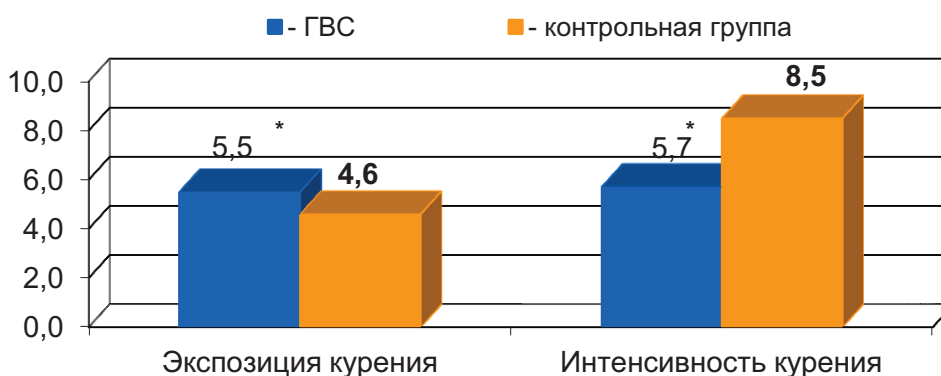


Таблица Распространенность курения в исследуемых группах

Группы	Гипервентиляционный синдром n=185		Контрольная группа n=50	
	абс.	%	абс.	%
Количество курящих	79	42,7*	15	30,0
Стаж курения (лет)	5,5±0,4*		4,6±0,6	
Количество сигарет в день	5,7±0,4*		8,5±1,1	

* Достоверное отличие данного показателя в основной и контрольной группах

Вывод: курение как фактор риска выявлен во всех исследуемых группах. Наибольшая распространенность курения отмечена в группе лиц с нарушениями вентиляции легких (42,7%) в сравнении с группой здоровых студентов (30,0%) (p<0,05). Стаж курения был больше в группе с гипервентиляционным синдромом, чем среди здоровых молодых людей (5,5±0,4 лет и 4,6±0,6 лет соответственно), однако интенсивность курения была больше в группе контроля, где обследуемые выкуривали 8,5±1,1 сигарет в день, в то время как в группе с гипервентиляционным синдромом пациенты выкуривали только 5,7±0,4 сигарет в день (p<0,05) (рис.).



* Достоверное отличие данного показателя в основной и контрольной группах

Рис. Экспозиция и интенсивность курения в исследуемых группах

Таким образом, проведенное исследование выявило, что в группе лиц с уже имеющимися нарушениями вентиляции легких в виде гипервентиляционного синдрома длительная экспозиция курения вне зависимости от интенсивности ассоциировалась с нарушением дыхания. По-видимому, в молодом возрасте интенсивность курения еще не успевает оказать отрицательного воздействия на вентиляцию легких, в то время как стаж курения усугублял процесс патологической вентиляции.

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ГЕТЕРИЛСОДЕРЖАЩЕГО ПРОИЗВОДНОГО БЕНЗОФУРАНОНА НА ДЕПРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ В СИТУАЦИИ «ВЫУЧЕННОЙ БЕСПОМОЩНОСТИ».

Иванова О.В., Никоноров А.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии и биофармации ФУВ, г. Волгоград

В тесте «выученная беспомощность» выявлена антидепрессантная активность гетерилсодержащего оксима гексагидробензофуранона РГПУ-201, сопоставимая с активностью мелипрамина.

Цель: изучение антидепрессантной активности нового гетерилсодержащего производного гексагидробензофуранона соединения РГПУ-201.

Материалы и методы: исследование выполнено на белых крысах самцах линии Вистар. Производное бензофуранона РГПУ-201 вводилось животным внутрижелудочно в 2% крахмальной слизи в дозе 24 мг\кг (что составляет 1\10 от молекулярной массы). Контрольные группы животных получали крахмальную слизь в эквивалентном объеме. В качестве препарата сравнения был использован антидепрессант мелипрамин в дозе 10 мг\кг. Методика «выученной беспомощности» основана на том, что неизбежное электрошоковое раздражение вызывает у крыс длительно сохраняющийся дефицит поведения. В ходе эксперимента животные подвергались электрошоковому раздражению в клетке с токопроводящим полом с переменными временными интервалами раздражения и отдыха так, чтобы каждая крыса в течении 1 часа получила около 60 ударов током (0,4 мА, 15 с, интервал 10-110 с). Описанное воздействие повторялось ежедневно в течении 14 дней. Предварительно были сформированы две контрольные группы – контроль интактный и контроль стрессированный. Оценка стрессиндуцированного депрессивного поведения животных проводилась в тесте принудительного плавания по Порсолту. Все вещества животным вводились однократно по окончании 14-дневного стрессирования за 45 минут до проведения теста Порсолта.

Результаты: В ходе эксперимента выявлено, что производное гексагидробензофуранона РГПУ-201, а также препарат сравнения мелипрамин снижают проявления депрессии, развившейся в результате 14-дневного стрессорного воздействия. Указанные вещества статистически значимо по сравнению с контрольной группой сокращали время иммобилизации (эквивалент отчаяния) и увеличивали время активного плавания и количество прыжков (активные попытки избежать аверсивной среды) в тесте принудительного плавания по Порсолту, т.е. проявляли антидепрессантную активность. При этом влияние РГПУ-201 на регистрируемые показатели было сопоставимо с препаратом позитивного контроля мелипрамином.

Выводы: полученные результаты указывают на наличие у гетерилсодержащего оксима гексагидробензофуранона РГПУ-201 антидепрессантной активности, сопоставимой с мелипрамином.

INFLUENCE OF NEW HETERYLINE CONTAINING DERIVATIVE OF BENZOFURANONE ON RATS DEPRESSIVE BEHAVIOUR.

Ivanova O.V, Nikonorov A.A.

The Volgograd state medical university. Department of Pharmacology and Biopharmacy of faculty post-graduate course. Volgograd

The aim of this study was to examine the antidepressant activity of geksahydrobenzofuraoon derivative RGPU-201. Established that substance have antidepressant effect comparable with the effect of melipramine.

УРОВЕНЬ ОКСИДА АЗОТА И АНТИРАДИКАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В СЕКРЕТАХ БОЛЬШИХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ (ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Герасимова Е.Е.

Воронежская медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, кафедра биологии с экологией, г. Воронеж

Известно, что патологические процессы и внешние негативные воздействия вносят определённые изменения в физико-химический состав слюны. Таким образом, компоненты слюны, биоритм слюноотделения и уровень оксида азота в слюне можно рассматривать как интегральные показатели обмена веществ организма в целом. Результаты исследования в нестимулированной слюне уровня оксида азота и исследование его биологического ритма получены путем центрифугирования секретов больших слюнных желез, фотометрирования их на спектроколориметре «Spekol 210» с добавлением реактива Грисса. Таким образом, выявлено, что у здоровых людей железы работают асинхронно и на протяжении всего времени исследования выделяют различный по количеству и концентрации NO. В связи с этим уровень оксида азота в секрете слюнных желез является информативным маркером состояния физиологических и патофизиологических реакций в организме.

В последние годы становится актуальным использование слюны в качестве материала для клинико-лабораторных анализов. Исследование слюны привлекает простотой и удобством сбора материала, неинвазивностью и безболезненностью процедуры, возможностью многократного получения проб, отсутствием риска инфицирования, способностью проб долгое время храниться в холодильнике до доставки в лабораторию.

Слюна – сложная биологическая жидкость, вырабатываемая специализированными железами и выделяемая в ротовую полость. Различают три пары больших слюнных желез – околоушные, подъязычные, поднижнечелюстные. Известно, что по химическому составу на 99% слюна состоит из воды. Оставшийся 1 % составляют такие органические соединения, как белки, гликопротеины, липиды, глюкоза, мочевины, а также электролиты (в основном натрий, кальций, хлорид и фосфаты). Одним из компонентов секрета слюнных желез является оксид азота (NO). Сегодня молекула активно изучается, ей отводится роль регулятора жизненных функций организма человека и животных (Ванин А.Ф., 1977). В слюне также обнаружены супероксид ионы, гидроксильные радикалы, атомарный кислород. Эти компоненты выделяются в ходе иммунных реакций. Их биологические эффекты могут быть как благоприятными, так и вредными. Нарушение равновесия между антиоксидантами и прооксидантами характерно для самых различных заболеваний.

Цель настоящего исследования состояла в определении в нестимулированной слюне уровня оксида азота и в исследовании его биологического ритма в секрете слюнных желез у здорового человека, а также в изучении антирадикальных свойств слюны.

Материал и методы: в исследовании участвовали 33 здоровых студента первого курса. Забор секрета проводился с 9 до 11 часов утра. Перед сбором секрета слюнных желез обследуемые тщательно прополаскивали рот дистиллированной водой. Секрет слюнных желез собирался при помощи слюносорника (Sarstedt D – 51588 Numbrecht). Тампоны закладывали в места выводных протоков слюнных желез: в преддверии полости рта на уровне верхнего второго моляра (большого коренного зуба) справа и слева (выводные протоки подчелюстных и подъязычных желез) и в области дна полости рта у преддверия края уздечки языка (выводные протоки подчелюстных и подъязычных желез) в течение 10 минут. Для предотвращения факторов, способных повлиять на состав и количество выделяемого секрета, обследуемые сидели, дышали через нос, не разговаривали. В собранных секретах определяли концентрацию оксида азота, изучали ритм его секреции. Для этого секреты центрифугировали, добавляли реактив Грисса и фотометрировали на спектроколориметре «Spekol 210».