

Изучение некоторых химических веществ влияющих на организм, подвергавшийся воздействию ксенобиотиков

Э.С. Махмудов, Н. Курбанова, Ш.К. Салиева
Институт физиологии и биофизики АН РУз., г. Ташкент

В настоящее время, большое внимание исследователей уделяется вопросам предупреждения нарушений, возникающих после воздействия различных неблагоприятных факторов на организм человека и животных. Это имеет место в результате уменьшения акватории Аральского моря и формирования новой песчанно - солончаковой пустыни Аралкум, которая представляет собой мощный источник, содержащий большое количество сульфатных, хлоридных, кальциевых солей, а также магния и фосфора. Кроме этого в почве и воде данного региона обнаружены соли тяжелых металлов, гербициды, дефолианты и продукты распада органических удобрений, которые в избытке вносятся в сельскохозяйственные угодья. Весь комплекс абиотических веществ с водой и пищей поступают в организм человека, серьезно наносит вред здоровью, укорачивают продолжительность жизни населения Приаралья. В этих условиях, наиболее восприимчивыми к различным заболеваниям являются беременные женщины и дети, у которых наблюдается хроническая анемия, поражения пищеварительной, выделительной и сердечно-сосудистой систем.

Цель: выяснить влияние смеси отдельных химических веществ на организм крыс, вынужденно затравленных ксенобиотиками.

Методы: принимая во внимание выше изложенное, мы в экспериментах на крысах с использованием методов определения интенсивности глюконеогенеза в печени, содержание в ней гликогена и концентрации в крови глюкозы. В первом случае лактирующих самок поили 2,5% раствором полученным из почвы, взятой со дна высохшего моря, а во втором-раствором минеральных веществ аналогичной концентрации в течении лактотропного периода развития (1-20 дней).

Результаты: указанные абиотические вещества, поступившие с материнским молоком в развивающийся организм потомства, тормозят рост и нарушают состояние углеводного обмена, свойственного контрольным животным. Если потребление раствора абиотических веществ сочетается с приемом смеси химических элементов, состоящих в расчете на 100г массы кормящей самки из 20 мг NaHCO_3 , 0,75 мг селенита натрия и 0,80 мг йода, то у опытных крыс улучшаются скорость роста и отдельные показатели углеводного обмена.