

¹Канашикова Т. А., ²Титов Л. П., ²Горбунов В. А., ¹Слизень В. В.,
¹Кирильчик Е. Ю., ¹Шабан Ж. Г., ¹Адамович Т. Г., ¹Черношей Д. А.,
¹Молочко В. А., ¹Казак Н. Ф., ¹Кочубинский В. В.

**ОСНОВНЫЕ ИТОГИ И НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КАФЕДРЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ,
ИММУНОЛОГИИ БГМУ В ПРОДОЛЖЕНИЕ ТРАДИЦИЙ,
ЗАЛОЖЕННЫХ ПРОФЕССОРОМ Б. Я. ЭЛЬБЕРТОМ**

¹ *Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*
² *Республиканский научно-практический центр эпидемиологии
и микробиологии, г. Минск, Беларусь*

Кафедра микробиологии (в настоящее время — микробиологии, вирусологии, иммунологии) Белорусского государственного медицинского университета была организована осенью 1923 г. при медицинском факультете БГУ. На заведование кафедры был приглашён из Киева приват-доцент кафедры бактериологии Киевского института усовершенствования врачей Борис Яковлевич Эльберт (впоследствии профессор, доктор медицинских наук, лауреат Государственной премии). Первые годы кафедра размещалась в одном помещении с Белорусским санитарно-бактериологическим институтом, в создании которого также принимал участие Борис Яковлевич и которым успешно руководил в течение 8 лет [1].

Перед молодым коллективом только что созданной кафедры в тяжелое послевоенное время и первые годы становления нового государства стояли очень сложные задачи. В условиях полнейшей хозяйственной разрухи нужно было организовывать учебный процесс, приступать к научным исследованиям, оказывать научно-консультативную, а часто и прямую оперативную помощь в борьбе с эпидемиями сыпного и возвратного тифов, натуральной оспы, холеры, малярии, туберкулёза и многих других болезней, имевших в то время массовое распространение. Коллектив кафедры и научные сотрудники санитарно-бактериологического института успешно справились с этими задачами. В короткий период было налажено производство вакцин и иммунных сывороток, внедрена вакцинация против туберкулеза и дифтерии, проведена децентрализация прививок против бешенства, установлена эндемичность для Белоруссии заболеваний склеромой. Мировое признание получили работы Б. Я. Эльберта и В. М. Геркес по бактериологии и серологии склеромы и систематике капсульных бактерий, выполненные в 1925–1930 гг.

В 1931 г. Б. Я. Эльберт, а затем и другие сотрудники кафедры были необоснованно репрессированы (в последующем Указом Верховного Совета СССР реабилитированы). Эти тяжелые для кафедры потери совпали

с выделением медицинского факультета в самостоятельный институт, что еще больше усложнило становление кафедры [1, 2].

В 1931–1932 гг. кафедру возглавлял московский учёный, профессор Л. М. Хатенев, с 1934 по 1948 гг. — профессор С. М. Фрид (с 2-летним перерывом, связанным с нападением фашистской Германии на Советский Союз и временным прерыванием деятельности Минского медицинского института до возобновления работы в эвакуации в Ярославле в 1943 г.). В 1944 г. институт возвратился в освобождённый от фашистов Минск. Кафедра временно разместилась в помещениях Белорусского НИИ эпидемиологии и микробиологии, который также возобновлял свою работу. И так же, как и в 20-е годы, коллективу кафедры всё пришлось начинать заново в условиях послевоенной разрухи: налаживать учебный процесс и научные исследования, организовывать подготовку кадров преподавателей, практических микробиологов, бороться с эпидемиями возвратного и сыпного тифов, малярии, дизентерии и других заболеваний.

В феврале 1948 г. после смерти профессора С. М. Фрида кафедру временно возглавил директор Белорусского НИИ эпидемиологии и микробиологии, доцент С. Н. Рубинштейн, а несколько позже, в этом же году, на кафедру возвращается её основатель, профессор Б. Я. Эльберт. За короткий период ему удаётся существенно улучшить материальную базу кафедры, поднять на новый уровень учебный процесс, развернуть научные исследования.

Однако наибольшего расцвета кафедра достигла в последующий период своего развития, когда ее возглавляли профессор А. П. Красильников (1962–1988 гг.), а затем профессор Л. П. Титов (1988–2005 гг.).

В 1848–1955 гг. учёными Белоруссии, Ростова-на-Дону, Москвы, Воронежа, Смоленска под руководством Б. Я. Эльберта были проведены исследования по совершенствованию туляремийной вакцины, за которую Б. Я. Эльберт и Н. А. Гайский в 1946 г. получили Государственную премию СССР. В конце 40-х и в 50-е годы сотрудники кафедры микробиологии (Б. Я. Эльберт, Н. А. Израитель) совместно с научными сотрудниками Белорусского НИИ эпидемиологии и микробиологии (С. М. Сосина, Р. И. Левина), кафедры ЛОР-болезней (Н. П. Книга, Н. Е. Евстафьев, М. В. Мякинникова), научными сотрудниками С. С. Несвижской, Д. П. Беляцким, В. А. Файнштейном и др. продолжали вести исследования склеромы. Были изучены биология возбудителя, склеромные бактериофаги, чувствительность клебсиелл к химиопрепаратам, патогенез болезни, разработаны склеромный диагностикум, стрептомицинолечение, методы диспансеризации больных склеромой и экспедиционного обследования очагов этого заболевания.

Во второй половине 50-х годов под руководством Б. Я. Эльберта была проведена серия исследований по изучению лептоспирозов (А. В. Грицке-

вич, А. П. Красильников), пневмококковой инфекции, листериоза, дифтерии, скарлатины, ангины, туберкулёза, кандидозов (А. О. Сакович, З. Ф. Самохина, Г. Ц. Гуревич, М. Н. Суслова, И. М. Нисенбаум, А. Н. Книга, А. К. Душкевич, Е. М. Богослов), закономерностей аттенуации возбудителей брюшного тифа, дизентерии, кишечной палочки (Г. Ю. Виленчик, Л. С. Змушко, Л. Г. Шереметьева, Ю. К. Фомичёв, Э. А. Ломоносова).

В 1958–1960 гг. было изучено течение сибиреязвенной инфекции у облучённых животных, а также эффективность методов специфической терапии инфекций, развивающихся на фоне лучевой болезни (А. П. Красильников, Н. А. Израитель).

В июне 1962 г. профессор Б. Я. Эльберт был избран заведующим кафедрой микробиологии Белорусского государственного университета, а кафедру микробиологии и эпидемиологии Минского медицинского института возглавил ученик Б. Я. Эльберта, доцент (в последующем доктор медицинских наук, профессор, Засуженный работник высшей школы БССР) Красильников Алексей Петрович.

Под руководством А. П. Красильникова на кафедре продолжались исследования, начатые Б. Я. Эльбертом, по проблеме склеромы (А. П. Красильников, М. В. Мякинникова, Н. А. Израитель, А. А. Кукулянский, Л. Г. Борткевич, И. А. Крылов, Т. С. Дальнова и др.). Окончательно доказана этиология заболевания, обстоятельно изучены химический и антигенный состав, физиология, генетика, экология возбудителя, закономерности врождённого и приобретённого иммунитета, эпидемического процесса, разработана система противоэпидемических мероприятий, усовершенствованы методы бактериологической и серологической диагностики склеромы.

В 1959 г. на кафедре было начато комплексное изучение ещё одного хронического клебсиеллёза человека — озены. В решении проблемы, кроме главных исполнителей — А. П. Красильникова, М. В. Мякинниковой, И. А. Крылова — приняли участие Н. А. Израитель, Л. Г. Борткевич, Л. И. Каскевич, А. А. Кукулянский, Т. С. Дальнова, В. А. Молочко, Л. П. Титов, В. Н. Горбачёва, Т. И. Чашинская. В результате была установлена инфекционная природа заболевания и этиологическая роль клебсиеллы озены в его развитии; дана обстоятельная характеристика свойств возбудителя; изучены механизмы врождённого и приобретённого иммунитета, причины хронического течения болезни; предложена и обоснована оригинальная инфекционно-дистрофическая теория патогенеза озены; обоснованы и внедрены основные принципы этиотропной и патогенетической терапии, методические подходы и техника микробиологической диагностики заболевания; разработаны диагностикум для серологической диагностики и противокапсульные сыворотки для идентификации возбудителя.

В 1965 г. доцентом кафедры Л. С. Змушко было начато изучение внутрибольничных инфекций, ставших в последние десятилетия одной из важнейших проблем медицины. В 70-е и 80-е годы к решению этой проблемы присоединились А. П. Красильников, А. А. Адарченко, В. П. Антипенко, Г. А. Скороход, Е. И. Гудкова, О. П. Собошук и большая группа сотрудников клинических кафедр Минского медицинского института. При кафедре была создана научная лаборатория внутрибольничных инфекций (под руководством А. П. Красильникова, затем А. А. Адарченко), которая успешно функционирует до настоящего времени в составе научно-исследовательской части университета. Заведует лабораторией бывший сотрудник кафедры, доцент Г. А. Скороход.

В связи с существенными изменениями в структуре инфекционной патологии человека во второй половине XX в. — сокращением значимости острых эпидемических болезней, что явилось следствием применения эффективных мер борьбы и профилактики, и возрастанием на этом фоне значимости неспецифических острых и хронических воспалительных заболеваний, вызываемых преимущественно условно-патогенными микроорганизмами, — в 1980-е годы на кафедре были развёрнуты широкие исследования по проблеме остро-хронических инфекций: хронического тонзиллита, паратонзиллита, одонтогенных воспалительных процессов, бронхита, пневмонии, туберкулёза, угревой болезни и др. (А. П. Красильников, Н. А. Израитель, Л. Г. Борткевич, Л. П. Титов, Л. И. Каскевич, З. Ф. Самохина, Г. Ц. Гуревич, И. А. Крылов, В. П. Антипенко, В. А. Молочко, Т. А. Канашкова и др.). Исследования в основном были направлены на выяснение иммунологических механизмов и условий хронизации острых инфекционных процессов и поиска методов и средств предупреждения, диагностики и терапии хронических форм болезней.

В 1988 г. кафедру возглавил ученик А. П. Красильникова, доцент Л. П. Титов (с 1992 г. — профессор, в последующем — член-корреспондент НАН Беларуси). Под его руководством существенно расширилось иммунологическое направление в научных исследованиях, при кафедре организована лаборатория иммунологии детского возраста и начался новый этап развития научных исследований — активное внедрение молекулярно-генетических методов. При непосредственном участии Л. П. Титова создана также иммунологическая служба практического здравоохранения республики [3, 4].

Многие молодые сотрудники кафедры, владеющие английским языком (Т. Р. Романовская, Д. А. Черношей, В. А. Горбунов, В. В. Слипень, Е. Ю. Кирильчик, И. А. Перегуд, Т. Ш. Шилова (Адамович)), неоднократно принимали участие в международных школах по вопросам общей и клинической иммунологии, аллергологии, клинической микробиологии и молекулярной эпидемиологии в странах Западной и Восточной Европы,

где выступали с докладами по разрабатываемым ими проблемам. Т. Р. Романовская, Д. А. Черношей, В. А. Горбунов, В. В. Слипень, Е. Ю. Кирильчик, И. А. Перегуд прошли обучение на рабочих местах в лабораториях Европейских научных центров по молекулярным методам исследований и успешно применяют их в педагогической и научной работе на кафедре.

Современное направление научных исследований кафедры — молекулярно-генетические механизмы вирулентности и резистентности микроорганизмов и их взаимодействия с клетками иммунной системы при инфекционных и неинфекционных заболеваниях.

Тематика научных исследований на всех этапах деятельности коллектива кафедры определялась потребностями практики здравоохранения и медицинской науки. Можно выделить несколько направлений научных исследований:

1. Микробиология и иммунология туберкулеза (Б. Я. Эльберт, С. И. Гельберг, Л. П. Титов, В. В. Кочубинский, В. В. Слипень).

2. Микробиология и иммунология хронических клебсиеллезов (Б. Я. Эльберт, А. П. Красильников, Н. А. Израитель, Л. Г. Борткевич, И. А. Крылов, Л. П. Титов, А. А. Кукулянский, В. А. Молочко, Л. И. Каскевич, Т. А. Дальнова, Ж. Г. Зайко (Шабан), Е. С. Носова).

3. Проблема внутрибольничных инфекций (А. П. Красильников, Л. С. Змушко, А. А. Адарченко, Е. И. Гудкова, Г. А. Скороход, В. П. Антипенко, О. П. Собещук, В. А. Горбунов, В. В. Слипень, И. А. Гаврилова, Л. Н. Усачёва).

4. Проблема чувствительности-устойчивости бактерий к антисептикам и дезинфектантам (А. П. Красильников, Е. И. Гудкова, А. А. Адарченко, О. П. Собещук, В. А. Горбунов, Г. А. Скороход, И. А. Гаврилова).

5. Вопросы теоретической и прикладной иммунологии (Л. П. Титов, Т. Р. Романовская, В. В. Кочубинский, Д. А. Черношей, К. И. Павлов). Сюда же следует отнести многогранные исследования по изучению влияния последствий Чернобыльской аварии на функционирование иммунной системы (Л. П. Титов, Л. Г. Борткевич, И. Е. Гурманчук, Г. Д. Харитоник, Е. Ю. Кирильчик, Т. Г. Адамович, Д. А. Черношей), а также изучение иммунологических механизмов и условий хронизации острых инфекционных процессов (А. П. Красильников, Л. Г. Борткевич, Л. П. Титов, Н. А. Израитель, И. А. Крылов, В. А. Молочко, Л. И. Каскевич, Т. А. Канашкова, В. П. Антипенко, З. Ф. Самохина).

6. Исследование других микробиологических проблем: дифтерии (Б. Я. Эльберт, С. М. Фрид, Г. Ц. Гуревич), туляремии (Б. Я. Эльберт), лептоспироза (А. П. Красильников, А. В. Грицкевич, С. П. Капитулец), бруцеллеза, сибирской язвы (Б. Я. Эльберт, А. П. Красильников, Н. А. Израитель), кишечных инфекций (А. П. Красильников, Л. Г. Шереметьева, Л. С. Змушко, Ю. К. Фомичев, В. В. Слипень), урогенитальных хламидио-

зов (Г. А. Скороход, Т. А. Канашкова), стрептококковых инфекций (В. В. Маркевич, А. В. Давыдов), ротавирусов (Н. В. Полякова), гриппа, гепатитов (К. И. Павлов).

Наряду с изучением частных вопросов инфекционной патологии сотрудники кафедры разрабатывают важные теоретические проблемы: анафилактика, аллергия, изменчивость и эволюция микробов (Б. Я. Эльберт), хронические инфекции (А. П. Красильников), популяционная изменчивость бактерий и эволюция ВБИ (А. П. Красильников, А. А. Адарченко), механизмы анергии к инфекционным агентам (Л. П. Титов, В. В. Кочубинский), проблемы безопасности медицинской помощи (А. П. Красильников).

Вопросам совершенствования учебного процесса на кафедре уделялось большое внимание с момента её организации. Содержанию и эволюции преподавания теоретических вопросов дисциплины и использованию в учебном процессе в доступной форме новых технических и технологических методических подходов, позволяющих студентам лучше понять, усвоить и закрепить теоретический материал, а также приобрести необходимый объём навыков и умений, постоянно уделяется большое внимание.

В последние 10–15 лет существенно расширился спектр образовательной деятельности кафедры: кроме преподавания дисциплины студентам 2–3-го курсов всех факультетов, проводится подготовка по 2-й ступени высшего образования (магистратуре) по 2 специальностям — микробиология, вирусология (с 2010 г.) и аллергология, иммунология (с 2014 г.); организовано преподавание дисциплины на английском языке для англоговорящих студентов медицинского факультета иностранных учащихся (по специальностям «Лечебное дело» и «Стоматология»); организован курс по выбору, а с 2015 г. — преподавание дисциплины «Клиническая микробиология» на 6-м курсе медико-профилактического факультета в качестве дисциплины компонента УВО; с 2008 г. открыта интернатура по бактериологии, методическое обеспечение которой также осуществляют преподаватели кафедры.

В связи с присвоением университету статуса ведущего учреждения высшего медицинского образования в республике, с прохождением аккредитации на соответствие национальным и международным стандартам образования и внедрением системы менеджмента качества сотрудниками кафедры проведена большая работа по разработке учебно-программной документации: образовательных стандартов специальностей 1-й и 2-й ступени, типовых и учебных (рабочих) программ по учебным дисциплинам, закреплённым за кафедрой.

Большое внимание на кафедре уделяется внедрению в учебный процесс современных образовательных технологий. Разработан полный комплект компьютерных тестов: обучающих, для текущего контроля, для самоконтроля, для текущей аттестации (экзаменационные). Обучающие

тесты и тесты для самоконтроля размещены на сайте университета. Разработано, утверждено и размещено на сайте в разделе «Для студентов» 14 учебно-методических комплексов и курс дистанционного обучения для заочного отделения фармацевтического факультета. На текущий учебный год запланировано создание двух УМК на английском языке для англоговорящих студентов.

При кафедре успешно работает студенческий научный кружок (научный руководитель — доц. В. В. Слипень), основанный ещё Б. Я. Эльбертом в 1948 г. Правда, несколько снизилось в последние годы количество научных работ, представляемых студентами на республиканский конкурс, но качество этих работ остаётся неизменно высоким. Почти все работы, представляемые кафедрой, удостоиваются 1-й или 2-й категории.

Таким образом, коллектив кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ, подводя итоги более чем 90-летней истории в канун юбилея профессора Б. Я. Эльберта, выражает уверенность, что и на следующем этапе своего развития кафедра будет динамично развиваться, совершенствовать все виды деятельности и эффективно решать стоящие перед здравоохранением страны задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красильников, А. П. Кафедре микробиологии Минского медицинского института — 60 лет / А. П. Красильников, Н. А. Израитель // Здравоохранение Белоруссии. 1984. № 8. С. 8–11.
2. Красильников, А. П. Профессор Борис Яковлевич Эльберт : библиография / А. П. Красильников, Н. А. Израитель, С. М. Марголина. Минск, 1994. 66 с.
3. Основные итоги и направления научных исследований кафедры микробиологии МГМИ / Л. П. Титов [и др.] // Проблемы бактериологии и иммунологии : материалы юбил. науч. конф. (к 75-летию кафедры микробиологии вирусологии, иммунологии БГМУ), 4 февраля 1999 г., г. Минск. Минск : БГМУ, 1999. С. 5–11.
4. Основные направления и результаты учебно-методической и научно-исследовательской деятельности кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ в период 1999–2003 гг. / Л. П. Титов [и др.] // Проблемы бактериологии и иммунологии : материалы юбил. науч. конф. (к 80-летию кафедры микробиологии вирусологии, иммунологии БГМУ), 6 февраля 2004 г., г. Минск / под ред. Л. П. Титова. Минск : БГМУ, 2005. С. 3–14.