

Величко И. М.

**ВЛИЯНИЕ ОДНОМОМЕНТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЭТАНОЛА И МОРФИНА НА
СОДЕРЖАНИЕ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ГИПОТАЛАМУСЕ
ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС**

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Лелевич С. В.

Кафедра нормальной анатомии

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. Случаи отравления опиатами, сочетающиеся с приемом алкоголя, в клинике рассматриваются как комбинированные. Хорошо известно, что этанол повышает риск смертельного отравления при совместном употреблении его с другими психоактивными веществами, особенно с опиатами.

Количество литературных источников, посвященных изучению взаимного влияния наркотических веществ и алкоголя на метаболические процессы в организме, незначительно. В единичных работах рассматривались особенности совместного патологического действия алкоголя и психоактивных веществ, алкоголя и героина, а также алкоголя и опиатов. При этом, не проводилось комплексной оценки полученных результатов.

Цель. Изучить изменения содержания нейромедиаторных аминокислот в гипоталамусе головного мозга крыс при острой комплексной интоксикации морфином и этанолом.

Материалы и методы. Эксперимент выполнялся на 50 беспородных крысах-самцах массой 180-220 г. Морфина гидрохлорид (1% раствор) вводили внутривентриально в дозе 10 мг/кг массы тела, а 25% раствор этанола – внутривентриально (3,5 г/кг). Животным 1-й группы (контроль) вводился физ. раствор; 2-й – морфина гидрохлорид; 3-й – этанол; 4-й – морфин, а через 12 часов этанол; 5-й группы – этанол, а через 12 часов – морфин. Нейромедиаторные аминокислоты в гипоталамусе головного мозга крыс определяли методом ВЭЖХ. Результаты обрабатывали статистически с помощью непараметрических методов: критерий Краскела-Уоллиса, с последующим попарным сравнением, используя апостериорный критерий Манна-Уитни, с помощью программы Statistica 6,0.

Результаты и их обсуждение. Проведение экспериментальной модели показало, что острая морфиновая интоксикация сопровождалась статистически значимым ростом в гипоталамусе концентрации ГАМК, глицина и аспартата (на 19, 25 и 14%, соответственно) по сравнению с острой алкогольной интоксикацией, что говорит о более интенсивном воздействии опиатов на данные процессы в ЦНС.

Смена очередности введения этанола и морфина приводила к достоверно значимому увеличению концентрации ГАМК, глицина и аспартата (на 26, 27 и 16%) при алкогольно-морфиновой интоксикации.

Выводы. При острой комплексной интоксикации морфином и этанолом в гипоталамусе головного мозга крыс наблюдается дисбаланс между возбуждающими и тормозными нейромедиаторными аминокислотами.