

75-летие научно-практической деятельности Новосибирского научно-исследовательского института гигиены

Директор института А.Я.Поляков

ФГУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора

В связи с широкой индустриализацией сибирского региона в первые годы советской власти и необходимостью решения острых вопросов по охране здоровья населения по решению Западно-Сибирского крайисполкома в 1930 году создан Западно-Сибирский краевой институт по изучению профболезней для обслуживания населения Западно-Сибирского края (территории нынешних Новосибирской, Омской, Томской, Кемеровской областей и Алтайского края), который в последующие годы неоднократно претерпевал структурные изменения, переименования и переподчинения института (с 1932 г. - институт социалистического здравоохранения и гигиены, с 1935 г. - институт санитарии и гигиены (по углю, черному и цветным металлам), с 1941 г. - Новосибирский областной н.-и. Санитарный институт, с 1948 г. - Республиканский н.-и. Санитарный институт с последующими преобразованиями и др. Ныне – ФГУЗ «Новосибирский НИИ гигиены» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора).

Институт как комплексное научное учреждение ориентирован на разработку основных проблем гигиены:

- гигиена региональной планировки, атмосферного воздуха, водоемов и водоснабжения, физических факторов;
- медицина труда, профессиональная и экологически обусловленная патология;
- гигиена детей и подростков;
- общая профилактическая токсикология.

С первых лет деятельности института значительное внимание уделялось Новосибирской области. В первую очередь решались гигиенические вопросы водоснабжения населения Новосибирской области. Уже в 1933 г. была проведена работа по гигиенической оценке водоснабжения г. Куйбышева. С 1934 г. проведен цикл исследований по оценке загрязнения и самоочищающей способности р. Оби и её притоков, по гигиеническим проблемам водоснабжения в Кулундинско-Барабинской зоне. Работы в этом направлении были продолжены в 60-70-х годах. В 1948 г. изучена эпидемиология малярии в Приобских районах планируемого строительства Новосибирской ГЭС с обоснованием противомаларийных мероприятий при строительстве и эксплуатации. В 1951 г. - представлено научное обоснование санитарных мероприятий в зонах затопления, подтопления и переселения на Обском водохранилище, а уже в 1952-53 гг. дана санитарно-гигиеническая характеристика Новосибирского водохранилища. В последующие годы институт совместно с практической санэпидслужбой и другими ведомствами неоднократно возвращались к этой проблеме. Исследования по гигиенической характеристике состава подземных вод Западно-Сибирской низменности и состояния здоровья населения позволили лучшие из вод рекомендовать для использования. Исследования водных объектов в районах Западной Сибири с высокоразвитой угольной и горнодобывающей промышленностью завершились обстоятельной гигиенической оценкой влияния техногенных нагрузок на водные объекты и здоровье населения, гигиеническим картографированием в системе средств оптимизации водопользования

С 1936 г. проводились работы по изучению характера и степени загрязнения атмосферного воздуха городов Новосибирска, Кемерово, Новокузнецка, Искитима, Губахи, Красноярска и др., с гигиенической оценкой заболеваемости и физиолого-биохимического статуса детского населения с целью выбора новых городских территорий для перспективного жилищного строительства и разработки оздоровительно-

профилактических мероприятий. Проведена научная гигиеническая экспертиза крупных проектов: комплексной районной планировки Новосибирской области, водоснабжения и канализации г. Новосибирска, Генерального плана г. Новосибирска и откорректированного его варианта на 1990—2000 г.г., Генерального плана и проекта детальной планировки научного городка ВАСХНИЛ, проекта крупнейшего в стране электродного завода и др.

С начала 60-х годов в связи с развернувшимся массовым строительством жилья, школ, дошкольных детских учреждений выполнен большой цикл работ по гигиенической оценке новых строительных и отделочных материалов, проведение многолетнего цикла работ по санитарно-гигиенической оценке проектов планировки и благоустройства, а также нового жилищного строительства сельских населенных пунктов Новосибирской и Кемеровской областей, Алтайского края. с разработкой гигиенических регламентов.

Обобщение многолетних материалов по характеристике атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, природно-климатических, ландшафтных, санитарно-гигиенических, медико-географических и других факторов, здоровья населения в городах Западной Сибири дали возможность решения гигиенических проблем районной планировки на территориях Новосибирской области, Кузбасса, КАТЭК.

Ученые института приняли активное участие в разработке гигиенических рекомендаций по развитию производительных сил Сибирского региона: Приобский экономический район, Восточно-Сибирский и Дальневосточный экономические районы, а также Южно-Якутского ТПК, а также в разработке целого ряда комплексных схем охраны природы (Красноярского промузла и Красноярского водохранилища, районов, прилегающих к БАМ, территории строительства Амуро-Якутской магистрали, озера Байкал, Кемеровской области и г. Кемерово); локальных схем комплексного использования и охраны водных ресурсов территорий Западной и Восточной Сибири.

В послевоенные годы выполнялись работы по изучению и улучшению гигиенических условий труда и здоровья рабочих на Чернореченском цементном заводе (1950 г.) и Новосибирском оловозаводе (с 1954 г.), по оценке санитарных условий труда и быта механизаторов МТС, картофелеводов, а в последующие годы - на других крупнейших предприятиях г. Новосибирска (Оловозавод, Химзавод, заводы "Сибсельмаш", "Сиблитмаш", "Тяжстанкогидропресс", им. Ефремова, им. Чкалова, им. Кузьмина и др.).

В клинике профзаболеваний наряду с проведением текущей работы по диагностике и лечению профессиональных заболеваний рабочих промышленных предприятий и сельского хозяйства г. Новосибирска, Новосибирской и Кемеровской областей, Южно-Якутского угольного комплекса разрабатываются научные основы этиопатогенеза оловянного пневмокониоза, профессиональных пылевых бронхитов, интоксикации органическими растворителями, вибрационной болезни, совершенствуется система лечебно-реабилитационных мероприятий при профзаболеваниях. В последнее десятилетие проводятся исследования по поиску методов ранней диагностики и маркеров устойчивости организма к действию производственной вибрации. Продолжается интенсивная работа по формированию регистра профзаболеваний, по повышению квалификации врачей практического здравоохранения по вопросам медицины труда и медицинской экологии.

В институте проведено токсикологическое исследование и гигиеническая регламентация более 100 химических веществ. В процессе разработки поточной технологии получения унифицированных токсикометрических оценок были теоретически обоснованы подходы к оценке общей неспецифической резистентности организма путем анализа соотношения форменных элементов белой крови. Разработан экспериментально-расчетный способ идентификации неспецифических (адаптационных) реакций организма на любые физиологически значимые воздействия. Токсикологические исследования в институте включали изучение отдаленных последствий действия нормируемых веществ.

В теоретическом плане на тератологическом материале при действии химических веществ показаны морфо-функциональные изменения системы "мать-плацента-плод" по типу общего адаптационного синдрома.

В годы Великой отечественной войны 1941-45 гг. проводилась работа по пищевой гигиене, эпидемиологии, бактериологии. Сектор гигиены питания занимался изучением санитарных условий производства и качества продукции пищевой промышленности Западной Сибири. Особенно были важны исследования, направленные на изыскание добавочных средств белкового и витаминного питания. Изучались витаминные ресурсы Сибири, витаминная ценность плодов и сельскохозяйственных культур, особенно на содержание витамина «С». В 1948-50 гг. выполнен цикл исследований по анализу условий развития заболеваний миозитами населения на озере Сартлан с разработкой вопросов этиологии Сартланской болезни. В послевоенные годы значительное внимание уделялось обеспечению санитарной безопасности продуктов питания.; в последующем до середины 60-х годов проводился систематический контроль за содержанием остаточных количеств ядохимикатов в овощах, ягодах и плодах, выращиваемых в Новосибирской области. Выполнен ряд работ по гигиенической оценке питания детей-воспитанников детских домов (1951-54 гг.), школ-интернатов (1957-58 гг.) г. Новосибирска, а также учащихся общеобразовательных школ и профессионально-технических училищ.

С 1959 г. начался многолетний цикл исследований по разработке рекомендаций по улучшению гигиенических условий профессионального обучения подростков и молодежи и снижению их заболеваемости в школах ФЗО, ремесленных и профессионально-технических училищах по профессиям металлообработки, строителей, шахтеров, электровакуумного и радиотехнического производства, механизаторов сельского хозяйства. Существенное значение для здравоохранения области имеют результаты систематических (с 1958 г.) исследований физического развития (с разработкой местных «стандартов» физического развития) и распространенности функциональных отклонений и хронических заболеваний детей дошкольного и школьного возраста в гг. Новосибирске, Прокопьевске, Нерюнгри (ЮЯУК), Магадане, Петропавловске-Камчатском, Новосибирской области, Алтайском крае (Республика Алтай), Республике Тува. В последние годы совместно с Новосибирскими городским комитетом по охране окружающей среды, органами практического здравоохранения, центрами госсанэпиднадзора проводится изучение особенностей здоровья детей школьного возраста на территориях г. Новосибирска, прилегающих к промышленным предприятиям и различающихся по характеру и степени загрязнения атмосферного воздуха. При этом в последние годы получены репрезентативные материалы, свидетельствующие как об определенной нагрузке токсичными металлами (свинец, кадмий, алюминий, никель), так и о выраженном дефиците или дисбалансе комплекса жизненно необходимых макро- и микроэлементов (калий, натрий, кальций, фосфор, магний, селен, хром, цинк), что требует разработки и реализации комплекса профилактических и коррекционных мероприятий.

Эффективность проводимых работ обеспечивалась тесным взаимодействием с органами и учреждениями практического здравоохранения, экологическими службами области и города, научными учреждениями СО РАН, СО РАМН, медицинскими институтами сибирского региона, проектными и научными учреждениями других ведомств.

Опубликовано: С. 5 – 7.

Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы социально-гигиенического мониторинга в Сибирском федеральном округе», посвященной 75 – летию образования ФГУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора (22-23 сентября 2005 г.). – Новосибирск, 2005. – 193 с.