

Прошедший в Государственном научном центре РФ – Федеральном медицинском биофизическом центре им. А.И.Бурназяна ФМБА России симпозиум Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) «Передовой медицинский опыт в ликвидации последствий радиационных аварий и катастроф» проводился в рамках Года России в АТЭС и следовал за сентябрьским 24-м ежегодным деловым саммитом форума АТЭС на острове Русском во Владивостоке. Важность московского собрания была продиктована недавней аварией на японской атомной электростанции «Фукусима-1».

Симпозиум открыл руководитель Федерального медико-биологического агентства России Владимир Уйба, подчеркнувший, что Российская Федерация имеет наибольший опыт в лечении больных лучевой болезнью – примерно треть мирового опыта сосредоточена у нас. Важность мероприятия для стран АТЭС была подчеркнута выступившими программным директором секретариата АТЭС Стивом Ченом (Steve Chen, Сингапур), генеральным директором ФМБЦ им. А.И.Бурназяна Константином Котенко и почетным президентом ФМБЦ академиком РАН Леонидом Ильиным. Наглядным подтверждением этому был первый доклад научной программы «Ранние медицинские последствия радиационных аварий в России и на территории бывшего СССР», с которым выступил первый заместитель генерального директора ФМБЦ им. А.И.Бурназяна профессор Андрей Бушманов. Сейчас центр располагает большой базой данных (включая лабораторные) о 356 радиационных инцидентах на территории СССР и России, в которых пострадали 765 человек. Из них 358 пациентам был поставлен диагноз острой лучевой болезни (71 умер). Специально созданный в 1985 г. регистр включает сведения о последствиях ядерных испытаний в 1956 г., так называемых потеранных источниках в 70-80-е годы прошлого столетия, информацию о больных острой лучевой болезнью в результате аварии на ЧАЭС, 12 инцидентов на атомных подводных лодках и т.д. Докладчик рассказал о радиационных инцидентах в атомной промышленности, подчеркнув, что сейчас они практически сведены к нулю, что является несомненным достижением.

Далее председательствовала на утреннем заседании программный директор АТЭС Стив Чен, директор Центра медицинского реагирования при радиационных авариях ВОЗ Альберт Уайли (Albert Wiley, Ок-Ридж, Теннесси, США) и генеральный директор ФМБЦ им. А.И.Бурназяна профессор Константин Котенко представили слово Луису Энрике Барриге (Luis Enrique Barriga, Лима, Перу). Его доклад наглядно продемонстрировал, что на планете нет стран, полностью застрахованных от радиационных инцидентов. Дважды они приводили в Перу к инвалидизации людей. Первый произошел в госпитале в Арекипе в 1995 г., когда медицинский техник взялся отремонтировать блок мощной рентгеноустановки. Результат – после полученной дозы 55 Гр последовательная ампутация II и III фаланг правой кисти (удалось сохранить способность писать). Еще более трагичен случай в горном районе Янанго в провинции

Сотрудничество

О Фукусиме и не только

Радиационная защита становится актуальной для любой страны мира

Хуни в 1999 г., когда во время сварочных работ невидимый луч от источника радиоактивного кобальта пришелся на заднюю поверхность правого бедра. Поначалу рабочие думали, что их товарища укусила тропический комар, потом лечили рану как простой ожог, и лишь через

онкологических больных с помощью лучевой терапии, можно использовать для прогнозирования поражений при радиационных авариях. Последние, к счастью, бывают редко, но тем не менее планировать, создавать протоколы лечения и реабилитации необходимо. Американские ученые используют расчет поражения органов из негативного радиотерапевтического опыта: когда после сеансов, например, облучения из «протоновой пушки» из-за избыточной дозы облучения в организме образуются зоны некроза. Докладчик показал, как рассчитывать дозы радиационного поражения в органах и как математические модели воплощаются в клинические методики.

Тема «чернобыльских» детей прозвучала в докладе директора Республиканского научно-практического центра психического здоровья профессора Сергея Игумнова (Минск, Республика Беларусь) – «Интеллектуальное развитие лиц, облученных в утробе: 17-летнее проспективное исследование после радиационной аварии». Белорусские ученые на протяжении многих лет отслеживали судьбу этих детей. В настоящий момент избыточного количества патологических изменений у них не наблюдается.

В сообщении «Медицинская готовность и реагирование на радиационные аварии в Китае» Инг Лиу (Ying Liu, Пекин, Китай) была показана «расписанная по нотам» организационная система действий при радиационной аварии, существующая в Китайской

цинских наук Михаил Грачёв, а Рита Шнайдер (Rita Schneider, Вюрцбург, Германия) – с сообщением «Немецкая система региональных радиационных центров защиты». Таким образом, слушатели могли сравнить системы защиты от радиационных аварий в трех государствах.

Заместитель директора научно-производственного центра «Фармзащита» Валерий Ковтун рассказал о разработке противолучевых препаратов, используемых после аварийного облучения. Это единственное предприятие в стране с такой важной специализацией. Более детально о практическом опыте использования радиопротекторов говорил заведующий отделом клинической радиационной медицины ФМБЦ им. А.И.Бурназяна доктор медицинских наук Валерий Краснюк в своем выступлении «Применение комплексов при инкорпорации радионуклидов».

В сообщении «Структурные aberrации хромосом в культурах лимфоцитов периферической крови в отдаленные сроки после радиационного воздействия» доктор биологических наук Владимир Нугис (ФМБЦ им. А.И.Бурназяна) рассказал об изменениях в хромосомном аппарате у людей, которые перенесли аварийное облуче-

дицинской помощи в крупных радиационных авариях за последние 25 лет, и выведенных из этого опыта закономерностях рассказал профессор Анжелика Барабанова (ФМБЦ им. А.И.Бурназяна).

Внимания второго дня заседаний привлекла лекция руководителя аварийного центра Национального института радиологических исследований Макото Акаши (Makoto Akashi, Тиба, Япония) «Авария на АЭС Фукусима». Он последовательно и четко рассказал о событиях во время трагедии, дозах облучения, поведении населения, воздействии радиации на окружающую среду (воду, почву и т.д.), прогнозах.

Директор Южно-Уральского института биофизики ФМБА России Сергей Романов выступил с докладом «Регистрация плутония через поврежденную кожу в аварийных ситуациях. Дозиметрия». Как проводить инактивацию, обработку участка кожи после попадания на него радиоактивного вещества, как избежать ампутации конечности – некоторые темы этого сообщения.

О современном лечении радиационных и термических ожогов с помощью методов регенеративной медицины в ФМБЦ им. А.И.Бурназяна рассказал кандидат медицинских наук Илья Ерёмин. Опыт успешного применения стволовых клеток – в эксперименте и лечении пациентов – насчитывает несколько лет. В центре добились выдающихся результатов в лечении лучевых ожогов, которые значительно хуже заживают при применении других методик. Сейчас всего три страны в мире используют стволовые клетки для лечения у таких пациентов – Япония, Франция и Россия, при этом в Японии разрешено применять стволовые клетки только в эксперименте.

Действительно, российские специалисты знают лучше других в мире, при каких дозах и как правильно лечить радиационные поражения. Что логично: в Германии, например, не было ни одного больного с тяжелым лучевым поражением...

– Готовность к аварии должна быть всегда, независимо от того, где это происходит – в Японии, США или России, – сказал профессор Андрей Бушманов. – Именно поэтому даже в странах, где никогда не было радиационных инцидентов, создаются специализированные приемные отделения и медицинские бригады.

Альберт ХИСАМОВ,
обозреватель «МГ».

НА СНИМКАХ: видеофильм, представленный Луисом Барригой (на трибуне), не мог оставить равнодушным программного директора АТЭС Стива Чена; конкретные вопросы задавала выступавшим членом корреспондентом РАН Ангелина Гуськова; в перерыве между заседаниями (слева направо) Андрей Бушманов, Альберт Уайли и Анжелика Барабанова.

Фото
Олега КИРЮШКИНА.



месяц была выявлена истинная причина некротического поражения. Как и в первом случае, по линии сотрудничества при радиационных авариях пациент был отправлен для лечения во Францию. Длительная 13 лет эпопея с продолжающимся поражением всё новых слоев тканей привела уже к полной ампутации правой ноги.

И хотя после доклада перуанский доктор ничего не смог ответить на конкретные вопросы члена-корреспондента РАН Ангелины Гуськовой – о медицинских показаниях для ампутации и т.д., отметим предельную наглядность и документальность представленных видеоматериалов, которые продемонстрировали всю глубину трагедии человека, перенесшего радиационное поражение.

О российском опыте в диагностике, лечении и прогнозе местных лучевых поражений у участников радиационных аварий рассказала ведущий научный сотрудник ФМБЦ им. А.И.Бурназяна кандидат медицинских наук Наталья Надёжина. Об исходах и отдаленных последствиях у лиц, перенесших острую лучевую бо-



лезнь, говорила доктор медицинских наук Ирина Галстян (ФМБЦ им. А.И.Бурназяна). Среди причин летальности этих пациентов в основном онкологические заболевания и лейкозы.

Альберт Уайли сообщил аудитории, каким образом опыт, приобретенный при лечении

Народной Республике. С докладом «Обеспечение готовности и организация аварийного медицинского реагирования в случае радиационных аварий учреждениями ФМБА России» выступил руководитель аварийного центра ФМБЦ им. А.И.Бурназяна кандидат меди-

