

*Ավանդադրված հոդվածների ռեֆերատներ**
*Рефераты депонированных статей***
*Abstracts of deponated articles****

Биолог. Журн. Армении, 1-2 (51), 1998

УДК 577.155.3

**ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АРГИНАЗЫ С
ВОДОРАСТВОРИМЫМ КАРБОДИИМИДОМ / Давтян М.А.,
Геворкян М.Л., Григорян А.Г. - Ереванский государственный
университет - Ереван, 1997 - 8 с. - Библиогр. 16 назв. - Рус. -
Деп. 15.11.98 N 40 - БЖА 98**

Модификация карбоксильных групп аргиназы печени крупного рогатого скота водорастворимым карбодиимидом (КДИ) приводит к частичной инактивации фермента. Взаимодействие аргиназы с КДИ в присутствии этилового эфира глицина (ЭФГ) вызывает более глубокие изменения в структуре фермента, чем без ЭФГ - скорость инактивации возрастает почти в 3 раза. Изучение кинетики инактивации показало, что снижение активности аргиназы под действием КДИ представляет собой двустадийный процесс. Начальная стадия отражает процесс модификации карбоксильных групп фермента, тогда как вторая, более медленная стадия, возможно, связана со взаимодействием некоторых других, чувствительных к реагенту функциональных групп в аргиназе, среди которых могут быть остатки тирозина, гистидина и т.д. Присоединение нуклеофила вызывает не только нарушение функционирования фермента, но также снижает его термостабильность. Температура полуинактивации модифицированного фермента в условиях эксперимента снижается на 4-5°, в то время как без ЭФГ в растворе она после взаимодействия с КДИ не меняется. Изучение кинетики инактивации и характера ингибирования аргиназы водорастворимым карбодиимидом позволили предположить, что карбоксильные группы не участвуют в формировании активного центра фермента, а снижение активности и термостабильности в данных условиях, по-видимому, является результатом нарушения общей конформации аргиназы.

* Ավանդադրված հոդվածների լրիվ տեքստերը առկա են ճկուն սկավառակների վրա և կարող են առաքվել ըստ պահանջի խմբագրության կողմից:

** Полные тексты депонированных статей имеются на дискетах и могут быть высланы редакцией по требованию.

*** Full texts of deponated articles are available on floppy disks.

Ջրալուծ կարբոդիմիդի ու գլիցինի էթիլային էթերի ներկայությամբ խոշոր եղջյուրավոր անասունների լյարդի արգինազի մոդիֆիկացիան առաջացնում է ֆերմենտի մասնակի ինակտիվացում և ազդում է նրա ֆիզիկո-քիմիական հատկությունների վրա: Ինակտիվացման կինետիկայի և արգելակման բնույթի ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ կարբոքսիլ խմբերը չեն մասնակցում ակտիվ կենտրոնի կազմավորմանը, իսկ արգինազի ակտիվության անկումը տեղի է ունենում, հավանաբար, ֆերմենտի ընդհանուր կառուցվածքի խախտման հետևանքով:

The modification of arginase, isolated from cattle liver, in presence of glycine ethyl ether with water-soluble carbodiimide causes the partial inactivation of enzyme and changes its physico-chemical properties. Studies on kinetics of inactivation and character of arginase inhibition reveal that the carboxyl groups aren't involved in the composition of active site of arginase and decrease of the enzyme activity is probably caused by disorder of enzyme general conformation.

Биолог. Журн. Армении, 1-2 (51), 1998

УДК 577.158.52+612.017.1

ЛИПИДНАЯ ПЕРОКСИДАЦИЯ И НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА / Григорян Л.С. - НИЦ Ереванского государственного медицинского университета им. М. Гераци - Ереван, 1998 - Зс. - Библиогр. 9 назв. - Рус. - Деп. 15.11.98 N 41 - БЖА 98

Изучено влияние окисленной олеиновой кислоты (ООК с перекисным кислородом 60 мкмоль на 1,0 навески масла), введенной перорально в дозе 2 мл в течение четырех дней отдельно и комбинированно с 0,8 мл 50% -ного раствора α -токоферола ацетата, на бактерицидную активность полиморфноядерных нейтрофильных лейкоцитов крови и плазмноклеточную трансформацию лимфоцитов селезенки. Бактерицидную активность характеризовали определением количества киллерных нейтрофилов, полностью освобожденных от заглоченных микроорганизмов и процентом лизированных бактерий в нейтрофилах. Количество плазматических клеток выражали в процентах, исходя из числа ядерных клеток селезенки. Окисленная олеиновая кислота нарушает как бактерицидную активность нейтрофилов, так и плазмоцитарную реакцию селезенки.

В опытной группе понижена бактерицидность нейтрофилов: так, например, если количество киллерных нейтрофилов составляет 1,1%, лизированных бактерий 6%, то в контрольных группах указанные параметры соответственно составляют 2,7 и 21%.

В группе животных, одновременно получивших ООК и α -токоферол, отмечается повышение киллерной бактерицидной активности нейтрофилов, количество киллерных нейтрофилов составляет 16,3%, а лизированных бактерий - 52%.

Таким образом, α -токоферол можно рекомендовать для стимуляции бактерицидной активности нейтрофилов в крови.

Ուսումնասիրվել է օքսիդացված օլեինաթթվի ազդեցությունն արյան բազմաձև կորիզային