

**А.Ф. Цыб¹, Л.И. Ляско¹, Г.Н. Сушкевич², А.М. Дьякова¹,
А.Г. Сушкевич³, Ю.З. Артамонова¹, Н.А. Фоминенкова⁴**

**ЭНДОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКИХ
РАССТРОЙСТВ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА
ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

**A.F. Tsyb¹, L.I. Lyasko¹, G.N. Soushkevich², A.M. Dyakova¹,
A.G. Soushkevich³, Ju.Z. Artamonova¹, N.A. Fominenkova⁴**

**Endogeneous risk factors of mental disorders in Chernobyl NPP
accident recovery workers**

РЕФЕРАТ

Цель: Изучить уровень индикаторов стресс-реакции и эндогенной интоксикации у ликвидаторов и сопоставить его с развитием у них психических расстройств в различные периоды после аварии.

Материал и методы: Методом случайной выборки из когорты ликвидаторов (около 2 тыс. человек) и лиц контрольной группы (200 человек), которые проживают в г. Обнинске и проходят ежегодное медицинское обследование в МНРЦ РАМН, были сформированы адекватные группы для анализа собственных данных, характеризующих развитие стресс-реакции и эндогенной интоксикации (нейропептиды, олигопептиды, кортизол, норадреналин, продукты перекисного окисления липидов, циклические нуклеотиды, продукты метаболизма арахидоновой кислоты, показатели тромбофилии) в сопоставлении с данными о частоте регистрации у ликвидаторов психических расстройств.

Результаты: У ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС, независимо от характера и дозы облучения (средняя доза около 100 мГр), отмечается повышенный уровень эндогенных факторов, характерных для развития состояния психоэмоционального стресса. В диапазоне низких уровней облучения (до 500 мЗв) не выявлено зависимости между ослаблением внимания, памяти и мышления в отдаленный поставарийный период и полученной дозой. Психические расстройства у ликвидаторов формируются на фоне увеличения в крови маркеров интоксикации – продуктов перекисного окисления липидов и олигопептида CM₂₈₀, а также развития состояния тромбофилии.

Ключевые слова: чернобыльская авария, ликвидаторы, психические расстройства, стресс

ABSTRACT

Purpose: To study markers of stress-reaction and endogenous intoxication in comparison with the development of mental disorders in liquidators in different periods after the accident.

Material and Methods: The study (liquidators) and control groups matched by age and sex were formed by random sampling from about 2000 liquidators and 200 control persons living in Obninsk and passing annually through medical examinations. A level of a number of biological indicators of stress and endogenous intoxication (neuropeptides, oligopeptides, cortisol, noradrenaline, lipid peroxidation products, cyclic nucleotides, arachidonic acid metabolites, markers of thrombophilia) were analysed in comparison with indicators of mental health status of liquidators.

Results: An increased level of stress indicators was found in liquidators exposed to radiation in low doses (an average dose was about 100 mGy). These changes did not depend on a level of obtained radiation doses ranged between 100 mGy and 300 mGy. Dose-effect relationships were also not appeared regarding frequency of mental disorders in liquidators in long-term period after the accident. It was shown that mental disorders in liquidators were developed in parallel with the increased level of lipid peroxidation products, oligopeptide CM₂₈₀ and indicators of thrombophilia.

Key words: Chernobyl incident, liquidators, mental disorders, stress