

плодоношения. На взрослых плодоносящих деревьях ретарданты можно применять с целью повышения урожайности.

10 с., табл. 3, библиогр. 14 назв.

*Институт виноградарства, виноделия и плодоводства
Госагропрома Армянской ССР*

Поступило 15.III.1981 г.

Полный текст статьи депонирован в ВНИИГи. 1521-В 86, от 5.III.1986 г.

УДК 612.534+658.3

РОЛЬ НОЦИЦЕНТИВНОЙ ЭМОЦИИ В ГИПОКСИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ОЗВУЧЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

С. А. АКОПЯН, А. О. ОГАНЕСЯН

Цель настоящей работы состояла в выяснении роли импульсной электроболевой эмоции пороговой и сверхпороговой силы в гипоксичувствительности (ГЧ) и гипоксиустойчивости (ГУ) озвученных кроликов. ГЧ и ГУ оценивались по некоторым показателям сердечно-дыхательных систем (ритму сердечной деятельности и дыхания, продолжительности систолы, систолическому показателю по Фогельсону-Черноголову, проницаемости миокарда и т. п.). Объектом исследования служили кролики. Опыты проводились в трех сериях.

Сразу после 80-минутного озвучивания (114 дБ, 1500 Гц) наблюдается подавление деятельности сердечно-дыхательных систем. Почти у всех кроликов отмечается низкий уровень изучаемых показателей по сравнению с исходными данными. На таком фоне болевое раздражение как пороговой, так и сверхпороговой силы вызывает повышение чувствительности изучаемых систем.

По сравнению с контрольными группами, животные, подвергающиеся озвучиванию и болевому раздражению, становятся более гипоксичувствительными. Так, при постепенном «подъеме» в специальной барокамере, в условиях высотной гипоксии, отсутствовали начальные реакции адаптации симпатического характера. Более того, начиная с 1000 м «высоты» у большинства подопытных кроликов замедлялся ритм сердечной деятельности и дыхания, значения которых на максимальной «высоте» (7500 м) были ниже исходных соответственно на 44 и 41%.

В начале максимальной высотной экспозиции отсутствовал эффект порогового болевого раздражения, в ответ же на сверхпороговое отмечалось удлинение латентного периода, восстановление исходных показателей наступало позже.

В конце десятиминутной высотной экспозиции наблюдалось явление адаптации. На этом фоне болевые воздействия вызывали различные ответные реакции: а) и пороговые, и сверхпороговые болевое раздражения вызывали гиперреакцию сердечной деятельности; б) при от-

сутствии реакции на раздражения пороговой силы тока отмечался пороговый эффект от сверхпороговой силы раздражения. Следовательно, проявлялись противоположные эффекты: повышение или понижение возбудимости регуляторных систем сердечной деятельности. Дыхательная система, в отличие от сердечной, подвергается более значительным изменениям: в начале высотной экспозиции имело место извращение ответных реакций, а в конце—пороговая реакция при раздражении сверхпороговой силы, т. е. существенное снижение возбудимости регуляторных систем дыхания.

В некоторых опытах в течение высотной экспозиции болевое раздражение (особенно сверхпороговое) вызывало снижение потолка гипоксической устойчивости подопытных животных. Очевидно, в механизме влияния экстремальных факторов существенную роль играют исходное функциональное состояние организма и типологические особенности нервной системы.

Это предположение подтверждается в проводимых нами в настоящее время экспериментах на крысах и мышах, в которых учитывается степень исходной аудиогенной реактивности.

9 с., библиогр. 19 назв.

Ерванский государственный университет

Поступило 17.VI 1983 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ

УДК 577.15.591.8

НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА L-АМИНОКИСЛОТНОЙ ОКСИДАЗЫ ПЕЧЕНИ, ПОЧЕК И МОЗГА ЛЯГУШКИ

Ф. И. НИКОГОСЯН, Р. Р. ПЕТОЯН

В нашей лаборатории было установлено, что в гомогенатах печени, почек и мозга лягушки *Rana ridibunda* проявляется активность как D-, так и L-аминокислотной оксидазы. В настоящей работе приводятся данные об оптимальных условиях проявления активности L-аминокислотной оксидазы органов лягушки.

Впервые в лаборатории Грина из тканей печени и почек крыс была выделена оксидаза, катализирующая дезаминирование 12 природных аминокислот. Позже было показано, что оптимум pH этого фермента равен 10.0 и при физиологических значениях pH среды его активность в 10 раз ниже. Отсюда был сделан вывод о незначительной роли оксидазы L-аминокислот в процессе дезаминирования природных аминокислот у млекопитающих. Изучены некоторые свойства L-аминокислотной оксидазы почек крысы, яда и тканей змей, микроорганизмов и бактерий.

Полученные нами данные показали, что L-аминокислотная оксидаза печени и почек лягушки *R. ridibunda* является цитоплазматическим