

Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций: славный путь длиной в столетие

В 1920 году при участии известного советского микробиолога д.м.н., профессора Л.Г. Перетца окружная санитарно-бактериологическая лаборатория перепрофилирована в Свердловский химико-бактериологический институт (далее – Институт). Это было первое научно-исследовательское учреждение медицинского профиля на Урале и второй бактериологический институт в области (после Пермского бактериологического института)¹. Причиной преобразования явилась тяжелая эпидемическая обстановка в регионе, где постоянно наблюдались вспышки сыпного и брюшного тифа, оспы, холеры, отмечалась высокая заболеваемость дифтерией, корью и другими инфекциями. В 1924 г. на базе Института проводились выпуск детрита против натуральной оспы и работа по бактериологическому анализу воды, пищевых продуктов и других проб из объектов внешней среды. Там же была впервые организована малярийная станция. Сложившаяся в то время в регионе обстановка повлияла на направления научно-исследовательской деятельности Института по изучению инфекций и мер борьбы с их возбудителями. Дальнейшая специализация включала в себя область медицинской микробиологии и эпидемиологии с сохранением производства бактериальных препаратов.

Научными достижениями того времени следует считать работы ученых Института Г.И. Зархи и Б.Е. Несговорова по обнаружению в Уральской области возбудителя туляремии и разработке методов исследования этой новой инфекции²; научные работы Н.И. Плотинова и Л.К. Зерчанинова по изучению описторхоза – на севере Урала ими был обнаружен крупнейший в мире очаг описторхоза, описаны вторые промежуточные хозяева паразита и выявлены эпидемиологические закономерности заболевания³.

В 1933 году произошла смена названия учреждения на Институт микробиологии и эпидемиологии. В период 1935–1937 гг. его научное руководство осуществлял профессор В.А. Кутейников, работавший в области изучения экспериментального сыпного тифа и изменчивости микроорганизмов под влиянием ультракоротких и звуковых волн.

В 1938 г. был организован вирусологический отдел для изучения вирусных нейроинфекций, в частности клещевого энцефалита, а также отдел по изготовлению вакцины БЦЖ, что впервые сделало возможным широкое проведение профилактики туберкулеза в Свердловской области и ряде смежных территорий.

В годы Великой Отечественной войны Институт возглавляла Анна Михайловна Хованова. Для решения новых неотложных задач военного времени в 1942 г. был сформирован сыпнотифозный отдел, а в 1943 г. разработана вакцина против брюшного тифа, что позволило ликвидировать заболеваемость

этой инфекцией среди воинов Советской Армии и мирного населения.

В эти трудные годы Институт был одной из основных баз Минздрава СССР и РСФСР по обеспечению фронта и тыла необходимыми для борьбы с инфекционными заболеваниями диагностическими, лечебными и профилактическими препаратами⁴, выпуск которых достиг 24, а позже и 37 наименований (брюшнотифозная вакцина, столбнячная и противогангренозная сыворотка, анатоксины, раневой и дизентерийный бактериофаги и др.). Ежедневно со склада отправлялись сотни упаковок с драгоценным грузом, которые шли на фронт, в освобожденные от фашистов районы страны и в промышленные области Урала, где население трудилось для нужд фронта. Многие сотрудники Института были удостоены высоких правительственных наград за достойный вклад в общее дело борьбы с фашизмом, а директор А.М. Хованова награждена орденом Красной Звезды. В числе ее наград были также орден Отечественной войны I степени, медали «За отвагу», «Боевые заслуги».

В целях расширения научных исследований в области синтеза новых антимикробных средств в 1955 г. произошло перепрофилирование учреждения в Институт антибиотиков, а в 1957 г. – снова реорганизация и смена названия на Институт по профилактике полиомиелита, который возглавил известный ученый профессор Ю.Ф. Богданов.

В 1960 г. с учетом большого вклада сотрудников в изучение инфекций вирусной этиологии учреждение было переименовано в Свердловский научно-исследовательский институт вирусных инфекций. С этого периода началось активное исследование энтеровирусных (неполио), респираторных и арбовирусных инфекций, включая гепатит А, корь, паротит, с постоянным расширением перечня исследуемых инфекций.

С 1966 года Институт функционирует как организационно-методический центр по оказанию помощи вирусологическим лабораториям СЭС страны, а с 1969 г. – как головное научное учреждение по проблеме вирусных инфекций. Институт осуществлял рецензирование годовых планов и отчетов всех вирусологических лабораторий РСФСР. Его сотрудниками совместно с вирусологами Москвы и Ленинграда разрабатывались нормативно-методические документы, в их числе «Схема анализа деятельности вирусологических лабораторий»^{5,6}.

Начиная с 1976 года, благодаря научным исследованиям, созданию в Институте республиканского низкотемпературного банка-музея клеток и разработке метода их транспортировки на дальние расстояния посредством авиапочты⁷, абсолютное

¹ Пермский Бактериологический Институт. Исторический очерк развития и деятельности // Сборник работ. Пермь: 1-я Государственная типография, 1922. 186 с.

² Зархи Г.И., Несговоров Б.Е. Туляремия в Обдорском районе // Микробиологический журнал. 1929. Т. 8. № 3.

³ Плотинов Н.И., Зерчанинов Л.К. Материалы по биологии *Opisthorchis felinus* Rivolta 1884 г., по лечению описторхоза // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 1932. Т. 1. № 5–6.

⁴ Архивные данные (ГКУ Свердловской области «Государственный архив научно-технической и специальной документации Свердловской области», Фонд № Р-26).

⁵ Зусман Ф.Я. (Свердловский научно-исследовательский институт вирусных инфекций). Некоторые вопросы стандартизации вирусологических исследований в условиях СЭС РСФСР. Заключительный научный отчет, № 80074759. 1982 г. 52 с.

⁶ Глинских Н.П., Зусман Ф.Я., Казанцева А.П., Бодунова И.А., Морозова А.В., Киселева Л.В. и др. К вопросу обеспечения клеточными культурами практической вирусологической службы // Здоровоохранение РСФСР. 1982. № 3. С. 42–43.

⁷ Глинских Н.П., Зусман Ф.Я., Курумчина С.Г., Устьянцев В.П., Голубчик И.С., Мирютова Т.Л. и др. Паспортизация клеточных линий низкотемпературного банка-музея на базе Свердловского НИИ вирусных инфекций // Сб. «Вирусные инфекции и бактериальные препараты». 1978. Т. 28. № 94.

большинство вирусологических лабораторий системы санитарно-эпидемиологической службы РСФСР снабжались клеточными культурами централизованно в виде стандартизированных линий перевиваемых клеточных культур.

Высокая оценка научной и производственной деятельности была дана Институту в 1977 году при вручении переходящего Красного знамени Совета Министров РСФСР и ВЦСПС за получение ряда принципиально новых результатов, уточняющих причины распространения вирусных заболеваний, а также разработку режима и технологии выпуска нескольких новых диагностических препаратов.

В период 1978–1980 гг. Институт совместно со Свердловской областной санитарно-эпидемиологической станцией начал работу по изучению состояния коллективного иммунитета к вирусу кори: под наблюдение был взят ряд городов, неблагополучных по заболеваемости коревой инфекцией.

Более 30 лет Институт являлся единственным специализированным в области вирусологии научным учреждением, в функции которого входила координация научных исследований НИИ эпидемиологического профиля и работ вирусологических лабораторий страны. С 1989 г. там функционирует Уральский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД, координирующий деятельность территориальных центров Уральского федерального округа.

В 2005 г. учреждение вошло в состав Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. С этого времени на его базе организован ряд научно-методических центров, а именно: Урало-Сибирский научно-методический центр по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (2006 г.), Урало-Сибирский региональный научно-методический центр по изучению энтеровирусных (неполио) инфекций (2017 г.) и Научно-методический центр по мониторин-

гу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней II–IV групп патогенности (2018 г.).

С 2020 года Институт является филиалом крупнейшего вирусологического центра страны – ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора.

Стратегическими целями Института являются фундаментальные и прикладные научные исследования в области вирусологии, молекулярной биологии, биотехнологии, эпидемиологии и иммунологии актуальных вирусных инфекций, направленные на разработку программ, методов и средств диагностики, а также профилактики инфекционных заболеваний, вызываемых микроорганизмами III–IV группы патогенности; он ориентирован на научно-методическое и практическое обеспечение органов Роспотребнадзора и профильных организаций сопредельных государств по противодействию глобальным инфекционным угрозам вирусной этиологии.

Сегодня в Институте проводятся работы по реконструкции здания вивария, а также проектированию нового административно-лабораторного корпуса с целью создания современной базы для проведения вирусологических исследований с микроорганизмами I–IV группы патогенности, что значительно увеличит возможности по диагностике вирусных заболеваний.

По решению Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека с января 2023 г. Институт выделяется из состава ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора и преобразовывается во ФБУН «Федеральный научно-исследовательский институт вирусных инфекций “Виром”» Роспотребнадзора.

За более чем столетнюю историю в развитие научной базы Института внесли весомый вклад такие ученые, как Л.Г. Перетц, С.Н. Предтеченский, Г.И. Зархи, Б.Е. Несговоров, Н.Н. Плотников, Г.Д. Гринберг, Б.Х. Бурганский, Г.И. Карпучин, А.М. Хованова, Ю.И. Васерин, М.Б. Ростик, Н.П. Глинских, В.И. Злобин, А.В. Слободенюк и др.

*А.В. Семенов, Ю.А. Захарова, А.Г. Сергеев, Ю.А. Михайленко, Е.В. Леленкова, Б.А. Ерман
Екатеринбургский научно-исследовательский институт вирусных инфекций
ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора*