

ПАМ'ЯТИ ЛИХТАРЄВА ІЛЬЯ АРОНОВИЧА

Українська наука понесла важку втрату: в ніч на 14 січня 2017 г. скоропоміжно ушел із життя відомий український учений–медичинський фізик, організатор і учасник ліквідації аварії на ЧАЕС, створитель і директор Научно-исследовательского інститута радіаційної захисти, доктор фізико-математических наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, член Національної комісії по радіаційній захисти населення України, лауреат Государственных премий СССР і України Ілья Аронівч Лихтарев.



І.А. Лихтарев народився 1 лютого 1935 г. в г. Прилуки Чернігівської області. Дитинство провів в Києві, який став його рідним містом на всю життя. В 1955 г. окончил с отличием Київський геолого-розвідательний технікум. В 1956 г. став студентом-геофізиком геологічного факультета Середнеазиатского політехнічного інститута (г. Ташкент). С 3-го курсу став працювати в Києві: спочатку в геофізических партиях, а з 1960 по 1964 рік — інженером-фізиком радіологічної групи Київської обласної СЭС. В 1962 г. закончил с отличием Всесоюзный заочный політехнічний інститут в Москві по спеціальності «інженер-фізик». Начал трудовую діяльність в 1962 г. в радіологіческой групі Київської обласної санітарно-епідеміологіческой станції.

В 1964 г. І.А. Лихтарев поступил в аспірантуру в Ленінградський інститут радіаційної гігієни МЗ РСФСР (нині – Санкт-Петербургський НІІ радіаційної гігієни імені професора П.В. Рамзаєва Роспотребнадзора). Руководители його аспірантури, відомі вже тоді учені профес-

ора Л.А. Ільїн і В.П. Шамо́в, поручили йому експериментальную роботу по вопросам безопасности обращения с радиоактивным йодом. Она включала исследование на добровольцах и эксперименты на животных, а также разработку модели обмена йода в организме. Одним из добровольцев, которым вводили радиоактивный йод, был сам Лихтарев. Им исследованы процессы обмена радиойода в организме в нормальных условиях и при введении препаратов стабильного йода, а также радиобиологическое действие радиойода на щитовидную железу. Он – один из разработчиков методики профилактики поражения щитовидной железы при поступлении радионуклидов йода в организм человека. После успешного завершения этой работы в 1968 г. учений совет Інститута біофізики МЗ СССР присудил ему степень кандидата технических наук.

Дирекция Ленинградского института радиационной гигиены доверила ему, только что защитившемуся кандидату наук, создание и руководство новой физической лаборатории. І.А. Лихтарев создал лабораторию радиационной биофизики НИИРГ, занимающуюся изучением метаболизма радионуклидов и дозиметрией внутреннего облучения человека, и возглавлял ее до аварии на ЧАЭС в 1986 г.

В то время под руководством І.А. Лихтарева получили ученую степень кандидата наук около 10 сотрудников института и сотрудничающих организаций. В 1976 г. он защитил диссертацию и получил степень доктора физико-математических наук по специальности «биофизика», вскоре после этого ему было присвоено звание профессора. В 1983 г. І.А. Лихтареву в составе коллектива была присуждена Государственная премия СССР в области науки и техники за участие в разработке системы радиационного контроля для советских атомных центров Челябинска, Красноярска, Томска.

Сразу после аварии на ЧАЭС І.А. Лихтарев возвратился в Украину, с мая 1986 г. распоряжением Кабинета министров Украины он был прикреплен к министру здравоохранения Украины в качестве эксперта и работал в Киеве и Чернобыле. Масштабы аварии были столь велики, что в стране остро не хватало кадров весьма редкой на то время специальности – «радиационная безопасность и дозиметрия». В сжатые сроки, практически с чистого листа, І.А. Лихтарев создал научную школу дозиметрии и радиационной безопасности в Украине, представителями которой являются Л.Н. Ковган, О.Н. Перевозников, В.В. Чумак, О.А. Бондаренко, В.Б. Берковский, С.Ю. Нечаев и многие другие.

При поддержке министра он организовал централизованную базу данных МЗ и принял активное участие в организации Всесоюзного научного центра радиационной медицины Академии медицинских наук СССР (ныне — Национальный научный центр радиационной медицины Национальной академии медицинских наук Украины). За участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыль-

ской АЭС в 1986 г. он награжден орденом Дружбы народов.

В октябре 1986 г. И.А. Лихтарев создал и возглавил отдел дозиметрии и радиационной гигиены ВНЦРМ, которым руководил до последнего дня своей жизни.

Под руководством И.А. Лихтарева была осуществлена масштабная реконструкция индивидуальных доз облучения эвакуированного населения Припяти и других населенных пунктов 30-км зоны – путем анкетного опроса и компьютерного моделирования были восстановлены дозы более 35 тысяч эвакуантов.

Ученым пришлось решить невиданную по масштабам задачу оценки радиационной обстановки на территории более 10 млн га, на которой расположено более 2200 населенных пунктов и проживало более 3,5 млн человек, в том числе более 600 тысяч детей. Минчернобыль принял решение о проведении по единой методике дозиметрической паспортизации всех населенных пунктов зоны влияния аварии, руководство которой было возложено на И.А. Лихтарева. Сложность проблемы усугублялась колоссальным разнообразием природных экологических и социальных условий, влияющих на формирование дозы облучения: доза могла варьировать на порядок величины при равной плотности загрязнения территории. Под его руководством был разработан комплекс эколого-дозиметрических моделей, проведены методические эксперименты.

И.А. Лихтареву принадлежит приоритет в разработке и внедрении национальной системы общедозиметрической паспортизации населенных пунктов Украины, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие чернобыльских выпадений. Она включает методологию проведения текущих, а также ретроспективных и прогнозируемых дозовых оценок облучения населения в зависимости от возраста, пола, места проживания человека, отдельно для каждого года за прошедший период и для каждого года в будущем (до 2055 года). Под редакцией профессора И.А. Лихтарева изданы 15 сборников (данные 1991-2013 гг.) «Общедозиметрическая паспортизация и результаты СИЧ-мониторинга в населенных пунктах Украины, подвергшихся радиоактивному загрязнению после Чернобыльской аварии».

В 2007 г. И.А. Лихтарев стал инициатором, а потом и возглавил работы по обеспечению индивидуализированными оценками доз облучения Государственного Регистра Украины (ГРУ) лиц, пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы. В течение последующих 10 лет индивидуализация доз была восстановлена для ~250 тыс. субъектов ГРУ.

Создание новых дозиметрических моделей и алгоритмов расчетов дало возможность профессору Лихтареву подойти к одной из своих основных научных целей – дать ответ на вопрос о рисках возникновения индуцированных облучением заболеваний, в первую очередь рака щитовидной железы. Уже первый анализ, выполненный совместно с коллегами из НИИ эндокринологии и обмена веществ НАМН Украины профессорами Т.И. Богдановой и Н.Д. Тронько, показал наличие существенной кор-

реляции между дозовой нагрузкой на щитовидную железу и частотой возникновения рака щитовидной железы. Результаты анализа были опубликованы в 1995 г. в журнале Nature и вызвали интерес у исследователей из разных стран.

В середине 90-х возникла идея когортного эпидемиологического исследования, в котором бы в течение одного-двух десятилетий наблюдалась когорта численностью в 10-20 тысяч пострадавших. В ходе первого, самого сложного в организационном плане скрининга, начатого в 1996 г. и длившегося около 3 лет, была сформирована, осмотрена медиками и проанкетирована дозиметристами когорта численностью в 13 204 человека, которая наблюдается специалистами НИИ эндокринологии и обмена веществ. Команда дозиметристов под руководством И.А. Лихтарева создала стохастическую эколого-дозиметрическую модель оценки доз, учитывающую индивидуальное поведение субъектов во время йодной фазы Чернобыльской аварии и характеристики окружающей среды в местах проживания субъектов. Новаторскими стали методологические подходы к оценке паспортной дозы, ассоциированной с населенным пунктом, и определению концепции годовой эффективной дозы как дозы для принятия решений при вводе прямых и косвенных контрмер для населенных пунктов.

Признанием научного авторитета И.А. Лихтарева стало избрание его членом Национальной комиссии радиационной защиты СССР с 1978 по 1991 год, а в 1993 г. — членом Комитета 2 (Дозиметрия) международной комиссии радиационной защиты (МКРЗ), где он успешно работал до 2005 г. Он соавтор ряда важных документов МКРЗ, выпущенных в этот период.

С 1992 г. И.А. Лихтарев возглавлял Комиссию по гигиеническому нормированию и регламентированию радиоактивных веществ и радиационных факторов Комитета по вопросам гигиенического регламентирования (г. Киев). Под его руководством разработаны и воплощены в практику национальные законодательные документы: "Нормы радиационной безопасности Украины", "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности Украины" и др.

И.А. Лихтарев осуществлял обширное международное сотрудничество еще со времен СССР. В 1989 г. первым из советских дозиметристов наладил совместные исследования с японскими учеными, руководил многими международными проектами (СЕС-CIS, INCO COPERNICUS, COSYMA).

Илья Аронович вел большую научно-общественную работу: внештатный главный специалист Министерства здравоохранения Украины по радиационной гигиене (2000-2007 гг.), председатель экспертной комиссии для проведения государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы в особо сложных случаях при главном государственном санитарном враче Украины (с 2002 г.), с 2002 г. — член Комитета по радиационным стандартам (RASSC) МАГАТЭ, с 2009 г. — председатель консультативного совета по радиационной защите при Государственной инспекции ядерного регулирования Украины.

Научное наследие И.А. Лихтарева включает более 600 научных работ, среди них публикации МКРЗ, Научного комитета ООН по действию атомной радиации, Всемирной организации здравоохранения, Международного агентства по атомной энергии, Национальные доклады к годовщинам Чернобыльской катастрофы, ключевые нормативно-правовые документы Украины в сфере радиологической защиты. Научные работы опубликованы в известных международных научных изданиях (среди них Health Physics, Radiation Research, Radiation Protection Dosimetry), а также в Германии, Японии, России, Беларуси, США, Австрии, Израиле, Китае, Аргентине, Бразилии. Под его руководством подготовлена большая научная школа 25 кандидатов и 10 докторов наук.

Все, кто знали Илью Ароновича Лихтарева, искренне скорбят и высказывают глубочайшие соболезнования семье, родным и близким.

*Национальный научный центр радиационной
медицины НАМН Украины
Коллектив кафедры радиологии
НМАПО имени П.Л. Шупика*

*Коллектив кафедры радиологии и радиационной
медицины НМУ имени А.А. Богомольца
Ассоциация радиологов Украины*

*Редакция журнала «Променева діагностика,
променева терапія»*

Редакция журнала «Радіологічний вісник»

ПОМЕР ОДИН ІЗ РОЗРОБНИКІВ МЕТОДУ МРТ ПІТЕР МЕНСФІЛД



Британський фізик Пітер Менсфілд, один із розробників методу магнітно-резонансної томографії (МРТ), помер на 8 лютого 2017 року у віці 83 років.

"Будучи видатним ученим і першовідкривачем у своїй галузі, він був люблячим і відданим чоловіком, батьком і дідом, якого нам буде не вистачати", — йдеться у заяві сім'ї Менсфілда.

У 1964 році дослідник став професором Ноттінгемського університету, де він викладав протягом 30 років. У 2003 році йому вручили Нобелівську премію в галузі медицини за винахід МРТ.

НОВІ КНИГИ



УДК 611.1/.8:616-073.7

ББК 53.6

ISBN 978-966-8796-35-7

Г.Ю. Коваль

Клиническая рентгеноанатомия с основами КТ-анатомии/ Под ред. Г.Ю. Коваль. — К.: Медицина Украины, 2014. — 652 с.: ил.

Данное руководство посвящено анатомическим особенностям строения органов и систем человеческого организма в рентгеновском (РГ), в том числе и компьютерно-томографическом (КТ) изображении.

Представлены сведения по рентген- и КТ-анатомии: костно-суставно-мышечного аппарата (голова, позвоночник и шея, грудная клетка, верхняя и нижняя конечности), центральной нервной системы и органов чувств (головной и спинной мозг, глаз, ухо, нос и рот), органов полости грудной клетки (дыхательный аппарат, сердце и крупные сосуды), брюшной полости (пищевой канал, печень и желчные пути, поджелудочная железа, селезенка), таза и забрюшинного пространства (органы мочеполовой системы и надпочечники).

Описаны укладки и методические приемы, позволяющие получить рентгеновское изображение определенных анатомических образований в оптимальных условиях для их изучения.

Внимание уделено возрастным особенностям строения и функционирования органов и систем. Акцентируются анатомические варианты строения в рентгеновском изображении, что очень важно для дифференциации нормальных индивидуальных особенностей с начальными проявлениями патологических состояний. Представлены анатомические и метрические показатели границ нормы начала патологии, знание которых позволяет раньше распознать заболевания.

Руководство переработано и дополнено.

Книга полезна не только врачам-рентгенологам, но и специалистам смежных специальностей: хирургам, ортопедам-травматологам, отоларингологам, окулистам, невропатологам и нейрохирургам, терапевтам и фтизиатрам.

Заказать книгу можно по телефону: +38044 503-04-39