

Тернов В. И.

РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА В БЕЛАРУСИ: ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Радиационная гигиена как новый раздел общей гигиены оформился в СССР к концу 50-х годов прошлого столетия. Изучает условия, виды и последствия воздействия ионизирующих излучений на человека и на этой основе разрабатывает мероприятия, направленные на охрану здоровья.

В Республике Беларусь радиационная гигиена как научное и практическое направление стало оформляться с 1958 г., когда в системе Государственной санитарно-эпидемиологической службы были сформированы специальные подразделения – радиологические группы, а в Белорусском научно-исследовательском санитарно-гигиеническом институте – отдел радиационной гигиены.

Юридически началом работы санэпидслужбы по разделу «Радиационная гигиена» следует считать положения приказа по Министерству здравоохранения СССР № 41 от января 1958 г., а также вскоре изданные «Инструктивно-методические указания по работе санитарно-эпидемиологических станций в области радиационной гигиены» (утверждены зам. главного государственного санитарного инспектора СССР 30 марта 1960 г., № 322-60).

К 1960 г. в Республике радиологические группы были созданы во всех областных СЭС, а также в Минской городской СЭС. Большинство радиологических отделений было представлено группами 3 категории (Витебская, Гродненская, Брестская и Минская областная СЭС), в Могилевской областной СЭС была создана группа 2-й категории, а в Гомельской областной и Минской городской СЭС соответственно 1-й категории и внекатегорийная.

Основными задачами в области радиационной гигиены были и остаются до настоящего времени:

- введение предупредительного и текущего санитарного надзора за предприятиями и учреждениями, работающим с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений;

- разработка предложений и контроль за проведением мероприятий по предупреждению загрязнения радиоактивными веществами внешней среды (вода, воздух, почва, продукты питания);

- участие в работе системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В числе первых руководителями радиологических групп СЭС стали опытные врачи-гигиенисты, прошедшие курсы специализации и усовершенствования в Центральном институте усовершенствования врачей (г. Москва). Среди них: Рушкевич П.А. (г. Минск), Рыскина В.С. (г. Гомель), Мельников А.П. (г. Могилев), Кабищер Е.И. (г. Витебск), Таран В.В. (г. Гродно), Лужинский А.В. (г. Брест) и др.

Следует отметить, что все организационно-методическое обеспечение работы радиологических групп было возложено на Белорусский научно-исследовательский санитарно-гигиенический институт, в структуре которого с 1958 г. функционировал отдел радиационной гигиены, возглавляемый первым специалистом по радиационной гигиене, опытным практиком и научным работником Селезневым А.Ф. В этом же подразделении с первых дней начала свою трудовую деятельность и радиохимик Гурская Н.В., которая по праву считается одним из первых специалистов такого профиля в Республике.

В последующие годы для решения научных и практических задач в области радиационной гигиены плодотворно трудились как специалисты Белорусского научно-исследовательского санитарно-гигиенического института (Тернов В.И., Гурская Н.В., Овсянкин И.В., Молчанова М.Я., Шевченко И.Н., Рыбалова С.К., Чуйко М.П., Багель И.М., Курганский В.Н., Полюшиц Р.Г., Каплунова Т.А., Балакирева С.И. и др.), так и работники практической сети, начиная с сотрудников Министерства здравоохранения БССР (Виноградов М.А.), Республиканской СЭС (Кондратьев А.Г., Сущевич Л.Н., Махотина Л.Ф., Кардаш А.Ф., Асташко Г.А.) и кончая специалистами СЭС (Прохорчик А.Г., Валетко И.И., Зинкович В.Н., Рыскина В.С., Дубова Л.Д. и многие др.). Вплоть до 1986 года в подразделениях радиационной гигиены работало 39 сотрудников, в том числе 9 врачей-гигиенистов.

Несмотря на скромный штатный потенциал, до 1986 г. службой радиационной гигиены Республики проведен большой объем работы, направленной на ограничение воздействия радиационного фактора на различные категории облучаемых лиц (персонал, пациенты, население в целом). Под строгий надзор были взяты все объекты, использующие источники ионизирующих излучений, налажен строгий учет за движением источников, отлажены системы паспортизации объектов, утилизация радиоактивных отходов, диспансеризации персонала. В этот же период заработала в полном объеме система радиационного мониторинга объектов окружающей среды, загрязненных в результате радиоактивных выпадений (стронций-90, цезий-137, йод-131) глобального (бомбового) происхождения. Знаменательно, что эта работа проводилась в рамках общесоюзной

научно-практической программы, основные организационные и методические аспекты которой были изложены в документе «Методические указания по контролю за радиоактивностью внешней среды» (утверждены Минздравом СССР в декабре 1963 г. № 451-63). В целом научное сопровождение этой работы проводил Институт Биофизики (Москва).

К положительным итогам работы этого периода можно отнести то, что в Республике перестали диагностироваться «свежие» случаи хронических лучевых поражений, а состояние здоровья персонала по материалам многолетнего наблюдения, не отличалось от такового у лиц адекватной контрольной группы (Тернов В.И., Канторович Л.Л., Шевченко И.Л., Чуйко М.П., Багель И.М. и др.). Важно подчеркнуть, что вся организационная и методическая часть такой работы курировалась Институтом Гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР (А.К. Гуськова, П.П. Моисейцев). Результатом выполнения этой общесоюзной программы явилось установление годового дозового порога хронического действия ионизирующего излучения.

Мониторинг за присутствием в окружающей среде стронция-90 и цезия-137 глобального происхождения показал, что количество этих радионуклидов в окружающей среде после прекращения испытаний атомного оружия в атмосфере (1962) стало неуклонно снижаться и не потребовало проведения каких-либо мер радиационной защиты населения. Одновременно, такой мониторинг, проводимый радиологическими группами СЭС совместно с отделом радиационной гигиены Белорусского научно-исследовательского санитарно-гигиенического института и Институтом Биофизики Минздрава СССР (Марей А.Н., Бархударов Р.М, Петухова Э.Б.), позволил установить, что на территории Беларуси имеются районы, где коэффициенты перехода цезия-137 (и в меньшей степени стронция-90) из почвы в вышележащие звенья миграции существенно выше, чем в среднем по республике. Такие регионы расположены, в основном, в зоне белорусского Полесья, и связано это явление с широким представителем здесь песчаных, супесчаных и торфоболотных почвенных разностей, относительно слабо фиксирующих цезий-137. Эти знания сыграли свою роль в последующем при решении проблем, связанных с аварией на Чернобыльской АЭС. В этом разделе работы большая заслуга принадлежит специалистам радиологической группы Гомельской областной СЭС (Рыскина В.С., Дубова Л.Д. и др.).

Особый этап функционирования системы радиационной гигиены в структуре санэпидслужбы связан с участием ее в минимизации последствий аварии на ЧАЭС, когда необходимо было направить основные силы и средства на санитарно-лабораторный контроль за содержанием «аварийных» радионуклидов в среде обитания населения, оказавшегося в районе радиоактивного загрязнения. Благодаря предшествующему этапу работы радиологических групп, они были готовы к такому контролю. Сложности возникали лишь в силу беспрецедентно возросшего объема контроля. Однако и эта задача была решена путем создания подразделений санитарно-дозиметрического контроля практически на всех загрязненных территориях. При этом радиологические группы областных ЦГиЭ практически стали учебно-методическими центрами проведения такой работы. Кроме того, для усиления научного и организационно-методического

сопровождения проводимого контроля в республике (г. Минск) создается научно-исследовательский институт радиационной медицины с филиалом г. Гомеле и Могилеве, в структуре которых начинают функционировать лаборатории радиационной гигиены и дозиметрии (Кенигсберг Я.Э., Буглова Е.Е., Миненко В.В., Скрябин А.М., Погодин Р.И., Шевчук В.В., Власова Н.Г. и др.). В настоящее время на базе этих учреждений создан и функционирует в г. Гомеле единый научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека. В итоге, благодаря усилиям многих организаций, в том числе и подразделений радиационной гигиены ЦГиЭ, была, в основном, достигнута главная цель - предотвращено развитие у населения радиационных (детерминированных) поражений и максимально снижена вероятность развития отдаленных (стохастических) эффектов. И в этом разделе работы активную поддержку специалисты республики имели со стороны Института Биофизики (Ильин Л.А., Булдаков Л.А., Бархударов Р.М., Хрущ В.Т., Гордеев К.И., Гаврилин А.И. и многие другие).

Заслуги специалистов Республики по радиационной гигиене, принимавших участие в минимизации последствий аварии на ЧАЭС, отмечена и поощрена на разных уровнях, в том числе и правительственными наградами (Кондратьев А.Г., Мельников А.П., Зинович В.Н., Хулап З.А., Терещенко Л.А. и др.). Десятки сотрудников службы получили статус ликвидатора.

Радиационно-гигиенические последствия аварии на ЧАЭС уходят в прошлое, поскольку радиационная обстановка на загрязненных территориях неуклонно улучшается и по своим параметрам приближается к доаварийному состоянию. И в этих условиях происходит определенная реорганизация и радиологических подразделений ЦГиЭ. Учитывая закономерно сокращающийся объем радиационного контроля, идет оптимизация его путем упразднения подразделений такого контроля в отдельных ЦГиЭ и оставление их в зональных, городских и областных ЦГиЭ. Одновременно все больший удельный вес в работе радиологических подразделений занимает надзор за облучением населения от других источников радиации (источники природного происхождения, медицинские радиационные технологии и др.). Служба активно участвует в решении гигиенических проблем, связанных со строительством в Белоруссии атомной АЭС. Такая работа предполагает и дальнейшее развитие деловых контактов специалистов республики и России.

В радиологических подразделениях работают опытные врачи-гигиенисты, способные решать сложные задачи. Среди них: Махотина Н.Ф., Мацко Н.Г., Буздалкина А.М., Размахнин А.Г., Сушевич Л.Н., Липницкий Л.В., Зинович В.Н. и многие другие. Сегодня в составе санитарно-эпидемиологической службы Республики функционирует 19 подразделений радиационной гигиены, в которых трудится около 100 специалистов, включая 40 врачей-гигиенистов и 20 инженеров.

Базовая подготовка специалистов по радиационной гигиене проводится на кафедре радиационной медицины и экологии Белорусского государственного медицинского университета, а последипломная – на кафедре гигиены и медицинской экологии Белорусского медицинской академии последипломного образования. В настоящее время в республике функционирует целостная система радиационной защиты и безопасности, в которую, помимо подразделений

ЦГиЭ, входят и структуры других организаций и ведомств. С 1991 г. в стране при Совете Министров функционирует Национальная комиссия по радиационной защите, которая определена в качестве государственного экспертного органа. В разные периоды возглавляли эту комиссию В.И. Тернов (1991-1992; 1995-2002), В.А. Матюхин (1992-1995), Я.Э. Кениксберг (2002-2013). Сегодня эту комиссию возглавляет А.Н. Стожаров. Знаменательно создание в Республиканском научно-практическом центре гигиены нового подразделения – лаборатории радиационной безопасности (Е.В. Николаенко). Международный авторитет Республики в области радиационной гигиены подтверждается сотрудничеством ее с такими организациями, как Научный комитет ООН по действию атомной радиации (НКДАР), Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

Весь путь становления в Республике радиационной гигиены позволяет надеяться, что данное направление деятельности санитарно-эпидемиологической службы и впредь будет развиваться и совершенствоваться, внося вклад в общие усилия всей системы радиационной безопасности по обеспечению должной степени защищенности человека от воздействия различных источников ионизирующих излучений.