

Департамент по делам молодежи Министерства образования, структуры по работе с молодежью местных исполнительных и распорядительных органов совместно с молодежными и детскими общественными объединениями проводят работу по увековечиванию памяти погибших, приведению в надлежащее состояние мемориальных комплексов, памятников и обелисков погибшим в годы Великой Отечественной войны, а также братских могил, отдельных захоронений воинов, партизан и подпольщиков.

Поддержаны инициативы и работа государственных структур и молодежных общественных объединений по созданию центров подготовки допризывной молодежи, военно-патриотических клубов.

Таким образом, молодежь – основной ресурс развития страны.

Понимание того, что молодежь – не только потенциальный потребитель результатов социально-экономических реформ, но и непосредственный их участник, и в какой-то мере их продукт, способствуют дальнейшему развитию общества. Именно поэтому, несмотря на сложность социально-экономической ситуации, государственная политика в Беларуси ориентирована на создание подрастающему поколению необходимых условий для наиболее полной реализации трудового, творческого и интеллектуального потенциала.

СТРУКТУРНО – МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ МОЗГА КРЫСЫ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКОЙ ДОЗЫ ЭТАНОЛА

Бегер Т.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель – д.б.н., профессор С.М.Зиматкин

Известно, что большие дозы алкоголя оказывают наркотическое, гипнотическое действие на животных, а гистаминергическая система

мозга участвует в регуляции процессов сна и бодрствования. Поэтому целью настоящего исследования явилось выяснение влияния гипнотической дозы алкоголя на морфо – функциональное состояние гистаминергических нейронов ядра E2 гипоталамуса – самого крупного скопления нейронов мозга, использующих гистамин в качестве нейромедиатора.

Исследования проведены на 15 белых крысах – самцах линии Вистар, массой 180 – 220 г. Опытным животным однократно внутрибрюшинно вводили 15% раствор этанола в дозе 3,5 г/кг. Контрольным животным вводили эквиобъемное количество 0,9% раствора NaCl. Через 1 час их забивали декапитацией. Быстро вскрывали черепную коробку, извлекали головной мозг и выделяли из него гипоталамус, который замораживали путём погружения в жидкий азот. Криостатные срезы толщиной 20 микрон окрашивали 0,1 % раствором толуидинового синего по Нисслю (для оценки размеров и формы перикарионов нейронов), а также гистохимически на выявление активности ферментов в цитоплазме перикарионов гистаминергических нейронов ядра E2 гипоталамуса крыс. Выявляли активность дегидрогеназ сукцината, лактата, глюкозо-6-фосфата, восстановленных НАД и НАДФ, а также кислой фосфатазы и ключевого фермента метаболизма гистамина в мозге моноаминоксидазы типа Б (МАО Б). Полученные гистохимические препараты изучали и фотографировали с помощью микроскопа «Axioskop 2 plus» и цифровой видеокамеры высокого разрешения «AxioCam MRc 5» (Carl Zeiss, Германия). Количественную оценку изучаемых показателей производили с помощью Компьютерного анализатора изображения «Биоскан» (Беларусь). Полученные цифровые данные обрабатывали методами непараметрической статистики с использованием компьютерной программы « Statistica 6.0».

Результаты исследования показали, что через 1 час после введения алкоголя, когда все животные находились в состоянии

глубокого алкогольного сна, перикарионы гистаминергических нейронов несколько увеличились в размерах и стали более округлыми. Это подтверждается достоверным увеличением форм – фактора и снижением фактора элонгации перикарионов этих нейронов, по сравнению с контролем. При этом в цитоплазме нейронов усиливаются процессы окислительного дезаминирования гистамина, т.к. в перикарионах гистаминергических нейронов повышается активность МАО Б. В ней увеличивается активность лактатдегидрогеназы (фермента поздних этапов гликолиза, протекающего в анаэробных условиях). Наблюдаются признаки повреждения нейронов и усиления процессов аутофагии, о чём свидетельствует активация ключевого фермента лизосом - кислой фосфатазы, в этих нейронах ослабевают немитохондриальные энергетические процессы – снижается активность НАДФ ДГ. При этом активность НАДН ДГ и СДГ в цитоплазме гистаминергических нейронов статистически достоверно не изменяется.

На основании этих данных можно полагать, что этанол оказывает на гистаминергические нейроны повреждающее действие. В то же время этанол, вероятно, их активизирует, ускоряет в них кругооборот гистамина. Выявленные изменения могут быть связаны с механизмами гипнотического действия алкоголя.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭФИРНОГО НАРКОЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Бедин П.Г., Заруба А.В., Якимович Д.Ф.

Гродненский государственный медицинский университет,
Беларусь

Кафедра хирургических болезней №2 с курсом урологии

Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Д.Меламед

Введение: одним из условий, составляющих успех операции, является адекватная анестезия. В доступной нам литературе