

РЕАКЦИЯ ЭРИТРОИДНОГО РОСТКА КОСТНОГО МОЗГА БЕЛЫХ КРЫС НА НЕФТЯНЫЕ ДОБАВКИ К ПИЩЕ.

Н.В.Турбасова

Тюменский государственный университет,

Освоение северных территорий, а также открытие новых нефтяных месторождений, вызывает загрязнение окружающей среды. Нефть, попадая в организм животного, вызывает стрессовую реакцию. Известно, что система эритрона явно реагирует на стрессовое воздействие (Горизонтов П.Д., 1983).

В опытах на белых крысах-самцах проведено динамическое наблюдение за состоянием костномозгового кроветворения под влиянием нефтяного загрязнения.

Исследование реактивности эритроцитарной системы в динамике нефтяной диеты показало, что в ранние сроки адаптации этой системы к диете происходит снижение количества ретикулоцитов. В более поздние сроки экспериментального воздействия наблюдается значительное увеличение количества ретикулоцитов, что указывает на активацию красного ростка кроветворения.

При оценке состояния костномозгового кроветворения выявлен фазовый характер количественной реакции эритроидных клеток костного мозга.

Первая фаза заключалась в снижении количества проэритробластов и полихроматофильных нормобластов, а также в увеличении числа базофильных и полихроматофильных эритробластов.

Вторая фаза заключалась в постепенном увеличении количества проэритробластов и полихроматофильных нормобластов, а также тенденции к нормализации содержания базофильных и полихроматофильных эритробластов.

Изменения содержания полихроматофильных и оксифильных нормобластов были выражены меньше. Тем не менее, на ранних этапах воздействия наблюдалось уменьшение содержания полихроматофильных нормобластов, а оксифильные нормобласты в этот период демонстрировали невысокую реактивность. На более поздних этапах нефтяной диеты отмечено некоторое увеличение первых хроматофильных нормобластов, а содержание оксифильных нормобластов в более поздние сроки уменьшалось.

Вышеуказанное свидетельствует, что нефтяные добавки к пище вызывают реакцию на всех уровнях системы эритрона. Все этапы генерации эритроидных клеток костного мозга демонстрируют высокую чувствительность к нефтяному загрязнению пищи. На ранних стадиях экспериментального воздействия нефтяные добавки вызывают уменьшение содержания ранних пролиферирующих клеток костного мозга.