

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 авersive условия теста Порсолта нивелируют влияние препаратов на уровень кортикостерона у ПНС 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. Тейлора. 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.

Вывод: результаты исследования свидетельствуют о значимых различиях в выборе желтого, розового и синего цветов у студентов с различной ДА и о достоверных отличиях в выборе серого, зеленого, красного и черного цветов у студентов с различным уровнем тревожности.

Литература

1. Черёмушникова, И.И. Возможности теста Люшера (8-цветовой вариант) в диагностике характерологических и поведенческих особенностей студентов с различным уровнем физической подготовки / И.И. Черёмушникова, Е.В. Витун, Е.С. Петросиенко, С.В. Нотова // Вестник ОГУ 2010 № 12 (118). С. 108–110.

ОЦЕНКА СЕНСОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ У СПОРТСМЕНОВ

Лукойко Е.А., Кириллова К.А.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Орехов С.Д., к. м. н., доцент Дорохина Л.В.

Кафедра нормальной физиологии

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Актуальность исследования: современный спорт предъявляет высокие требования к подготовке спортсменов, поэтому необходим научный подход к спортивной тренировке, четкие алгоритмы профессионального отбора для достижения высоких результатов [1, 2].

Цель исследования: выявить наиболее информативные методики для оценки сенсомоторных реакций у спортсменов, занимающихся вольной борьбой.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие студенты факультета физической культуры ГрГУ им. Я. Купалы и студенты ГрГМУ. 38 из них были квалифицированными спортсменами, занимающимися вольной борьбой, а 42 — не занимающиеся спортом. Обследование проведено на компьютерном комплексе «НС-психотест».

Результаты: при выполнении исследования получен большой массив данных — более 70 показателей, имеющих разную информативность. Тест «треморометрия» показал, что у спортсменов количество касаний было достоверно меньше по сравнению с контролем ($52,14 \pm 5,22$ и $92,83 \pm 9,63$ соответственно, $p=0,0004$). У них также было меньше общее время касаний ($1,90 \pm 0,28$ и $4,12 \pm 0,47$ сек, $p=0,0002$) и процент времени касаний ($9,95 \pm 0,99$ и $20,38 \pm 2,37\%$, $p=0,0002$). В тесте «реакция на движущийся объект» среднее время реакции (по модулю) у спортсменов превосходила контрольную группу — $41,48 \pm 2,46$ и $51,43 \pm 1,96$ мсек соответственно ($p=0,0008$), что свидетельствует о скорости реакций. Число опережений у них меньше $9,63 \pm 0,71$, чем в контрольной группе $12,57 \pm 0,91$, ($p=0,016$), что свидетельствует о своевременности реакций. Тест «закон силы» позволил выявить увеличение времени реакции у спортсменов, при реагировании на раздражитель различной интенсивности $348,03 \pm 7,17$ против $307,13 \pm 8,43$ мсек в контроле ($p=0,0004$).

Вывод: проведенные исследования позволили выявить наиболее важные методики для оценки сенсомоторных реакций у спортсменов, занимающихся вольной борьбой. Для данного вида спорта имеет значение не столько скорость реагирования, сколько своевременность ответа на сигнал, а также выносливость моторных систем к статическому напряжению.

Литература

1. Подригало Л.В. Изучение и оценка взаимосвязей показателей двигательного анализатора спортсменов армспорта / Л.В. Подригало, М.Н. Галашко, Н.И. Галашко // Физическое воспитание студентов 2013 № 3. С. 46–49.
2. Salaj S. Specificity of jumping, sprinting, and quick change-of-direction motor abilities / S. Salaj, G. Markovic // J. Strength Cond. Res 2011. Vol. 25, N. 5. P. 1249–1255.