

Александр Леонидович Гинцбург



10 ноября 2016 г. исполнилось 65 лет директору ФГБУ «Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации академику РАН Александру Леонидовичу Гинцбургу.

Александр Леонидович родился в Москве. После школы он поступил на био-

лого-почвенный факультет МГУ на кафедру вирусологии, которую как раз тогда создавал выдающийся ученый-биохимик А.Н. Белозерский. После окончания университета А.Л. Гинцбург был рекомендован для прохождения аспирантуры в Институт молекулярной генетики, который был в то время центром молекулярно-генетических исследований в нашей стране. В течение 7 лет он работал в лаборатории Р.Б. Хесина, где еженедельно проходили семинары, на которые приглашались ведущие специалисты в различных областях стремительно развивающейся молекулярной биологии и молекулярной генетики. К моменту перехода в НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи после защиты кандидатской диссертации стало совершенно ясно, что современная теоретическая и практическая медицина не может обойтись без молекулярного уровня исследований. Тот временной период ознаменовался созданием и внедрением в науку новых молекулярно-генетических и молекулярно-биологических технологий, которые наряду с триумфом информационных технологий могли позволить по-новому подойти к решению основных вопросов медицинской микробиологии: изучению механизма патогенеза заболеваний, обусловленных микроорганизмами, идентификации возбудителей, а также экологии и эволюции микроорганизмов.

В НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи Александр Леонидович прошел все этапы своей научной карьеры. В 1982 г. был принят на должность старшего научного сотрудника в лабораторию генетики плазмид, после блестящей защиты докторской диссертации в 1989 г. возглавил вновь организованную лабораторию генной инженерии патогенных микроорганизмов. В 1995 г. был назначен на должность заместителя директора института по научной работе. На протяжении двух лет временно исполнял обязанности директора института. В 1999 г. назначен директором Научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи. В 2000 г. возглавил кафедру инфектологии медико-профилактического факультета послевузовского профессионального образования Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. В 2004 г. был избран действительным членом РАМН, с 2006 по 2010 г. был вице-президентом РАМН. В октябре 2014 г. после объединения НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи и НИИ вирусологии им. Д.И. Иванова Александр Леонидович возглавил Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени академика Н.Ф. Гамалеи.

Тематика лаборатории, которая была создана в институте в 1989 г. после блестящей защиты А.Л. Гинцбургом докторской диссертации, с момента ее создания совме-

шала как чисто фундаментальные, так и практические задачи. Начиная с 1990 г. сотрудники лаборатории одними из первых в нашей стране приступили к созданию диагностических тест-систем для идентификации возбудителей инфекционных заболеваний на основе полимеразной цепной реакции. Фундаментальной проблемой, которой занят коллектив лаборатории в настоящее время, является изучение одного из основных механизмов длительной персистенции патогенных бактерий и хронизации инфекционного процесса — способности патогенных бактерий к существованию в организме инфицированного человека в виде биопленок, в составе которых патогенные бактерии защищены от факторов иммунной защиты организма и от антибиотиков. Эти фундаментальные исследования, поддерживаемые в течение многих лет грантами Российского фонда фундаментальных исследований, могут способствовать разработке новых подходов к терапии хронических инфекционных заболеваний, основанных на создании антипатогенных препаратов, которые, в отличие от антимикробных, вызывающих гибель или подавление роста бактерий, обладали бы способностью понижать или блокировать вирулентность бактерий, в результате чего с инфекцией могла бы справиться иммунная система организма.

В настоящее время А.Л. Гинцбург — один из ведущих специалистов в области молекулярной биологии и генетики патогенных микроорганизмов, автор более чем 250 работ, в том числе 2 монографий (Эпидемиологические аспекты экологии бактерий, написанной в соавторстве с В.Ю. Литвиным, В.И. Пушкаревой, Ю.М. Романовой, Б.В. Боевым, 1997; Механизмы выживания бактерий, написанной в соавторстве с О.В. Бухариным, Ю.М. Романовой, Г.И. Эль-Регистан, 2005). Ученый имеет 15 авторских свидетельств на изобретения.

Основными направлениями научных исследований института, курируемых А.Л. Гинцбургом, являются:

- молекулярные механизмы взаимодействия патогенных бактерий и человеческого организма;
- механизмы формирования эпидемиологически значимых штаммов, выделенных как из природных очагов, так и при вспышках госпитальных инфекций на основе изучения возбудителей инфекционных заболеваний с помощью современных геномных технологий;
- создание диагностических тест-систем для идентификации возбудителей инфекционных заболеваний на основе полимеразной цепной реакции;
- создание концепции покоящегося (некультивируемого) состояния патогенных бактерий, позволяющего возбудителям особо опасных инфекций формировать эндемичные природные очаги;
- обоснование необходимости молекулярно-генетического мониторинга за возбудителями особо опасных инфекционных заболеваний;
- изучение двух основных механизмов длительной персистенции патогенных бактерий и хронизации инфекционного процесса: модуляция патогенными бактериями сигнальных процессов эукариотических клеток хозяина (антиапоптотическая активность бактерий) и способность бактерий к образованию биопленок;
- разработка новых подходов к терапии хронических инфекционных заболеваний, основанных на создании антипатогенных препаратов, обладающих спо-

способностью понижать или блокировать вирулентность бактерий.

Основным направлением фундаментальных и прикладных исследований Центра после объединения институтов являются проблемы вакцинологии. В настоящее время ведутся интенсивные работы, связанные с использованием наноматериалов и нанотехнологий для создания нового поколения иммунобиологических препаратов (вакцины, адьюванты, диагностикумы и др.). В частности, показано, что использование наночастиц и наноматериалов в медицинских исследованиях позволяет существенным образом модернизировать производство иммунобиологических препаратов и повысить их эффективность. Особого внимания заслуживают кандидатные нановакцины, способные одновременно активировать врожденный и адаптивный иммунитет хозяина, что позволяет эффективно задействовать защитные системы организма. В отличие от большинства традиционных вакцин, содержащих огромное количество балластных и вредных компонентов, разрабатываемые нановакцины представляют собой комплексную наночастицу, содержащую только вакцинозначимые элементы. Эти препараты будут свободны от балластных компонентов, вызывающих побочные реакции у вакцинируемых людей. Такие вакцины могут использоваться не только в превентивных, но и в терапевтических целях для лечения ряда аутоиммунных, аллергических и соматических заболеваний.

Под руководством А.Л. Гинцбурга была разработана и внедрена в медицинскую практику отечественная вакцина Гам-Эвак Комби против лихорадки Эбола. Действующим началом вакцины являются два различных типа носителей (вирусных векторов) — рекомбинантный вирус везикулярного стоматита (VSV-GP) и рекомбинантный аденовирус человека 5-го типа (Ad5-GP), экспрессирующих протективный антиген GP вируса Эбола. Ключевым моментом, обуславливающим высокую иммуногенность и защитные свойства вакцины (в условиях экспериментального заражения приматов показана 100% протективность препарата), стала реализация идеи о необходимости проведения гетерологичной прайм-буст иммунизации. Показано, что только при таком режиме вакцинации, когда для праймирования иммунитета используется первый тип вектора — VSV-GP, а для бустирования — второй вектор — Ad5-GP, формируется длительный защитный иммунитет против лихорадки Эбола, при этом практически нивелируется иммунный ответ на сами векторы.

Результаты руководимых А.Л. Гинцбургом исследований были отмечены премиями и правительственными наградами. В 2000 г. за цикл работ «Некультивируемые формы патогенных бактерий: механизмы индукции и эпидемиологическое значение» Александр Леонидович награжден Дипломом премии имени Н.Ф. Гамалеи РАМН, в 2004 г. — Дипломом премии имени В.Д. Тимкова в области микробиологии, иммунологии и вирусологии за цикл научных работ «Механизмы персистенции микоплазм».

Большое внимание в своей научной работе А.Л. Гинцбург уделяет прикладным аспектам медицинской науки. В 2003 г. в составе творческого коллектива ему была присуждена Премия Правительства РФ в области науки и техники за разработку технологии, организацию промышленного выпуска и внедрение в медицинскую практику готовых лекарственных форм нового отечественного препарата Циклоферон. В 2004 г. от Научного

совета Союза ученых естественных и общественных наук Европейской комиссии по премированию за особые заслуги в профессиональной и социальной медицине Александр Леонидович награжден медалью П. Эрлиха. В 2007 г. был награжден Почетной грамотой РАМН за плодотворный труд по развитию медицинской науки и здравоохранения.

Сфера педагогической деятельности А.Л. Гинцбурга включает подготовку как молодых ученых, так и квалифицированных кадров практической бактериологии. Под его руководством подготовлены и защищены 10 кандидатских и 4 докторские диссертации. Он является руководителем Ведущей научной школы, поддерживаемой грантом Президента РФ, проводящей исследования по проблеме «Молекулярные механизмы хронизации инфекционного процесса». На кафедре инфектологии и вирусологии, возглавляемой ученым, которая работает на базе института, практическим врачам и врачам-бактериологам читается курс лекций и проводятся практические занятия по современным проблемам и методам диагностики в бактериологии. Под редакцией А.Л. Гинцбурга выпущено учебно-методическое пособие для врачей-бактериологов «Применение ПЦР в бактериологии» (2006). Функционирование кафедры на базе института и интеграция ведущего научного центра страны в систему последипломного профессионального образования позволяют оперативно включать последние научные достижения в области микробиологии, эпидемиологии, вирусологии, биотехнологии и инфекционной иммунологии в программу подготовки и переподготовки профессиональных кадров врачей-бактериологов; использовать богатый методический потенциал института, результаты приоритетных фундаментальных исследований в области традиционной и молекулярной диагностики возбудителей инфекционных заболеваний при организации учебного процесса, проведении практических занятий.

Научно-практическая и педагогическая деятельность Александра Леонидовича сочетается с большой общественной работой. Академик А.Л. Гинцбург возглавляет Ученый свет института и является председателем Специализированного совета по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальностям «микробиология» и «иммунология и аллергология». Он является членом редколлегии ведущих российских журналов по медицинской микробиологии (Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии, Молекулярная генетика, микробиология и вирусология). Он член Президиума Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, председатель Научного совета по микробиологии Российской академии медицинских наук.

Будучи истинно «человеком науки», Александр Леонидович Гинцбург является прекрасным организатором и руководителем такого разнопланового коллектива, как коллектив ФГБУ «ФНИЦЭМ имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи», пользуется заслуженным уважением всех его сотрудников.

Редколлегия журнала «Вестник РАМН», ученики, друзья и коллеги Центра сердечно поздравляют Александра Леонидовича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, счастья, дальнейших творческих успехов, неиссякаемой творческой энергии, благополучия и всего самого наилучшего!