

эффективным в ситуации кризиса межличностного взаимодействия.

Модуляция порога болевой чувствительности животных с различным типом поведения с помощью гетероциклического соединения РГПУ-195

Епишина В.В., Багметов М.Н., Тюренков И.Н.
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Россия

Введение. Активно изучается возможность лекарственного модулирования индивидуальной чувствительности к действию патологических факторов, в том числе альгогенов. Доказано, что поведенчески низкоактивные (НА) животные проявляют повышенную чувствительность к патологическим воздействиям в сравнении с высокоактивными (ВА).

Цель: экспериментальное изучение анальгетической активности нового гетероциклического соединения РГПУ-195 на животных с различными типами поведения.

Материалы и методы исследования: изучение анальгетической активности РГПУ-195 проводилось в тестах, характеризующих различные уровни проведения болевых стимулов: термическое раздражения хвоста путем погружения в воду t 58°C и раздражение лап электрическим током до вокализации. Предварительно все животные по результатам теста «эмоциональный резонанс» разделены на ВА - предположительно низкочувствительных к боли и НА - прогностически высокочувствительных. Эксперименты выполнены на крысах-самцах линии Вистар, содержащихся в стандартных условиях вивария. Соединение РГПУ-195 в дозе 22 мг/кг, препарат сравнения анальгин в терапевтической дозе – 100 мг/кг вводились однократно внутривенно за 30 минут до экспериментов. Контрольные животные получали физиологический раствор в эквивалентном объеме. Результаты статистически обрабатывались с использованием t -критерия Стьюдента и U -критерия Мана-Уитни.

Результаты и их обсуждение. У НА животных контрольной группы латентный период отдергивания хвоста в тесте термического раздражения хвоста и порог вокализации (выраженный в вольтах) в тесте электроболевого раздражения лап были достоверно ниже, чем у ВА, т.е. был низкий порог болевой чувствительности. В экспериментах на НА животных РГПУ-195 и анальгин достоверно увеличивали латентный период отдергивания хвоста и порог вокализации по сравнению с показателями контрольной группы, что указывает на повышение порога болевой чувствительности и анальгетическое действие. РГПУ-195 в обоих

тестах достоверно уступало по силе действия анальгину, оказывало сходное влияние на различные уровни проведения боли вероятно за счет центрального действия. При проведении тестов на ВА животных достоверно повышал порог болевой чувствительности лишь анальгин. При этом анальгетическое действие данного препарата было в большей степени выражено у НА животных, чем у ВА, что свидетельствует о большей чувствительности к действию анальгетиков у НА животных, чем у ВА.

Выводы: Низкоактивные в поведенческих тестах животные имеют более высокую чувствительность к действию как альгогенов, так и анальгетиков, чем высокоактивные.

Новое соединение РГПУ-195 достоверно уступает по активности анальгину.

РГПУ-195 оказывает сходное влияние на разные уровни проведения болевых стимулов, что предположительно обусловлено центральным механизмом действия.

Новое соединение РГПУ-195 повышает исходно низкий порог болевой чувствительности у НА животных и не оказывает влияния на исходно высокий у ВА животных, т.е. способно модулировать чувствительность к ноцицептивным стимулам.

Социальные аспекты черепно-мозгового травматизма

Ермолаев Д.О., Мордовцев А.Г., Ермолаева Ю.Н.,
Королев И.Н.

ГОУВПО «Астраханская государственная
медицинская академия» Росздрава,
г. Астрахань, Россия

Травматизм является одной из важнейших медико-социальных проблем во всех странах мира. Важное место в структуре травматизма принадлежит черепно-мозговой травме. Огромное значение на частоту и распространенность черепно-мозгового повреждения среди населения имеет связь с важнейшими факторами риска, которые в свою очередь могут быть эндогенными (наследственность, пол, возраст) и экзогенными (стресс, вредные привычки). Анализ данных факторов дает основу для разработки научно обоснованной профилактики травмы центральной нервной системы.

В данной статье нам бы хотелось остановиться на основных медико-демографических и психологических проблемах лиц, пострадавших от черепно-мозговой травмы и выявленных нами в результате социологического опроса.

Средний возраст пострадавших от черепно-мозговой травмы среди взрослого населения составляет 32,3 года, т.е. черепно-мозговая травма чаще наблюдается у наиболее

активной в трудовом и социальном отношениях части населения.

Как показало наше исследование значительное влияние на подверженность риску травматизма, в том числе и черепно-мозгового, имеет семейное положение. Так, среди пострадавших от черепно-мозговой травмы, в браке состояла лишь третья часть. При этом, удельный вес, состоявших в браке, практически одинаков как среди опрошенных мужчин (34%), так среди опрошенных женщин (33,3%). В разводе находится - 6,7% женщин, у мужчин этот показатель выше в 2,7 раза и составил 18%, вдов оказалось значительно больше (20%), чем вдовцов (2,4%), у остальной части мужчин (45,6%) и женщин (40%) личная жизнь официально не оформлена.

Немаловажным фактором возникновения черепно-мозговой травмы, является, безусловно, микроклимат в семье. Так результаты анкетирования позволили заметить, что менее половины опрошенных (44%) расценили отношения между членами семей как хорошие, ровные; 49% - не всегда спокойные, а 7% - отмечают постоянные скандалы. Как правило, в основе конфликтов лежат неудовлетворённые потребности обоих или одного из супругов. Так наиболее частыми причинами возникающих конфликтных ситуаций опрошенными отмечены - материальные трудности (35%), употребление алкоголя (21%), ограниченность жилой площади (16%), природная вспыльчивость одного из супругов или родственников (15%), неустойчивые взаимоотношения с детьми (6%).

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить современные представления о черепно-мозговом травматизме как о заболевании с высокой распространенностью, несущем большой экономический ущерб обществу вследствие длительной временной потери трудоспособности, высоких уровней инвалидности и смертности среди трудоспособного населения. Выявлены характерные модели образа и условия жизни лиц, подверженных риску травматизма, которые отличаются признаками неблагополучия по медико-демографическим параметрам, материальному и жилищно-бытовому уровню, психологическому микроклимату и медицинской активности. Эти лица нуждаются в комплексной медицинской, психолого-педагогической, социально-правовой и экономической помощи со стороны органов здравоохранения и социальной защиты населения.

Морфологические аспекты адаптации эндокринной системы к действию хронического стресса в раннем постнатальном онтогенезе

Загребин В.Л., Капитонова М.Ю.,

Морозова З.Ч., Смирнова Т.С.

*Волгоградский государственный медицинский
университет*

Реакция эндокринной системы на действие стресса зависит от различных факторов, как внешних (характеристики стрессоров, продолжительность, кратность, ожидаемость стрессорного воздействия и др.), так и организменных, среди которых наряду с полом, опытом перенесенных стрессов, наличием заболеваний имеет значение возраст. Известно, что детский организм особенно чутко реагирует на стрессорные воздействия, однако особенности постстрессовой активации нейроэндокринной системы в разные возрастные периоды раннего постнатального онтогенеза остаются недостаточно изученными (Martí O. et al., 1998; Van Voorhees E. et al., 2004).

Целью настоящего исследования явилась оценка реакции гипофизарно-надпочечниковой системы на действие хронического стресса экспериментальных животных, находящихся на грудном вскармливании.

Исследование выполнено на крысах породы Sprague Dawley двух экспериментальных групп: животные 1-ой экспериментальной группы подвергались действию хронического иммобилизационно-иммерсионного стресса (Takagi K. et al, 1964; в модификации Stillman M.J. et al., 1998) на протяжении 7 дней по 5 часов в день ежедневно, а животные 2-ой группы - действию иммобилизационного стресса в перфорированном пластиковом пенале меняющегося объема с такой же периодичностью. В обеих экспериментальных группах и в группе возрастного контроля было по 8 животных, общее количество особей в исследовании - 24. По окончании эксперимента животные забивались; у них извлекались, взвешивались, фиксировались формалином и заливались в парафин гипофиз и надпочечники. Кроме того, оценивалось состояние слизистой оболочки желудка, и определялся вес тимуса для выяснения наличия и степени стрессорной реакции в организме. Гистологические срезы эндокринных желез окрашивались гематоксилином-эозином. Помимо этого срезы гипофиза окрашивались иммуногистохимически на АКТГ моноклональными антителами фирмы DAKO и на ядерный антиген пролиферирующих клеток (PCNA) моноклональными антителами фирмы Pharmingen с последующим выявлением распределения искомым антигенов стрептавидин-биотин-пероксидазным методом. Окрашенные