

Материалы и методы: в работе проведён анализ 4692 секций по г. Великий Новгород с 2013 по 2017 год включительно. У 1175 умерших была выявлена острая недостаточность мозгового кровообращения. Из них в 25 случаях обнаружены разрывы интракраниальных аневризм.

Результаты: именно ренин-ангиотензиновая система (РАС) является основным механизмом, контролирующим артериальное давление. Хроническое поражение данной системы приводит к развитию артериальной гипертензии (АГ) и в конечном итоге к поражению органов — мишеней. АГ также вызывает комплекс функциональных расстройств, проявляющихся нарушением системы ауторегуляции мозгового кровотока [1].

Возраст больных от 31 до 83 лет, из них 11 женщин. Средний возраст составил 56,4 лет. При вскрытии у 25 пациентов обнаружено 29 аневризм артерий головного мозга. По клиническим данным 22 пациента (88%) страдали гипертонической болезнью ст. III риск 4. Повторные кровотечения из аневризм были выявлены у 3-х умерших (12%) из 25. У 2-х больных (8%) были обнаружены аномалии строения Виллизиевого круга.

Вывод: к формированию аневризмы сосудов головного мозга, практически всегда приводит аномалия их развития. Триггерным механизмом в формировании данной патологии служит повышение артериального давления.

Литература

1. Верещагин Н.В, Варакин Ю.Я. Регистры инсульта в России: результаты и методологические проблемы // Журн. Невропат. И психиатр.: 2011. Вып. 1. С. 34–40.
2. Гусев Е.И., Мартынов М.Ю., Ясаманова А.Н., Этиологические факторы и факторы риска хронической сосудистой мозговой недостаточности и ишемического инсульта // Журн. Неврология и псих. Вып. 1 2011. С. 41–45.

ПРЕНАТАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ФЛУОКСЕТИНА, БУСПИРОНА И ИХ КОМБИНАЦИИ НА УРОВЕНЬ КОРТИКОСТЕРОНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ И ДЕПРЕССИВНОПОДОБНОЕ ПОВЕДЕНИЕ У ПРЕНАТАЛЬНО СТРЕССИРОВАННЫХ САМЦОВ КРЫС

Олейникова Ю.А.

Научный руководитель: к. б. н., доцент Михайленко В.А., д. б. н., доцент Буткевич И.П., к. б. н., доцент Шимараева Т.Н.

Лаборатория онтогенеза нервной системы

Института физиологии РАН им. И.П. Павлова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: пренатальный стресс нарушает регуляцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы (ГГНС), повышает уровень депрессии [1, 2]. Для лечения депрессии у беременных применяют антидепрессанты. Важно исследовать пренатальное влияние препаратов по отдельности и их комбинации на ГГНС и депрессию.

Цель исследования: изучить пренатальное влияние препаратов и их комбинации на базальный уровень кортикостерона в плазме крови и после принудительного плавания у 25-дневных пренатально стрессированных самцов крыс.

Материалы и методы: у самцов крыс препубертатного возраста, матери которых с 9-х суток гестации получали антидепрессанты по отдельности и в комбинации, с 15-х суток до родов подвергались иммобилизационному стрессу, были исследованы уровни депрессии и кортикостерона с утра и через 30 мин после принудительного плавания.

Результаты: у пренатально стрессированных (ПС) самцов крыс повышены базальный уровень кортикостерона ($p < 0.023$) и время иммобильности ($p < 0.01$) в тесте Порсолта в сравнении с потомством, не подверженному стрессированию (ПНС) в этот период. Хроническое введение матерям инъекций ингибитора обратного захвата серотонина флуоксетина, агониста

5-HT_{1A} рецепторов буспирона снизило уровень кортикостерона ($p < 0.001$, $p < 0.05$ соответственно), а комбинация данных препаратов нормализовала его, сильнее подавила депрессивноподобное поведение ($p < 0.05$). Влияние препаратов уменьшило показатель иммобильности по сравнению с контрольным. Принудительное плавание увеличило уровень кортикостерона у ПНС крыс. Различий в влиянии пренатального введения препаратов на уровень кортикостерона после теста Порсолта не обнаружено. Возможно, не избегаемые аверсивные условия теста Порсолта нивелируют влияние препаратов на уровень кортикостерона у ПС крыс. В литературе есть данные об изменении активности антидепрессантов сильными эмоциями

Вывод: пренатальный стресс нарушает механизм обратной связи в ГГНС, снижает уровень серотонина, изменяет активность и плотность 5-HT_{1A} рецепторов, что ухудшает адаптивное поведение потомства. Эти последствия могут подавляться пренатальным введением флуоксетина и буспирона. Полагают, что один из механизмов их антидепрессивного действия — влияние на 5-HT_{1A} рецепторы. Ранее замечены влияние депрессии, пренатального стресса и действия этих препаратов на иммунную систему. Обсуждается связь действия антидепрессантов с их противовоспалительным эффектом. Для уточнения механизмов действия и эффекта флуоксетина и буспирона требуется продолжение изучения их влияния при введении пренатально и взрослым животным.

Литература

1. Morsi A., DeFranco D., and Witchel S.F. (2018). The hypothalamic-pituitary-adrenal axis and the fetus. *Horm. Res. Paediatr.* 89, 380–387. doi: 10.1159/000488106.
2. Huizink A.C., and de Rooij S.R. (2018). Prenatal stress and models explaining risk for psychopathology revisited: Generic vulnerability and divergent pathways. *Dev. Psychopathol.* 30, 1041–1062. doi: 10.1017/S0954579418000354.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ЦВЕТА У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ТРЕВОЖНОСТЬЮ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Монид А.С.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Балбатун О.А.
Кафедра нормальной физиологии
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность исследования: физическая активность формирует стрессоустойчивость у студентов. Тест М. Люшера позволяет оценить характерологические и поведенческие особенности у лиц с различной физической активностью [1].

Цель исследования: изучить характер восприятия 8-ми цветов у студентов младших курсов медицинского университета с различной тревожностью и двигательной активностью (ДА).

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 90 студентов обоего пола 1–3 курсов ГрГМУ в возрасте от 19 до 26 лет. Уровень тревожности определяли опросником Дж. Тейлор. Для оценки ДА использовали данные недельной шагометрии. Восприятие цвета изучали при помощи компьютерной версии восьмицветового теста М. Люшера.

Результаты: среднее значение суточной шагометрии в исследуемой выборке: Ме (P25%–75%): 7152 (5833–8198) шагов в сутки. В группе с низкой ДА явное предпочтение (1–2 позиции) и предпочтение (3–4 позиции) желтого цвета наблюдалось у 24% и 33% студентов, соответственно. В группе с высокой ДА — безразличие (5–6 позиции) и антипатия (7–8 позиции) к желтому цвету наблюдалось у 22% и 44% студентов, соответственно. В группе с высокой ДА было более выражено явное предпочтение синего и предпочтение розового цветов. В группе с низкой тревожностью предпочтение серого цвета наблюдалось у 43% студентов. В группах со средней и высокой тревожностью — предпочтение серого цвета наблюдалось у 14% и 20% студентов, соответственно. В группе с высокой тревожностью было более выражено предпочтение зеленого, красного и антипатия к черному цветам.