

Для оценки интенсивности АХЭ реакции применяли описанный ранее метод визуального сравнения (Лосева Е. В., Диш Т. Н., Стефанов С. Б., Изв. АН СССР, сер. биол. н., 1, 133—137, 1984) с последующим определением достоверности по критерию знаков. Для определения тенденции сдвигов АХЭ активности была введена величина, называемая коэффициентом связи, учитывающая доли положительных и отрицательных сопоставлений (в %). Были поставлены задачи: 1) сравнить АХЭ активность в указанных выше областях мозга крыс сразу и через сутки после выработки УРДИ; 2) сопоставить особенности изменений АХЭ активности мозга при малом (быстрое обучение) и большом (медленное обучение) числе предъявлений условных и безусловных стимулов. На основании исследований установлен сложный характер распределения АХЭ в системе кора-гиппокамп при использованных нагрузках во время выработки УРДИ, а именно, наличие реципрокных сдвигов уровня интенсивности АХЭ в новой коре и гиппокампе. Последнее, по-видимому, указывает на возможность циклических процессов, которые реализуются при участии холинергических механизмов новой и старой коры. Показано, что изменения АХЭ активности в ситуации выработанной условной связи и в обстановке преобладания стресса носят характер реципрокных отношений. Установлено, что направление сдвигов АХЭ активности при быстрой и медленной выработке УРДИ существенно отличается друг от друга.

11 с., ил. 1, библиогр. 13
Институт высшей нервной
деятельности и нейрофизиологии
АН СССР, Москва

Поступила 15. VIII 1983

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

УДК 616.45—001.1/3:612.397.2+577.161

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В МОЗГУ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ АКУСТИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

МЕЛКОНЯН М. М.

Приведены результаты исследования влияния широкополосного шума уровнем 91 дБА и максимальной энергией в области средних и высоких частот при различной длительности его воздействия (1 ч, 8 ч, 7, 28, 56 дней ежедневно по 8 ч) на процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) и состояние антиоксидантной системы в мозгу белых крыс.

Полученные данные свидетельствуют о значительном активировании индуцированного аскорбатзависимого (неферментативного) и

NADPH-зависимого (ферментативного) ПОЛ, снижении уровня α -токоферола и изменениях активности супероксиддисмутазы, глутатион-пероксидазы, глутатионредуктазы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы мозга в условиях акустического стресса у самок крыс. Интенсивность и направленность сдвигов зависят от сроков воздействия и изучаемого параметра. Изменения наиболее выражены в период острого стресса. Анализ полученных результатов и сопоставление с ранее полученными данными у самок свидетельствуют о большей стабильности системы ПОЛ в мозгу у самок по сравнению с самцами в условиях акустического стресса. Профилактическое введение α -токоферилацетата в дозе 1 мг/кг массы оказывает регуляторное влияние на изучаемые параметры. Отмечается корреляция между уровнем α -токоферола, интенсивностью ПОЛ и активностью ферментов антирадикальной защиты клетки во все сроки эксперимента.

8 с., ил. 2, библиогр. 12
Государственный медицинский
институт, Ереван

Поступила 10. V 1984

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

УДК 612.453:577.171.6

ИЗМЕНЕНИЕ ЦИТОЗОЛЬНОЙ РЕЦЕПЦИИ КОРТИКОСТЕРОНА В ГИПОТАЛАМУСЕ И ГИПОФИЗЕ АДРЕНАЛЭКТОМИРОВАННЫХ КРЫС ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ГИДРОКОРТИЗОНА

ЖУКОВ Д. А.

Изучали изменение связывания кортикостерона цитозольными рецепторами в гипофизе и гипоталамусе, вызванное введением фармакологической дозы гидрокортизона, приводящим к длительному торможению гипофиз-адреналовой системы. Исследование производилось методом радиорецепторного анализа: определялось связывание ^3H -кортикостерона и его вытеснение избытком немеченого гормона в гомогенатах тканей изучаемых структур.

Было обнаружено, что через сутки после введения гидрокортизона в дозе 50 мг/кг величина рецепторного связывания ^3H -кортикостерона резко снижается и составляет 10—15% от первоначального уровня. На таком же пределе цитозольная рецепция остается и к третьим суткам, а к шестым величина рецепции несколько возрастает, достигая исходного значения лишь через 12 суток после введения гидрокортизона. Для изучения взаимосвязи блокирующего эффекта гидрокортизона на гипофиз-адреналовую систему с его способностью уменьшать число рецепторов в гипоталамусе и гипофизе у крыс, которым вводился гидрокортизон в указанной дозе, исследовали содержание эндогенных кортико-