

соединения на мышечный тонус и координацию движений у животных по изменению латентного периода первого падения и суммарного времени удержания на сетке при 3-кратном подвешивании на нее за период наблюдения, составлявший 3 мин. Соединение вводилось в дозе 1/10 от молекулярной массы – 21,8 мг/кг. Поскольку РГПУ-136 обладает неполной водной растворимостью, для создания равномерной взвеси его разводили в 5 %-ном растворе лецитина. Контрольные животные получали аналогичный раствор лецитина в эквивалентном объеме. Введение соединения и раствора лецитина контрольным животным проводилось однократно перорально за 45 минут до выполнения тестов. Результаты статистически обрабатывались с использованием U-критерия Манна-Уитни, критерия хи-квадрат.

Результаты и их обсуждение: в тесте принудительного неизбежного плавания с грузом РГПУ-136 статистически значимо по сравнению с показателем контрольной группы животных повышалось время плавания крыс до утомления, что свидетельствует о положительном влиянии тестируемого соединения на состояние физической работоспособности у животных и его способности повышать толерантность к форсированной физической нагрузке. При проведении теста удержания на горизонтальной сетке РГПУ-136 не оказывало статистически значимого влияния на показатели теста, что говорит об отсутствии влияния соединения на мышечный тонус, мышечную силу и координацию движений у животных. Вероятно, способность РГПУ-136 повышать физическую работоспособность у животных, связана с проявлением метаболических эффектов, поскольку влияние на мышечный тонус и силу не обнаружено, однако данное предположение требует дальнейшего изучения.

Выводы: новое гетероциклическое производное ГАМК соединение РГПУ-136 повышает физическую работоспособность у животных при форсированной физической нагрузке в тесте принудительного неизбежного плавания с грузом и не оказывает при этом влияния на мышечный тонус и координацию движений у крыс в тесте удержания на горизонтальной сетке.

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КОГНИТИВНЫХ
ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ P300 И
ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ
СТИМУЛЯЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА
ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И
ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ**

Пирогова Е.А., Дудник П.В.

*Белгородский государственный университет,
Белгород, Россия*

Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) – актуальная проблема современной неврологии, что обусловлено высокой распространенностью в детской популяции (от 4 до 18%) и социальной значимостью заболевания. Несмотря на высокие интеллектуальные способности, дети, страдающие СДВГ испытывают существенные трудности в обучении и социальной адаптации. Отсутствие

своевременной диагностики и лечебных мероприятий приводит в 50% случаев к трансформации синдрома в подростковом и взрослом возрасте с формированием устойчивых девиантных форм поведения, наркотической и алкогольной зависимости.

Целью нашего исследования явилась разработка клинико-функциональных критериев диагностики СДВГ с учетом данных когнитивных вызванных потенциалов P300 (КВП P300) и транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС).

Под наблюдением находилось 107 детей от 4 до 12 лет с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (84 мальчика и 23 девочки). Средний возраст пациентов составил $7,7 \pm 1,9$ лет. Диагностика синдрома осуществлялась в соответствии с критериями DSM-IV и МКБ-10. Контрольную группу составили 103 ребенка соответствующего возраста и пола.

В серии наблюдений оценивался неврологический статус, проводилось психоневрологическое тестирование праксиса и внимания (по методикам Лесны и Ландольта) а также исследование КВП P300 и ТМС.

Микроочаговая симптоматика в виде дефицита мелкой моторики, дискоординации, анизорефлексии, асимметрии черепномозговой иннервации отмечена у 87% пациентов, в 92% случаев зафиксировано расстройство внимания: увеличение времени выполнения теста Ландольта в среднем до $559,3 \pm 38$ сек и признаки диспраксии по данным пробы Лесны у 85% исследуемых.

Изменение параметров КВП P300 у гиперактивных детей характеризовались увеличением пиковой латентности P3 волны (более $412,3 \pm 32,1$ мс), нестабильностью ответа, в сравнении со здоровыми сверстниками. По данным ТМС у детей с СДВГ отмечается увеличение времени проведения по кортико-спинальному тракту с обеих сторон, укорочение периода молчания, снижение индекса моторного контроля (в среднем до $0,19 \pm 2,4$) в 87% случаев. Более выраженное увеличение латентного периода когнитивного ответа и изменения ТМС-параметров отмечено в группе детей с сочетанной формой СДВГ.

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ Mg^{2+} С
АЛЬДЕГИДДЕГИДРОГЕНАЗОЙ
ЭРИТРОЦИТОВ КРЫС И ЧЕЛОВЕКА**

Соловьева А.Г.

*НИИ травматологии и ортопедии,
Нижегород, Россия*

Из литературы известно о воздействии ионов Mg^{2+} на активность изоферментов альдегиддегидрогеназы (АлДГ) (КФ 1.2.1.3.) печени (Vallari R.C., Pietruszko R., 1984). Под влиянием Mg^{2+} активность митохондриальной альдегиддегидрогеназы возрастает, а фермента цитозоля – уменьшается. По данным И. М. Матвеевой с соавт. (1991) АлДГ эритроцитов идентична альдегиддегидрогеназе цитозоля печени, поэтому представляет интерес изучить влияние Mg^{2+} на активность эритроцитарной АлДГ. Целью данной ра-