

РЕФЕРАТ

УДК 547.963.3

В. А. КОТОГЯН, Р. Г. КАМАЛЯН, Л. О. БУНАТЯН

ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛАМИНА И N-АЦЕТИЛЭТАНОЛАМИНА НА СОДЕРЖАНИЕ ДИКАРБОНОВЫХ АМИНОКИСЛОТ И ГАМК В ТКАНЯХ КРОЛИКОВ

Исследовалось содержание глутаминовой и аспарагиновой кислот в тканях сердца, почек и мозга кроликов, а также содержание γ -аминомасляной кислоты (ГАМК) в мозге после внутривенного введения этаноламина и его N-ацетилпроизводного. Эти аминокислоты разделялись методом высоковольтного электрофореза и определялись колориметрически спустя час после введения исследуемых препаратов. В отдельной серии опытов препараты вводились ежедневно в течение недели. Этаноламин вводился в дозе 25 мг/кг веса животных, N-ацетилэтаноламин — 30—34 мг/кг.

Полученные результаты выявили заметные сдвиги в содержании аминокислот, более выраженные при однократном введении исследуемых препаратов.

Концентрация глутаминовой кислоты в мозге спустя час после введения этаноламина уменьшается примерно на 25%. Отмечается также уменьшение аспарагиновой кислоты и ГАМК. Противоположная картина наблюдается после введения N-ацетилэтанолламина: концентрации глутаминовой, аспарагиновой кислот и ГАМК повышаются соответственно на 14,7, 16,8 и 20,6%.

В сердце содержание глутаминовой кислоты после однократного введения этаноламина понижается примерно вдвое, тогда как аспарагиновая кислота заметных изменений не претерпевает. В почечной же ткани этаноламин вызывает повышение уровня глутаминовой кислоты, не влияя на содержание аспарагиновой. N-ацетилэтаноламин повышает содержание дикарбонновых аминокислот как в сердце, так и в почках.

Иная картина отмечается при более длительном введении исследуемых препаратов. Этаноламин при ежедневном однократном введении в течение недели вызывает статистически достоверное повышение концентрации глутаминовой кислоты в почках и понижение в сердце. Уровень аспарагиновой кислоты при этом в почках повышается, а в сердце не изменяется. Содержание последней уменьшается в мозге.

Введение N-ацетилэтанолламина в течение недели вызывает лишь некоторое уменьшение концентрации аспарагиновой кислоты в мозге и

почках. Содержание ГАМК в мозге статистически достоверным сдвигам не подвергается.

Полученные различия в сдвигах дикарбоновых аминокислот и ГАМК в органах кроликов при различных сроках введения этаноламина и N-ацетилэтанолamina, по-видимому, являются следствием включения приспособительных механизмов организма.

Таблиц 2. Библиографий 9.

Ереванский зооветеринарный институт

Поступило 6.X 1972 г.

Полный текст статьи депонирован
в ВИНТИ