

А.Н. Котеров, А.П. Бирюков

**ДЕТИ УЧАСТНИКОВ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ
НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ.
СООБЩЕНИЕ 1. ОЦЕНКА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ВОЗМОЖНОСТИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ РАДИАЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ**

A.N. Koterov, A.P. Biryukov

**The Offspring of Liquidators of Chernobyl Atomic Power Station Accident
1. The Estimation of the Basic Opportunity to Register of Radiation Effects**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вводная часть: ключевые моменты радиационной генетики и постановка проблемы
2. Положения международных организаций об отсутствии зарегистрированных трансгенерационных эффектов облучения у людей
3. Современные оценки риска наследственных генетических эффектов облучения
4. Когорты ликвидаторов: характеристика, тип облучения и дозы
5. Исследование трансгенерационного мутагенеза у ликвидаторов с использованием молекулярно-генетических тестов не выявило эффектов
6. Заключение. Сделан вывод о том, что трансгенерационные эффекты облучения у детей ликвидаторов маловероятно обнаружить при любой реальной эпидемиологической ситуации в силу комплекса факторов: отсутствия признанных международными организациями фактов наследственных эффектов облучения у людей вследствие всегда недостаточной статистической мощности исследований, относительно низких уровней экспозиции у отцов-ликвидаторов, а также неудачи неоднократных попыток выявить учащение наследуемого мутагенеза у ликвидаторов путем чувствительных молекулярных тестов.

Ключевые слова: ликвидаторы аварии на Чернобыльской атомной электростанции, дети ликвидаторов, трансгенерационные эффекты облучения, мутации в минисателлитных повторах ДНК

CONTENT

1. The introduction: the key moments of radiation genetics and statement of a problem
2. Positions of the international organizations about the absence of registered radiation transgeneration effects at people
3. Modern estimations of hereditary genetic effect risk of radiation
4. Cohorts of liquidators: the characteristic, type of irradiation and a doses
5. The research of transgeneration mutagenesis at liquidators with use of molecular-genetic tests has not revealed effects
6. Conclusion. It was concluded that transgeneration effects of irradiation for children of the liquidators are improbable for finding out at any substantial epidemiological situation owing to a complex of the factors: absence of facts of hereditary effects of irradiation for the people which recognized by international organizations owing to always insufficient statistic power of studies, rather by low levels expositions for the fathers (liquidators), and also failure of repeated attempts to reveal of increasing of hereditary mutagenesis rate for the liquidators by the sensing molecular tests.

Key words: Liquidators of Chernobyl Atomic Power Station accident, offspring of liquidators, transgeneration effect of radiation, mutations at DNA minisatellites loci