



## Чернобыль: 23 года спустя.

По материалам международной конференции радиобиологов в Гомеле.

Гомельская область, которая больше других пострадала от чернобыльской атомной катастрофы, нередко становится местом проведения международных конференций по преодолению ее последствий. Что и понятно. Гомельщина стала естественным полигоном для исследования жизни после аварии на атомной станции, здесь сконцентрированы ведущие белорусские научно-практические учреждения данной специализации. Безусловно, их представителям важно знать, в каком направлении по тем или иным аспектам движутся их коллеги, прежде всего из соседних с Беларусью стран — России и Украины, с которыми объединяет общая беда. Инициатором очередной конференции "Медико-биологические последствия чернобыльской катастрофы", которая состоялась нынешней осенью и не была приурочена ни к какой конкретной дате, как традиционно практикуется с чернобыльскими мероприятиями, выступил Институт радиобиологии НАН Беларуси. 150 авторов из 28 научных и научно-практических учреждений трех стран, а также Чехии представили более 40 докладов. В них были и анализ медицинских и биологических последствий катастрофы, и радиобиологическая характеристика состояния растительного и животного мира на загрязненных радионуклидами территориях, предложены новые методы дозиметрии, диагностики и профилактики радиационно-индуцированных заболеваний.

### Рак щитовидки не отступает

Даже по прошествии двух десятков лет после катастрофы проблема рака щитовидной железы, являющегося следствием воздействия короткоживущих радиоизотопов, главным образом йода, остается по-прежнему актуальной. Хотя, по расчетам ученых, тяжелое заболевание органа, обеспечивающего жизнедеятельность человека и отвечающего за его гормональный обмен,

должно было сойти на нет. Но, увы, этого не произошло.

—А это значит, что в организме человека или в окружающей среде продолжают существовать факторы, которые в сочетании с повреждениями, вызванными радиоактивным йодом на первом этапе после катастрофы, проявляются и развиваются спустя длительный срок, - говорит заведующий лабораторией комбинированных воздействий Института радиобиологии, доктор медицинских наук Александр Маленченко. Заметим, что ученый начал заниматься изучением влияния радиоактивных изотопов на щитовидную железу еще до аварии на Чернобыльской АЭС.

Александр Маленченко отмечает, что разные люди по-разному реагируют на поступление радиоактивного йода, впрочем, это относится и к другим радиоактивным изотомам. В то время как одни заболели раком щитовидной железы, другие, находясь в тех же условиях и получив ничуть не меньшую дозу облучения, остались здоровыми. Это невольно приводит к выводу, что на подверженность этому заболеванию оказывает большое влияние прежде всего генетическая предрасположенность человека.

- Вообще, - говорит Александр Федорович, — чем больше углубляешься в эту проблему, тем больше обнаруживаешь все новые и неожиданные аспекты, получаешь все новые материалы для исследований. И их, безусловно, надо продолжать ради здоровья не только нынешнего, но и будущих поколений.

### Антиоксиданты против «малых доз»

Другим не менее важным аспектом исследования является влияние так называемых "малых доз" радиации на все живое и прежде всего на человека. После аварии под их ударом оказались миллионы людей в разных странах, многие из которых продолжают подвергаться радиационному воздействию и сегодня. Потому важно знать, насколько "малые дозы" чреват

последствиями и как можно свести их влияние к минимуму. Интересный доклад на эту тему сделал представитель московского Института биохимической физики имени Н.М.Эмануэля Российской академии наук доктор биологической наук, лауреат Государственной премии Евгений Нейфах. Он и его коллеги исследуют влияние "малых доз" радиации на детей. В частности, были обследованы ребята из пострадавшего после аварии Чечерского района Гомельщины.

—Растущий организм, клетки которого находятся в стадии активного деления, более чувствителен к радиационным нагрузкам, что ставит данную проблему под совершенно другим углом, — подчеркивает ученый. Евгений Нейфах напомнил, что впервые после аварии годы, чтобы нормализовать уровень свободно-радикальных перекисных процессов, нарушенный под воздействием "малых доз" радиации, и способный привести к ряду заболеваний вплоть до онкологии, в качестве превентивной меры использовались курсы антиоксидантных комплексов. Витамины А, Е, С, включенные в них, известны как мощнейшие подавители свободно-радикальных перекисных процессов. Они давались не только детям, но и их матерям, беременным женщинам. Эффект получился поразительный: все выявленные негативные процессы со временем исчезали. Тогда у ученых и возникло предложение, чтобы во всех республиках, где имеет место данная проблема, не менее двух раз в год проводить такие же профилактические курсы. Метод поражает своей простотой, дешевизной и доступностью - данные комплексы есть практически во всех аптеках. Спустя более двух десятков лет он по-прежнему важен для поддержания здоровья всех, кто в той или иной степени имеет отношение к последствиям чернобыльской катастрофы, или иного радиационного воздействия, утверждает ученый.

— Разумеется, — подчеркнул Евгений Нейфах, - прием должен сопровождаться контролем со стороны медиков. Возможно, кому-то будет противопоказан тот или иной комплекс и тогда надо искать другие способы

нормализации свободнорадикальных процессов. Однако в основной массе при двухкурсовых приемах в год комплексы пойдут только на пользу, в том числе и для профилактики онкозаболеваний.

### **Контингент повышенного внимания**

В трех соседних славянских странах наряду с мониторингом состояния пострадавшего населения особый контроль ведется за состоянием здоровья людей, непосредственно участвовавших в ликвидации последствий аварии. Так называемые ликвидаторы были выделены в отдельную группу, внутри которой также существует подразделение на категории с различным риском возникновения вызванных радиацией заболеваний. Данная классификация имеет много общего, в то же время есть и принципиальные отличия в каждой из трех стран.

Представитель ГНЦ "Институт иммунологии ФМБА России" доктор медицинских наук, профессор Ида Орадовская является одним из ведущих российских специалистов в области клинической и экологической иммунологии, занимается мониторингом состояния здоровья и иммунного статуса контингента ликвидаторов все годы после Чернобыля. Летом 1986 года она возглавила первую экспедицию иммунологов в Чернобыль, поэтому располагает на этот счет достаточно обширными данными, которые положены в основу монографии, вышедшей два года назад в Москве. Заметим, что в первое десятилетие после аварии, когда существовал Советский Союз, обследовались как представители России, так и других республик, участвовавших в ликвидации последствий аварии. С распадом Союза ученые проводят свои исследования только на примере граждан России.

— Подобные конференции считаю очень важными, потому что они позволяют обмениваться информацией с коллегами из других стран для взаимной пользы, - особо отметила Ида Васильевна.

Выслушав выступление своей коллеги кандидата медицинских наук Елены Сосновской из Гомельской областной клинической больницы, которая рассказала о мониторинге пострадавшего от аварии

населения юго-восточного региона Беларуси, Ида Орадовская нашла немало сопоставимых результатов и выводов, которые могут дополнить исследования двух разных учреждений и групп ученых.

Что касается общей картины состояния здоровья ликвидаторов, то, как было отмечено известной ученой, с течением времени наблюдается лишь его ухудшение. Идет накопление частоты клинических признаков иммунной недостаточности, хронических и соматических заболеваний, имеются изменения в иммунном статусе. Правомерно говорить и о процессе преждевременного старения.

Тем не менее, считает Ида Орадовская и ее коллеги, ситуация не пессимистическая. Проводимый мониторинг позволяет корректировать положение с состоянием здоровья ликвидаторов и таким образом стабилизировать его, продлевать людям жизнь. В то же время ученые не склонны упрощать проблему — в оценке последствий катастрофы на здоровье лиц, подвергшихся радиационному воздействию во время чернобыльской аварии и ее ликвидации, остается немало неясного.

### **Радон газ в Чехии и у нас**

Представитель Чехии — профессор Леош Навратил своим участием в конференции в Гомеле расширил ее тематические границы. Он, в частности, выступил с двумя докладами по проблеме радона, которая актуальна для Чехии. Из-за геологических особенностей республика является одной из стран в мире с самой высокой активностью его в воздухе помещений, построенных из местных строительных материалов. Доказана и способность радона вызывать рак легких. В Чешской Республике из 900 случаев смертей от этого заболевания в год примерно 15 процентов от этого количества связывают с неблагоприятным воздействием радона. Его воздействию подвержено население целого ряда населенных пунктов страны, среди которых и сама Прага. Особенно высокие уровни его отмечаются в учреждениях и жилых домах старых построек, которые были возведены без учета радонового фактора, без хорошо продуманной вентиляционной системы.

Соответственно ученые по заданию органов государственного управления занимаются составлением регистра таких потенциально опасных зданий, активности данного радиоизотопа в них, вырабатывают необходимые меры, направленные на уменьшение радоновых нагрузок. Разработаны даже специальные программы.

Как выяснилось в ходе дискуссии, проблема радона актуальна и для России, и для Беларуси. В частности, для той же Гомельской области, а также Могилевской и Витебской, и для столицы страны города Минска. Леонид Чунихин, представитель Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека, выступивший с докладом "Разработка классификационной основы для картирования радонового риса на территории Гомельской и Могилевской областей", подчеркнул, что данную проблему надо особо иметь в виду при переселении пострадавшего населения. Чтобы не получилось так, что, покинув место с высоким уровнем загрязнения по цезию или стронцию, люди не оказались в неблагоприятной местности по радону. Радоновому риску подвергаются и представители отдельных профессий, в особенности это касается шахтеров.

В принятой резолюции участники конференции отметили необходимость дальнейшего международного взаимодействия и сотрудничества по радиоэкологическим и медицинским проблемам последствий чернобыльской катастрофы, что пойдет только на пользу населению пострадавших стран.

**Источник:** Народная газета.-2009.-10 снеж. С.5-(прил.: «Союзное Вече»).