

ОСОБЕННОСТИ АЗОТИСТОГО ОБМЕНА В ГОЛОВНОМ МОЗГУ КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ ХРОНИЧЕСКОЙ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Швец Т.А.

Основная роль в генезе алкоголизма отводится нейроактивным аминокислотам, в частности, глутаминовой, аспарагиновой и ГАМК, выполняющим роль нейротрансмиттеров.

Этанол обладает способностью легко проникать через плацентарный барьер, поэтому в плаценте создается его такая же концентрация, как и в крови матери.

Многими клиническими и экспериментальными исследованиями доказано, что этанол обладает эмбриотоксическим, тератогенным и мутагенным действием на плод.

В ткани мозга крыс в возрасте 3, 10, 14, 21, 28 дней постнатального развития, подвергшихся в антенатальный период действию алкоголя, был изучен аминокислотный состав.

В мозговой ткани 3-дневных крыс количество аспарагиновой кислоты снижено по сравнению с контролем. В 28-дневном возрасте концентрация аспартата увеличивается в 2 раза и составляет 0,092 ммоль. Уровень глутамин-к-месечному возрасту повышается, незначительно превалируя в опытных пробах. Содержание ГАМК уменьшается к 28-дневному возрасту по сравнению с началом исследования в 2 раза. Концентрация глутаминовой кислоты также снижается с увеличением возраста животных.

Таким образом, в ткани мозга потомства алкоголизированных животных количество аспарагиновой кислоты и ГАМК уменьшено, а глутамин- и глутаминовой кислоты увеличено по сравнению с контрольной группой.

Эти изменения, вызывая сдвиги в системе глутамин—глутаминовая кислота—ГАМК, могут повлечь за собой нарушения в синтезе белка.

6 с., ил.1, библиогр.8

Донецкий государственный
медицинский институт

Поступила 14.02.1989

Рукопись депонирована в ВИНТИ 31.05.89, №3628-B89