

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2000

УДК 613:378.661].001.5

*Г. И. Румянцев, С. М. Новиков, Т. А. Козлова, Н. Н. Беляева, Н. И. Прохоров*

**РОЛЬ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ МОСКОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ  
ИМ. И. М. СЕЧЕНОВА В РАЗВИТИИ НАУЧНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

ММА им. И. М. Сеченова

Основателем кафедры гигиены Московского университета в 1884 г. и ее первым заведующим был профессор Ф. Ф. Эрисман, один из основоположников отечественной гигиенической науки. Из кафедры общей гигиены стали выделяться самостоятельные курсы, которые в I-м Московском медицинском институте превратились в самостоятельные кафедры (гигиены труда, школьной гигиены, гигиены питания и коммунальной гигиены). Таким образом, кафедра гигиены МГУ стала родоначальницей первого санитарно-гигиенического факультета в стране.

В дальнейшем кафедрой руководили видные ученые и общественные деятели государства —

профессора С. Ф. Буйнов, С. С. Орлов, А. Н. Сысин, Н. К. Игнатов, Н. В. Красовская, П. Д. Винокуров, А. И. Пахомычев, Г. А. Митерев. В 1967 г. кафедру возглавил акад. РАМН проф. Г. И. Румянцев. За годы своего существования кафедра общей гигиены стала центром подготовки специалистов профилактической медицины и научной школой гигиенистов-исследователей, способных решать актуальные проблемы гигиены, в том числе гигиенического нормирования.

Кафедра общей гигиены осуществляет преподавание на 7 факультетах ММА им. И. М. Сеченова, давая студентам основы гигиенической диагностики. Весь процесс обучения подчинен конечным це-

лям подготовки специалистов разного профиля и успешному проведению государственной аттестации.

Кафедра имеет более чем столетнюю историю становления и развития методических основ преподавания гигиены. Основатель кафедры Ф. Ф. Эрисман подчеркивал неразрывную связь теоретических проблем, решаемых гигиеной, с практикой, проведением профилактических мероприятий, поэтому лекционный курс стал сразу же сочетаться с лабораторными занятиями, проведением гигиенической экспертизы объектов окружающей среды, в том числе воды, продуктов питания, воздуха, почвы. Это стало основой преподавания гигиенической науки студентам медицинских вузов на многие годы вперед.

Разрабатывая научные проблемы современности, в конце 50-х годов кафедра впервые в стране разработала самостоятельный курс радиационной гигиены для студентов санитарно-гигиенического факультета; были созданы первые оригинальные учебник, руководство к лабораторным занятиям и учебная программа.

Кафедра общей гигиены ММА им. И. М. Сеченова является учебно-методическим центром для аналогичных кафедр всех медицинских институтов и факультетов страны. Именно на этой кафедре были созданы основные учебники и руководства, выдержавшие несколько изданий. Коллектив кафедры является автором учебных программ преподавания общей гигиены на разных факультетах — лечебном, медико-профилактическом, фармацевтическом, высшего сестринского образования, факультета по подготовке научных и научно-педагогических кадров.

В середине 60-х годов была разработана новая концепция преподавания общей гигиены с учетом специфики факультета, составлены новые учебные программы, чему предшествовала большая подготовительная работа. Было проведено социологическое исследование на основе опроса практических врачей лечебного профиля, провизоров и санитарных врачей, преподавателей и выпускников медицинского института и разработаны модели специалистов определенных профилей с указанием, что должен знать и чем должен владеть на практике выпускник медицинского института в области профилактической медицины. Были изменены программы обучения студентов, сформулированы цели и учебно-целевые задачи, содержание лекций и практических занятий, разработан комплекс контрольных вопросов.

Основной задачей преподавания гигиены на лечебном факультете является освоение вопросов эпидемиологии и профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии, приобретение навыков в использовании факторов окружающей среды и достижений научно-технического прогресса в оздоровительных целях.

Задачи общей гигиены на медико-профилактическом факультете — это освоение научных основ гигиены и методов гигиенических исследований объектов окружающей среды.

На фармацевтическом факультете главное внимание уделяется связи факторов среды с организацией санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов в аптеках и на предприятиях фармацевтической промышленности.

На факультете высшего сестринского образования рассматриваются не только вопросы профилактики заболеваний, но и проблемы санологии и экологии в связи со здоровьем населения, вопросы больничной гигиены и проблема профилактики внутрибольничных инфекций.

Кафедра общей гигиены одна из первых в ММА им. И. М. Сеченова стала внедрять программированный контроль и элементы программированного обучения. В течение 11 лет студенты лечебного факультета сдавали письменный тестовый экзамен. Был прочитан курс лекций по радиационной гигиене с ответами студентов на вопросы программированного контроля на каждой лекции. Все это способствовало усилению объективности контроля, установлению обратной связи, улучшению качества преподаваемого материала, вызвало заинтересованность у студентов и способствовало интенсификации обучения и лучшему усвоению гигиенических знаний. За последние годы на кафедре создан внушительный банк тестовых заданий разного уровня и назначения, который позволяет создавать компьютерные программы и внедрять рейтинговую систему контроля знаний.

Ориентация на будущую практическую деятельность специалистов разного профиля связана с проведением ряда занятий на объектах: на предприятиях, в школах, лабораториях центров госсанэпиднадзора, отделениях больниц, в том числе в радиологических, на метеостанциях, в подростковом кабинете поликлиники.

Важным элементом в обучении стало решение учебных задач-моделей с описанием реальных ситуаций, по которым студенты обязаны принять врачебное решение. Подобные задачи используются при изучении практически каждой темы, а также составляют основу экзаменов.

Значительно расширяют кругозор и позволяют приобрести навыки в работе с научной литературой, в том числе иностранной, написание рефератов по актуальным проблемам гигиены, защита курсовой работы, проведение студенческих конференций, конкурсов, работа над методическими материалами — таблицами, схемами, информационными блоками, ситуационными задачами, участие в деловых учебных играх.

Большое значение для совершенствования процесса обучения имела работа по интеграции преподавания гигиены, позволившая отобрать наиболее важный и необходимый материал, согласовав его содержание как с базисными, так и профильными дисциплинами, и, что особенно важно, с задачами дальнейшей профессиональной деятельности выпускника.

Высококвалифицированный состав преподавателей кафедры позволяет создавать современные методические разработки и пособия с привлечением новейших научных и справочных данных, активно реагируя на организационные и законодательные изменения в санитарно-эпидемиологической службе страны.

В последние годы на кафедре успешно действует рейтинговая система обучения и контроля знаний студентов. Как показал опрос студентов, подавляющее большинство положительно оценивают рейтинговую систему, что позволяет кафедре продолжать работу по ее совершенствованию и внедрению на разных факультетах.

Все новые методические приемы и направления, применяемые в учебном процессе на кафедре, проходили экспериментальную проверку на эффективность и их способность совершенствовать обучение студентов. Вот уже более 15 лет группа ведущих преподавателей кафедры проводит научную работу по педагогической тематике. Нами было проверено качество тестовых заданий на надежность и валидность, оценена сравнительная трудность разных видов тестов, эффективность программированного обучения, использование машинного и безмашинного контроля, проведения тестового экзамена, проведена апробация фонда комплексных контрольных заданий, научно обоснована интеграция учебного материала, разработаны модели специалистов, выпускников, их квалификационные характеристики и образовательные стандарты по различным специальностям.

Одной из важнейших предпосылок для оптимальной организации и эффективного осуществления учебно-методической и преподавательской деятельности является участие сотрудников кафедры в проведении научных исследований по актуальным проблемам гигиены. История развития этих исследований, начатых практически с момента основания кафедры, чрезвычайно обширна и, как правило, связана с необходимостью гигиенического обоснования оптимальных путей решения актуальных народнохозяйственных задач, научно-методическим и нормативным обеспечением практической деятельности санитарной службы страны.

Многие годы кафедра успешно занималась изучением изолированного, комбинированного, сочетанного и комплексного воздействия факторов малой интенсивности в различных отраслях промышленности (химическая промышленность, производство минеральных удобрений, полимерных и строительных материалов, химико-фармацевтическая промышленность, производства синтетических душистых и ароматических веществ и др.). Как правило, эти исследования сочетали в себе решение важных научно-методических задач, совершенствование методов экспериментального и натурального изучения действия химических и физических (шум, общая вибрация) факторов, а также разработку комплекса радикальных технологических, санитарно-технических и медицинских мероприятий по улучшению условий труда работающих и предупреждению неблагоприятного действия факторов производственной среды. Одновременно с изучением вопросов гигиены труда в ведущих отраслях промышленности, гигиены труда медицинских работников и преподавателей высшей школы в течение нескольких десятилетий на кафедре проводились обширные экспериментальные исследования токсических свойств десятков новых химических соединений. В этих работах акцент делался на оценке влияния химических веществ на разные системы организма с учетом ведущих путей поступления (перорально, накожно, ингаляционно), что позволило не только накопить сравнительные данные о их токсичности и опасности при разных способах воздействия, но и обосновать гигиенические нормативы их допустимого содержания как в воздухе рабочей зоны, так и в воде водных объектов и в атмосферном воздухе населенных мест.

В 70-е годы в связи с интенсивным внедрением разнообразной химической продукции в различ-

ные сферы человеческого общества в число первоочередных гигиенических проблем выдвинулась проблема изучения закономерностей связей между химической структурой, физико-химическими свойствами, параметрами токсичности и опасности химических соединений. В этот период на кафедре были начаты научно-методические исследования по разработке расчетных и экспериментальных методов ускоренного изучения и гигиенического нормирования новых химических веществ. Результаты этих исследований послужили основой для разработки ряда методических рекомендаций и указаний по ускоренному гигиеническому нормированию промышленных вредных веществ, лекарственных средств и полупродуктов их синтеза, гигиенической оценке новых полимерных материалов, изучению особенностей комбинированного действия химических соединений с целью их гигиенического нормирования.

Важным разделом научных исследований кафедры является изучение состояния окружающей среды и ее влияния на состояние здоровья различных групп населения, проживающего в разных регионах России (Сахалин, Чувашия, Самарская, Тульская области и др.). Цель данных исследований, осуществляющихся с применением комплекса современных гигиенических, химико-аналитических, лабораторных (иммунологических, биохимических, физиологических) и статистических методов — выявление этиологических связей между воздействием различных факторов окружающей среды и состоянием здоровья различных групп населения, разработка целенаправленных профилактических мероприятий для конкретных регионов.

В последние годы в связи с развитием системы социально-гигиенического мониторинга и внедрением в практику методологии оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения важнейшим направлением научных исследований кафедры стала разработка методов и критериев идентификации опасности, оценки зависимости доза—ответ, оценки экспозиции и характеристики риска, составляющих международно признанную методологию оценки риска. Эти исследования осуществляются в тесном сотрудничестве с НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН и рядом других научно-исследовательских организаций (Институт космических исследований РАН, Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава РФ и др.). Данное направление научных исследований включает в себя разработку методических аспектов оценки риска, создание многокомпонентной системы компьютерных баз данных и информационно-прогнозирующих систем, подготовку учебно-методических пособий для врачей и методических документов по различным аспектам оценки риска. Важное место в этих исследованиях занимают обобщение всех мировых данных о референтных уровнях воздействия химических веществ, создание алгоритмов и отечественных компьютерных систем для оценки межсредовых переходов загрязняющих веществ, канцерогенных и неканцерогенных рисков, обусловленных многосредовыми, многомаршрутными воздействиями химических соединений на человека. Разработанные методы прошли успешную апробацию в процессе оценки риска в Самарской обл. и Москве. Результаты научных исследований активно внедря-

ются в учебно-педагогический процесс. В частности, они используются при подготовке лекций по актуальным проблемам изучения связей между воздействием факторов окружающей среды и нарушением состояния здоровья населения, при составлении ситуационных задач по гигиенической диагностике неинфекционных заболеваний, связанных с воздействием факторов окружающей среды.

В настоящее время на кафедре создана авторитетная научная школа подготовки специалистов

высшей квалификации, разрабатывающих актуальные и приоритетные проблемы гигиенической науки. На кафедре подготовлены и успешно защищены десятки докторских и кандидатских диссертаций. Воспитанники кафедры занимают ответственные руководящие посты во многих учебных заведениях, научно-исследовательских и практических учреждениях.

Поступила 23.06.2000