

РЕФЕРАТ

УДК 591.1.05

Ж. С. ГЕВОРКЯН, А. С. ОГАНЕСЯН

ВЛИЯНИЕ АЛЬФА-КЕТОГЛУТАРОВОЙ КИСЛОТЫ И АММИАКА НА ОБРАЗОВАНИЕ АММИАКА ИЗ L-ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ

Результаты исследований показали, что при инкубации срезов коркового слоя почек белых крыс добавленная α -кетоглутаровая кислота (α -КГЛ) значительно подавляет образование аммиака как из эндогенных источников, так и из добавленной L-глутаминовой кислоты (ГК). В срезах коры головного мозга, печени, а также в гомогенате коркового слоя почек, где ГК не дает прироста аммиака, α -КГЛ проявляет незначительный подавляющий эффект на образование аммиака как из эндогенных источников, так и из добавленной ГК.

Аммиак (в виде хлористого аммония), добавленный вместе с ГК, в срезах почек не оказывает влияния на образование самого аммиака из этой аминокислоты.

Результаты опытов дают нам основание считать, что подавляющий эффект α -КГЛ в отношении образования аммиака из L-ГК связан в основном с ингибирующим действием этой кетокислоты на активность глутаматдегидрогеназы, в срезах коркового слоя почек проявляющей высокую деаминирующую активность. Отсутствие ингибирующего эффекта добавленного хлористого аммония (аммиака) на продукцию аммиака из ГК в срезах коркового слоя почек, по-видимому, связано с наличием мощных механизмов, локализованных в пределах мембран клеток канальцев почек, активно секретирующих аммиак из внутриклеточного пространства в окружающую среду. Таблиц 1. Библиографий 8.

Институт биохимии АН АрмССР

Поступило 11.VI 1970 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ