



Из прошлого в будущее: развитие и реализация идей Нины Алексеевны СЕМИНОЙ

В.И. Покровский, А.В. Тутельян

ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

From the Past to the Future: the Development and Realization of the Ideas of Nina Syomina

V.I. Pokrovsky, A.V. Tutel'ian

Federal Budget Institution of Science Central Research Institute of Epidemiology of Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, Moscow

The main stages of scientific activity of professor N. Syomina, about development of her ideas by pupils and follower are covered in article

В этом году исполнилось бы 85 лет со дня рождения Нины Алексеевны Семиной, члена-корреспондента РАМН, зам. директора нашего института и просто замечательного, Человека с большой буквы. Ниной Алексеевной пройден большой и славный жизненный путь, который отмечен знаменательными событиями и достижениями. Поэтому, прежде всего, необходимо остановиться на основных жизненных вехах в ее биографии.

Нина Алексеевна Семина родилась 2 октября 1931 года в Москве в семье служащих. Ее детство и юность были связаны с тяжелыми условиями жизни военных и после военных лет. Однако, несмотря на трудности, Нина Алексеевна после окончания средней школы в 1950 году поступила на санитарно-гигиенический факультет 1 Московского медицинского института им. И.М. Сеченова. С 1956 года, после окончания института, Нина Алексеевна – аспирант отдела эпидемиологии института эпидемиологии и микробиологии им. почетного академика Н.Ф. Гамалеи. В 1960 году, блестяще защитила кандидатскую диссертацию, посвященную эпидемиологической и иммунологической эффективности поливакцины против брюшного тифа и паратифа В, созданной в институте им. Гамалеи.

Ее научные интересы в эти годы были направлены на решение теоретических и практических проблем, связанных с расшифровкой механизмов действия брюшнотифозного Ви-фага в организме мышей, разработкой вакцин против брюшного тифа и паратифа В, иммунизацией против столбняка. Это позволило глубже подойти к пониманию процессов реактогенности химической ассоциированной вакцины ИЭМ им. Гамалеи против брюшного тифа, паратифа В и столбняка и найти эффективные пути к профилактике и лечению данных заболеваний.

В октябре 1964 года Семина пришла во вновь созданный Центральный научно-исследовательский

институт эпидемиологии МЗ СССР, где и происходит становление Нины Алексеевны как ученого и педагога. В должности старшего научного сотрудника отдела эпидемиологии респираторных инфекций, Нина Алексеевна работала над проблемой коклюша, а затем менингита. Она разработала и внедрила в практику метод хлороформенно-солевой экстракции антигенов из коклюшных и паракоклюшных бактерий, что существенно уменьшило реактогенность АКДС-вакцины, позволило более детально понять такие базовые характеристики поствакцинального иммунитета к коклюшу, как длительность и напряженность. В это же время были разработаны способы обнаружения менингококкового антигена и диагностики менингококковой инфекции, определены особенности формирования очага менингококковой инфекции, предложены параметры конструирования тест-систем для выявления менингококковых антител иммуноферментным методом.

Уже в эти годы она вошла в число крупных и авторитетных эпидемиологов страны. Ее наставниками и коллегами в этот период были Анна Алексеевна Демина, Ита Михайловна Лямперт, А.А. Левит и многие другие выдающиеся эпидемиологи и инфекционисты. В 1970 году решением ВАКа Нине Алексеевне присвоено ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «эпидемиология». В 1975 году Нина Алексеевна блестяще защищает докторскую диссертацию, посвященную актуальнейшей в те годы проблеме – эпидемиологии коклюша и совершенствованию коклюшных антигенов в составе АКДС.

В 1978 году единогласно проходит по конкурсу на должность заведующей лабораторией эпидемиологии стафилококковых и стрептококковых инфекций, предтечей лаборатории ИСМП. С этого момента начинается новый творческий этап в научной деятельности Нины Алексеевны. Под ее руководством

в 80-е – 90-е годы XX-го столетия выполнен ряд крупных научных исследований по принципиально новому направлению отечественной науки – эпидемиологии госпитальных инфекций. Сформулированы основы эпидемиологического надзора, определены особенности эпидемиологии ВБИ, характеризующихся полиэтиологичностью, наличием контингентов риска, лиц со сниженным иммунитетом, множественностью механизмов передачи, наличием источников инфекции среди медицинского персонала. Материалы исследований явились основой для разработки приказа МЗ СССР №916 об утверждении инструкции по санитарно-эпидемиологическому режиму и охране труда персонала инфекционных больниц. Нина Алексеевна всегда отмечала, что мы занимаемся созданием системы охраны здоровья персонала ЛПУ, поскольку заболеваемость медицинского персонала инфекционными болезнями значительно превышает заболеваемость во многих ведущих отраслях промышленности.

Следующим значительным направлением, разрабатываемым сотрудниками лаборатории госпитальных инфекций под руководством Семиной явилась проблема внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах. На протяжении нескольких лет создавался комплекс профилактических мероприятий для родовспомогательных учреждений, направленный на предупреждение инфицирования новорожденных, родильниц и медицинского персонала. В родовспомогательных учреждениях довольно быстрыми темпами внедрялись рекомендации по профилактике ВБИ новорожденных. Приказ №345 МЗ РФ, разработанный при самом непосредственном участии Н.А. Семиной, замечательных профессоров эпидемиологов Е.П. Ковалевой, Л.П. Зуевой, И.В. Фельдблюм, Е.П. Игониной и многих других специалистов, на долгие годы определил тактику и стратегию функционирования родильных домов и отделений в отношении профилактики инфекционных заболеваний.

Нина Алексеевна всегда подчеркивала, что проблема лекарственной устойчивости, вызвавшая и вызывающая до сих пор пристальный интерес ученых всего мира, особо актуальна именно для внутрибольничных инфекций. Дело в том, что условно-патогенные микроорганизмы, обитающие на коже, в ротовой полости, в кишечнике, и которые в обычных условиях никакой опасности не представляют, находясь в замкнутом больничном пространстве под постоянным прессом различных антимикробных факторов, обретают особые, госпитальные свойства, становясь резистентными к антибиотикам и дезинфектантам. Профессор Семина уделяла особое внимание исполнению принципов корректного применения дезинфицирующих средств. Кажется, ну что тут нового, все очень просто: применять следует только зарегистрированные средства, серии и партии которых имеют

сертификаты соответствия, и использовать которые необходимо так, как написано в инструкции, и теми, кто обладает специальными знаниями по их применению. Однако не нужно забывать, что эти принципы были разработаны в начале 90-х, когда термины GMP, GCP, GLP понимали лишь немногие руководители медицинской науки и практического здравоохранения.

В 1985 году Нина Алексеевна становится заместителем директора нашего института и в течение почти 25 лет бессменно занимает эту должность. В 1989 году Нине Алексеевне присвоено ученое звание профессор по специальности «эпидемиология», в 1993 году она становится председателем вновь созданного Межведомственного научного Совета по внутрибольничным инфекциям МЗ РФ и РАМН, в 2002 году – присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки» Российской Федерации и, наконец, в 2004 она избирается членом-корреспондентом РАМН.

Важной вехой на пути изучения ВБИ стало введение в структуру лечебно-профилактических учреждений врачей-эпидемиологов. Приказом МЗ РФ № 220 в штатное расписание больниц были введены должности госпитальных эпидемиологов, деятельность которых направлена на организацию в ЛПУ мер по предупреждению возникновения и распространения ВБИ. Совместно с сотрудниками лаборатории, коллегами из других организаций Нина Алексеевна пишет первое в России отечественное руководство по профилактике внутрибольничных инфекций, удостоенного в 1994 г. премии президиума РАМН и Федерального фонда обязательного медицинского страхования, а в 1999 году издает справочник госпитального эпидемиолога, в котором четко и подробно изложены организационные основы и функциональные направления деятельности госпитального эпидемиолога, вопросы этиологии и эпидемиологии различных нозоформ внутрибольничных инфекций.

Новый импульс решению ряда вопросов проблемы ВБИ дала разработанная под руководством академика В.И. Покровского «Концепция профилактики внутрибольничных инфекций», утвержденная Главным государственным санитарным врачом страны. В соответствии с основными направлениями этого документа стали разрабатываться региональные программы, ускорилось решение ряда организационных вопросов. Концепция профилактики внутрибольничных инфекций оказала серьезное влияние не только на оптимизацию системы эпидемиологического надзора, но и на решение важнейших практических проблем, связанных с совершенствованием лабораторной диагностики и мониторинга возбудителей ВБИ, изысканием новых стратегических и тактических путей применения антибиотиков и химиопрепаратов, повышением эффективности средств дезинфекции и стерилизации. Все эти направления получили дальнейшую реализацию в новой национальной

концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, разработанной при непосредственном участии друзей и учеников профессора Семиной, академиков РАН Н.И. Брико и В.Г. Акимкина, члена-корреспондента РАН В.В. Шкарина, профессоров Е.Б. Брусиной, О.В. Ковалишеной, В.Л. Стасенко и других выдающихся отечественных эпидемиологов.

Профессор Семина является основателем большой научной школы, представители которой работают во многих крупных научных, учебных и государственных учреждениях России. Достаточно сказать, что сотрудниками лаборатории были и остаются академик В.Г. Акимкин, заместитель директора НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора; академик Н.И. Брико, заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины медико-профилактического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова; заслуженный деятель науки РФ, лауреат государственной премии СССР, д.м.н. Г.В. Ющенко, профессор кафедры эпидемиологии РМАПО и многие другие. Под ее руководством выполнено 18 диссертационных работ, в том числе 6 докторских. При этом она остается выдающимся ученым, опубликовавшим более 360 научных работ, 8 руководств, зарегистрировавшим 3 изобретения. Н.А. Семина принимала активное участие в разработке международных научных связей с Германией, Чехией, Польшей, Болгарией. Осуществляла сотрудничество с Американским международным Союзом здравоохранения, Британской ассоциацией по контролю за внутрибольничными инфекциями, неоднократно представляла страну на международных научных форумах. По заданию Минздрава Нина Алексеевна участвовала в организации и проведении противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней, выезжала в качестве консультанта ВОЗ в зарубежные страны для оказания консультативной помощи по борьбе с инфекционными заболеваниями.

Многие годы она являлась членом Правления Всероссийского и Московского научного общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, заместителем главного редактора журнала «Эпидемиология и вакцинопрофилактика», председателем диссертационного Совета и заместителем председателя Ученого Совета нашего института, членом ученого совета Роспотребнадзора. Особенно необходимо отметить учебно-образовательную деятельность Нины Алексеевны. Прекрасный популяризатор научных знаний, ее выступления всегда звучали в высокоуважительной форме для коллектива учреждения, насыщены фактами и достаточно эмоциональны. Неслучайно ее лекции по организации эпидемиологического надзора и профилактики ВБИ пользовались неизменным успехом и были отмечены благодарностями Роспотребнадзора и ЦНИИЭ.

Заслуги Нины Алексеевны Семиной в развитии науки, подготовке кадров и научно-общественной

деятельности высоко оценены Государством. Ей присвоено почетное звание Заслуженного деятеля науки Российской Федерации. Награждена знаком «Отличник здравоохранения», медалью «850 лет Москвы», медалью «Ветеран труда». Ее деятельность отмечена грамотами и благодарностями Министерства Здравоохранения, Роспотребнадзора, ЦНИИЭ.

Подходы к профилактике инфекций в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, которые сформулировала Нина Алексеевна Семина, лежат в основе современных научных положений о закономерностях возникновения и распространения ИСМП (ВБИ), эпидемиологической безопасности медицинских технологий, организации медицинской помощи населению и системы обеспечения ее качества. В настоящее время проблема профилактики ИСМП рассматривается более широко, как составляющая часть проблемы безопасности пациента и персонала и качества медицинской помощи. Утверждены положение о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности и государственная программа развития здравоохранения Российской Федерации в 2013-2020 гг., в которых сделан упор уже не на защиту пациента и персонала от «злых» микроорганизмов, а на улучшение качества оказания медицинской помощи, совокупной характеристики, отражающей своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата и т.д.

Исходя из этих современных принципов, лаборатория ИСМП нашего института научно обосновывает необходимость совершенствования системы надзора и контроля за ИСМП, вызванных резистентными штаммами микроорганизмов у пациентов медицинских организаций, поскольку, как прозорливо отмечала профессор Семина, данная проблема существенным образом влияет на качество лечения пациентов с ИСМП, а также эффективность их профилактики. Одной из важнейших причин такой ситуации является, с одной стороны, широкое распространение среди возбудителей ИСМП генетических детерминант резистентности к антибиотикам и дезинфицирующим средствам, а с другой – высокий потенциал адаптации возбудителей ИСМП к действию антимикробных препаратов.

На базе лаборатории продолжает функционировать созданный Н.А. Семиной Российский Референс-центр по мониторингу за внутрибольничными инфекциями, одной из задач которого является эпидемиологическая оценка роли персистирующих, быстро адаптирующихся форм патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в развитии ИСМП, а также выяснение молекулярно-генетических механизмов адаптации микроорганизмов к действию антимикробных препаратов

с разработкой эффективных мер по борьбе с антибиотикотолерантными штаммами патогенных микроорганизмов.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что такое глубокое изучение проблемы ИСМП с привлечением методов молекулярной биологии, генетики,

иммунологии стало в нашей стране возможным только благодаря тому, что член-корреспондент РАМН, профессор Н.А. Семина первая в СССР и, естественно, в России подняла проблему внутрибольничных инфекций на государственный уровень. Низкий поклон ей за этот выдающийся труд!

Академик В.Д. БЕЛЯКОВ – основоположник отечественной теории эпидемиологической науки XXI века

А.Б. Белов (syezd2@mail.ru)

ФГБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», Минобороны
России, Санкт-Петербург

Резюме

В статье анализируется роль академика Виталия Дмитриевича Белякова в развитии теории эпидемиологии и в создании парадигмы современной эпидемиологии как диагностической и профилактической дисциплины. Рассматриваются основные этапы разработки им и его учениками положений теории внутренней регуляции паразитарных систем и современной структуры и содержания единой эпидемиологии инфекционных и неинфекционных заболеваний. Прослеживаются возможные пути дальнейшего развития идей В.Д. Белякова и внедрения их в медицинскую научную, практическую и педагогическую деятельность.

Ключевые слова: В.Д. Беляков, история эпидемиологии, эпидемиология инфекционных и неинфекционных болезней, эпидемиологическая терминология

The Academician V. D. Belyakov – the Founder of the Domestic Theory of Epidemiological Science of the XXI Century

A.B. Belov (syezd2@mail.ru)

Federal State Military Educational Institution of Additional Professional Education «Military Medical Academy named S.M. Kirov» Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg

Abstract

The academician V. D. Belyakov – one of the outstanding scientists-epidemiologists who have exerted fruitful impact on development of domestic epidemiological science and preventive medicine in general. In article the main stages of scientific activity of the scientist are considered: development of the theory of internal regulation of parasitic systems; creation of a paradigm of modern epidemiology as diagnostic and preventive discipline of medical science and practical health care, etc.

Are shown possible ways of further development of the ideas of V. D. Belyakov and their introduction to scientific, student and preventive teaching.

Keywords: V.D. Belyakov, the history of epidemiology, epidemiology of communicable and non-communicable diseases, epidemiological terminology

Виталий Дмитриевич Беляков, академик АМН СССР и РАЕН, доктор медицинских наук, профессор, генерал-майор медицинской службы входит в число выдающихся отечественных ученых-эпидемиологов мирового уровня. Его жизнь – пример благородного служения эпидемиологической науке, профилактической медицине, деятельного участия в подготовке и воспитании будущих врачей и специалистов-эпидемиологов для медицинской службы Вооруженных Сил и здраво-

охранения. В этом году эпидемиологическое общество отметило две знаменательные исторические даты – 80-летие образования кафедры общей и военной эпидемиологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМА) и 95-летие со дня рождения академика В.Д. Белякова, который возглавлял эту кафедру более 18 лет. Эти события были главными предметами подробного обсуждения на прошедшей 25 ноября 2016 года в академии научно-практической конференции «История