

Н.Г.Загорская, А.Г. Кудяшева
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СОСТАВА ФОСФОЛИПИДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА
ПОЛЕВОК-ЭКОНОМОК В ЗОНЕ ЧАЭС

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, г.Сыктывкар, Россия

Исследовали динамику изменений состава фосфолипидов головного мозга полевок-экономок, отловленных на 2-х участках 30-км зоны ЧАЭС (гамма-фон осенью 1987 г. составлял от 0,2 до 2-3 мР/ч).

Анализ состава фосфолипидов мозга полевок с загрязненных участков в 1987 г. по сравнению с аналогичными показателями у животных из "чистой" зоны г.Киева показал увеличение содержания лизофосфатидилхолина и кардиолипина с фосфатидной кислотой наряду с некоторым уменьшением доли основных фракций (фосфатидилхолин и фосфатидилэтаноламин) в составе общих липидов.

По суммарным показателям липидного обмена в мозге полевок-экономок из зоны ЧАЭС в первый год после аварии достоверных изменений по сравнению с "контролем" не обнаружено. В последующие годы происходят существенные сдвиги в относительном содержании отдельных фракций: увеличивается доля сфингомиелина и фосфатидилэтаноламина при некотором уменьшении фосфатидилхолина. Практически исчезают лизоформы. Значительно возрастает доля фосфолипидов в составе общих липидов (до 50% у полевок более загрязненного участка и до 70% у животных слабозагрязненного участка). Отношение фракций фосфатидилхолина к фосфатидилэтаноламину падает в среднем в 2 раза, повышается соотношение сумм легкоокисляемых к сумме трудноокисляемых фракций фосфолипидов.

Исходя из приведенных выше данных по динамике состава фосфолипидов мозга, а также опираясь на аналогичные показатели печени и селезенки, опубликованные ранее, можно заключить, что у полевок-экономок из зоны аварии изменения в составе фосфолипидов мозга происходят в более поздние сроки, чем таковые отклонения в тканях печени и селезенки.