



РАДІОБІОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ БЕЗПЕКИ АЕС
ІНСТИТУТ КЛІТИННОЇ БІОЛОГІЇ ТА ГЕНЕТИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ
ДСП ЧАЕС

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
„ПАРАДИГМИ СУЧАСНОЇ РАДІОБІОЛОГІЇ.
РАДІАЦІЙНИЙ ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛУ ОБ'ЄКТІВ АТОМНОЇ
ЕНЕРГЕТИКИ»

Київ - Чорнобиль, 27 вересня – 1 жовтня 2004 р

Тези доповідей

Чорнобиль 2004

СКЛАД ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:

Д. М. Гродзинський, д.б.н, проф., академік НАН України; І. М. Гудков, д.б.н., проф., академік УААН; В. М. Войцицький, д.б.н., проф.; Я. І. Серкіз, д.б.н., проф.; Н. М. Рашидов, д.б.н.; В. М. Щербін, к.ф.-м.н.; В. О. Краснов; О. Ф. Сенюк, к.м.н.; В. Б. Рибалка, к.х.н.; Т. Д. Чеснокова, к.ф.-м.н.; Л. М.Троян; Л. А. Паламар.

Редакційна колегія: Д. М. Гродзинський (д.б.н), Н. М. Рашидов (д.б.н), І. М. Гудков (д.б.н), В. М. Щербін (к.ф.-м.н), О. Ф. Сенюк (к.м.н.), В. Б. Рибалка (к.х.н).

Тези доповідей публікуються в авторській редакції.

СОСТОЯНИЕ ГЕНОМА ЧЕЛОВЕКА ПРИ НИЗКОИНТЕНСИВНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

С. Б. Мельнов, П. Г. Рытик, Н. Г. Кручинский

*РНПЦ Радиационной медицины и экологии человека,
Гомель, Беларусь, E-mail: prytik@tut.by*

В результате аварии на Чернобыльской АЭС огромное количество радиоактивных материалов было выброшено в атмосферу. При этом большая часть выброса распределилась по территории Беларуси, что существенно повлияло на общую экологическую ситуацию в Республике. Необходимо отметить, что, как для любой промышленно развитой республики СССР, для БССР было характерно высокое загрязнение химическими антропогенными факторами, что существенно осложняет анализ влияния радиационного воздействия на человека. Реальные ответы на вопросы о влиянии последствий новой, постчернобыльской, экологической ситуации в отношении состояния здоровья пострадавшего населения и их потомков могут быть получены только в ходе проведения широкомасштабных исследований.

Нами осуществлен динамический цитогенетический и молекулярно-генетический анализ состояния генома лиц, подвергшихся воздействию комплексного «чернобыльского фактора», в отдаленные сроки после аварии на ЧАЭС. Проведена оценка состояния их иммунно-нейро-эндокринной системы с привлечением данных иммунофенотипирования, гормональных и др. методов исследований. Полученные данные позволили выявить наличие сложного взаимосвязанного комплекса функционально-физиологических изменений, которые преимущественно носят адаптивный характер и предположительно могут быть связаны с нестабильностью генома. При этом на организменном уровне нарастание мутационного давления сопряжено с изменением ряда биологических характеристик, в частности индивидуальной реакции соматических клеток пострадавших на дополнительные мутагенные воздействия. Выявлено нарастание частоты соматических мутаций в лимфоцитах периферической крови пострадавших взрослых и детей, проживающих на загрязненных территориях, а также сопряженные с ними изменения уровня апоптоза. При этом указанные изменения могут быть зафиксированы и в отдаленный период после аварии, что свидетельствует о недооценке потенциального риска отдаленных генетических последствий низкодозовых радиационных воздействий.