

ФУНКЦИИ ФЕРМЕНТОВ АЛАНИН-АМИНОТРАНСФЕРАЗЫ И АСПРАТАТ-АМИНОТРАНСФЕРАЗЫ В ПЕЧЕНИ ПРИ ТОКСИЧНОМ ГЕПАТИТЕ

*проф. М.М.Икрамова,
магистр М. И. Тажибоева,
проф. Қ.Т. Тажобаев,*

Андижанский государственный университет

У животных, получавших гепатотоксические агенты, наблюдается значительное увеличение активности обоих ферментов аланин-аминотрансферазы и аспартат-аминотрансферазы в перфузате печени.

Целью работ является определение активности аланин-аминотрансферазы, аспартат-аминотрансферазы в перфузате печени при токсических гепатитах.

Активность аланин-аминотрансферазы и аспартат-аминотрансферазы в перфузате печени кролика определяли по стандартной методике, разработанной Всесоюзным научно-методическим центром по лабораторному делу России.

Активности аланин-аминотрансферазы (АлАт) и аспартат-аминотрансферазы (АсАт) в перфузате печени контрольных животных, находится на минимальном) уровне - соответственно 0,4 - 0,6 мкмоль/мл в час и 0,3 - 0,4 мкмоль/мл в час. На протяжении периода перфузии (5 час) уровень активности обоих ферментов подвержен крайне незначительным (менее 30%) и статистически недостоверным изменениям.

У животных, получавших гепатотоксические агенты, наблюдается значительное увеличение активности обоих ферментов в перфузате печени. Активность АлАт увеличивается при тестировании через 3 и через 6 мес. после начала эксперимента в среднем в 9 - 6 раз для всех видов воздействий. Активность АсАт возрастает в те же сроки тестирования в 6 - 7 раз.

Полученные результаты свидетельствуют, что максимальное увеличение активности как АлАт, так и АсАт наблюдается у животных, получавших СС14, при этом для данной группы животных не выявлено сколь либо значимых различий уровня обоих ферментов при тестировании через 3 или через 6 мес. Так, для животных получавших гелиатрин, уровень АлАт повышался в 4,1 мкмоль/мл то есть на 25% ($p < 0,01$). Для животных, получавших гомогенат печени, уровень АлАт в перфузате при тестировании через 3 мес. составлял 4,45 мкмоль/мл час, а при тестировании через 6 мес. 3,37 мкмоль/мл в час, т.е. снижается на 24% ($p < 0,05$). Уровень АсАт в данной группе также снижается на 17% через 6 мес. по сравнению с результатами, полученными через 3 мес. хотя различия не достигают уровня статистической значимости. Необходимо отметить, что в группе животных, получавших адьювант Фрейнда, которая является контрольной по отношению к животным, получавшим гомогенат печени совместно с адьювантом Фрейнда, активность АсАт, а также АлАт в перфузате печени не отличались от контрольных значений, полученных для интактных животных.

При исследовании активности АлАт и АсАт в различных порциях перфузата печени экспериментальных животных, полученных на протяжении 5 час не было выявлено сколь-нибудь значимого изменения этих параметров во времени.

Данные получены на 150 мин перфузии при тестировании через 3 мес. и через 6 месяцев (6 мес) после начала опытов.

Таким образом, введение гепатотоксических агентов приводит к значительному (в 5 - 9 раз) увеличению активностей АлАт и АсАт в перфузате печени крысы, при этом оба фермента ведут себя сходным образом максимальный уровень активности данных ферментов отмечен наш у экспериментальных животных, получавших СС14,

изменение активности для других экспериментальных групп носит приблизительно одинаковый характер. Значит, при токсических гепатитах наблюдается повышение активности аланин и аспартат аминотрансферазы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ильин В.С., Норман А.К., Уускюла Л.С. О распределении активности аланин- и аспартат-трансаминаз в микроструктурах печени крыс при развитии индуцированных гепатом. // Вопросы мед. химии, 1991, т.17, вып. 5, с.507-512.
2. Логинов Н.С., Матюция Б.Н., Ткачев В.Д. Токсические поражения печени в остром эксперименте, // Тер., архив, 1985, Л 2, с. 63-67.
3. Паевская Н. Активность некоторых ферментов обмен аминокислот в печени крыс в процессе развития хронического гепатита» // В кн.: Гастроэнтерология. Ташкент,- 1993, с. 62.
4. Покровский А.А. и др. Активность ферментов плазмы крови- крыс при различных типах острого токсического поражения печени
5. // Бюлл.эксперим.биол. и мед. ,1998,1 5, с.60-64.
6. Покровский А.А. Нарушения ферментных систем печени и крови при воздействии гепатотропных ядов. // В кн.: Проблемы мод.энзимопатии, 1980, с.26-40,
7. Тожибоев, К.Т. Особенности секреции белка печени крыс на разных стадиях отравления СС14 или гелиотриом. // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 1999. – № 2 – С. 57–60.

WORDLY
KNOWLEDGE