

эксперименты по изучению мозга и поведения.-М.: Высш.шк., - 1991. – 400 с.

3. Brady J. V., Nauta V. J. H. Subcortical mechanisms in emotional behavior: Affective changes following septal forebrain lesions in the albino rat // J. Comp and Physiol. Psychol. – 1953. – P. 339 – 346.

ТАУРИН В ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕМОЛИЗА ЭРИТРОЦИТОВ У КРЫС С ЭНДОТОКСИНЕМИЕЙ

Милош Т. С., Максимович Е.Н.

Гродненский государственный медицинский университет,

Беларусь

Кафедра патологической физиологии

Многочисленные данные литературы и собственные наблюдения свидетельствуют о полиорганных нарушениях при липополисахаридной (ЛПС) интоксикации организма (эндотоксинемии).

Одним из таких нарушений является снижение устойчивости форменных элементов крови к разнообразным факторам, что является причиной их повышенного разрушения. Показано, что у плодов крыс с эндотоксинемией развивается анемический синдром. Причины данного явления многообразны. Это и образование антиэритроцитарных антител, и активизация окислительных процессов, образование оксида азота, фактора некроза опухолей и др. Однако эффективные способы профилактики данных нарушений не разработаны.

Целью исследований явилось изучение устойчивости эритроцитов крыс к воздействию ультразвукового облучения эритроцитов крыс с эндотоксинемией и в условиях введения таурина на фоне эндотоксинемии.

Материалы и методы. Исследования проведены на 18 белых беспородных крысах-самках массой 180-220 гр, представленных тремя группами по 6 крыс в каждой группе.

Первой группе животных осуществляли внутривенное введение

ЛПС E.coli («Sigma») в дозе 0,4 мг/кг, вторая группа крыс наряду с ЛПС получала таурин (1 мг/кг) в 0,5 мл изотонического раствора NaCl, третья группа крыс получала 0,5 мл изотонического раствора NaCl.

Оценку устойчивости эритроцитов крыс к повреждающему действию ультразвука осуществляли следующим образом. Суспензию эритроцитов в объеме 4 мл ($E=1,4$) подвергали воздействию ультразвукового поля мощностью 1 Вт/см² в течение 5 секунд. На фотоэлектроколориметре КФК-3 определяли E, а затем по калибровочному графику определяли содержание эритроцитов в единице объема суспензии эритроцитов до воздействия ультразвука и после воздействия и высчитывали процент разрушенных эритроцитов. По количеству разрушенных эритроцитов определяли устойчивость эритроцитов к повреждающему воздействию.

Исследования проведены через сутки после введения препаратов. Полученные данные статистически обработаны с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследований. Установлено, что у крыс, получавших ЛПС, наблюдалось снижение устойчивости эритроцитов к воздействию ультразвука, по сравнению с устойчивостью эритроцитов контрольной группы на 52% ($p<0,001$), а на фоне введения таурина устойчивость эритроцитов крыс с эндотоксинемией снижалась на 22% ($p<0,05$).

Заключение. Таким образом, введение таурина способствует повышению устойчивости эритроцитов крыс с эндотоксинемией к ультразвуковому воздействию, в связи с чем эта аминокислота может быть использована для профилактики гемолитического синдрома при ЛПС интоксикации. Учитывая, что таурин обладает антиокислительными свойствами, предполагается, что снижение устойчивости эритроцитов при эндотоксинемии может быть связано с активацией окислительных процессов.

АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ДЕЛИРИОЗНОГО СОСТОЯНИЯ У