

тифакториальности системы реагирования на стресс. У лиц, склонных к повышению артериального давления, при умственной нагрузке отмечается снижение диастолического давления, а на физическую нагрузку наряду с повышением систолического происходит резкий подъем диастолического давления, что не наблюдается в группе лиц с нормальным артериальным давлением.

Литература:

1. Stone, P.H. Relationship among mental stress-induced ischemia and ischemia during daily life and during exercise: the Psychophysiological Investigations of Myocardial Ischemia (PIMI) study / P.H. Stone, D.S. Krantz, R.P. McMahon [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 1999. – Vol. 33, № 6. – С. 1476-1484.
2. Armario, P. Response of arterial pressure to mental stress in young patients with high or mild arterial hypertension. Does it reflect the changes in arterial pressure observed during its ambulatory monitoring? / P. Armario, R. Hernandez, F. Pont [et al.] // Med. Clin. (Barc). – 1994. – Vol. 7, №17. – С.647-651.
3. Tharion, E. Short-term heart rate variability measures in students during examinations / E. Tharion, S. Parthasarathy, N. Neelakantan // Natl. Med. J. India. – 2009. – Vol. 22, № 2. – С.63-66.
4. Duncko, R. Behavioral and neuroendocrine changes during mental stress and repeated treatment with antidepressants in healthy men / R. Duncko, L. Novakova, P. Notova [et al.] // Ann N Y Acad. Sci. – 2004. – Vol. 1018. – P. 524-532.

ВЛИЯНИЕ ПРЕРЫВИСТОЙ МОРФИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА АКТИВНОСТЬ АСПАРТАТАМИНОТРАНСФЕРАЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС

Бабуль Р.В., Казмирук М.П.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра биохимии

Научный руководитель – канд. биол. наук, доц. Маглыш С.С.

Актуальность работы. Морфин – главный алкалоид опиума, содержащегося в маке снотворном (*Papaver somniferum*) и в других видах мака [1]. Он впервые был получен немецким фармакологом Фридрихом Сертюрнером из опиума в 1804 г. и первоначально использовался как обезболивающий препарат [2]. Однако оказалось, что помимо болеутоляющего действия, он обладает снотворным и выраженным эйфорическим эффектом. При неоднократном приеме морфина быстро возникает привыкание, которое позже перерастает в стойкую физическую зависимость – морфинизм, приводящий к психологической, социальной и физической деградации личности, а в конечном итоге – к летальному исходу. За последние 10-15 лет в нашей стране отмечается резкий рост употребления наркотиков (в том числе морфина и его производных), в особенности среди молодежи. Поэтому исследовательские работы по изучению их токсического влияния на биохимические процессы в печени и на ферменты в частности, сохраняют свою актуальность.

Цель работы – установить степень влияния прерывистой морфиновой интоксикации (ПМИ) на активность аспартатаминотрансферазы (АсАТ) в печени крыс.

Задачи исследования: 1) определить активность АсАТ в печени контрольных крыс и крыс, получавших морфин по схеме опыта; 2) изучить дина-

мику активности АсАТ в печени опытных крыс в зависимости от числа циклов «введение-отмена» морфина.

Методы исследования. В эксперименте по моделированию ПМИ было использовано 34 белых беспородных крыс-самцов с начальной массой 180-200 г, которые содержались на стандартном рационе вивария со свободным доступом к воде. Они были разделены на 5 групп: I группа – контроль; II группа – ПМИ-1 цикл; III группа – ПМИ-2 цикла; IV группа – ПМИ-3 цикла; V группа – ПМИ-4 цикла. Контрольным животным вводили внутривенно по 0,5 мл 0,9% NaCl 2 раза в сутки (утром и вечером). Опытным животным аналогичным способом вводили 1% раствор морфина гидрохлорида в дозе 20 мг/кг массы тела утром и вечером в течение 4-х суток с последующей отменой на 3-е суток – один цикл «введение-отмена». Число циклов зависело от номера опытной группы. Декапитацию контрольных и опытных животных проводили на 4-е сутки после последней инъекции. После декапитации у крыс извлекали печень и замораживали в жидком азоте. Активность АсАТ определяли в гомогенатах печени крыс (разведение 1:10) кинетическим методом с использованием стандартного набора реактивов ООО «Анализ Плюс» (Беларусь). Полученный экспериментальный материал обработан методом вариационной статистики.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что активность АсАТ в печени контрольных животных составляла $134,5 \pm 17,0$ ммоль/мин на 1 г ткани. У крыс, получавших морфин по схеме опыта, активность данного фермента в разных группах имела следующие значения: II группа – $153,0 \pm 9,8$ ($p > 0,05$), III группа – $76,8 \pm 6,6$ ($p < 0,01$), IV группа – $69,3 \pm 3,5$ ($p < 0,01$), V группа – $101,5 \pm 3,0$ ($p < 0,05$) ммоль/мин на 1 г ткани, соответственно.

Выводы: 1. Морфин после одного цикла «введение-отмена» не оказывает влияния на активность АсАТ в печени крыс. 2. При прерывистом введении (2-4 цикла «введение-отмена») морфин достоверно снижает активность АсАТ в печени крыс.

Литература:

1. Сенов, П.Л. Алкалоиды опия // Фармацевтическая химия / П.Л. Сенов – 7-е изд. – М.: Медицина, 1971. – 543 с.
2. Морфин // Большая медицинская энциклопедия, Т. 15. – 3-е изд. – М.: «Советская энциклопедия», 1981. — С. 459-462.

ВЁСКА БЕНЯКОЊ І ЯЕ ВАКОЊЦЫ

Багдзевіч Д.В.

Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт. Беларусь
Кафедра сацыяльна-гуманітарных навук
Навуковы кіраўнік -к.г.н. Стасевіч М.П.

Мне здаецца, кожны павінен ведаць гісторыю сваёй малой Радзімы не горш, чым гісторыю ўсёй краіны. І ведаючы сам, павінен расказаць другому, каб легенда, гісторыя не патанула ў рацэ хуткацечнага часу.

Мэта: садзейнічаць абуджэнню нацыянальнай самасвядомасці праз углубленне ведаў аб сваім краі, яго культурна-гістарычнымі і мастацкімі каштоўнасцямі;