

нений его эффективности. В экспериментах на модели гемической гипоксии подтвердились результаты предыдущих серий опытов, однократное введение соединений вызывало повышение времени жизни животных в условиях гипоксии по сравнению с контролем: фенибута – на 47,4%, РГПУ-147 – на 61,5%, РГПУ-189 – на 73,2%.

Выводы: Новые производные гамма-аминомасляной кислоты РГПУ-147 и РГПУ-189, а также фенильное производное ГАМК фенибут проявляют противогипоксический эффект в условиях гиперкапнической и гемической гипоксии. Противогипоксический эффект соединений РГПУ-147 и РГПУ-189 в большей степени выражен при курсовом (10-дневном) введении. Новые производные ГАМК РГПУ-147 и РГПУ-189 превосходит по антигипоксической активности фенибут как при однократном, так и при курсовом введении, на обеих моделях гипоксии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОТОВОИШЕМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-189 И ФЕНИБУТА В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Бородкина Л.Е., Багметов М.Н., Епишина В.В.,
Тюренок И.Н.

*Волгоградский государственный медицинский
университет
Волгоград, Россия*

Введение: Многие препараты созданные на основе гамма-аминомасляной кислоты обладают нейропротекторной активностью в условиях ишемии головного мозга. В связи с этим перспективным представляется поиск препаратов с противоишемической активностью в ряду веществ, созданных на основе модифицированной структуры ГАМК.

Цель: экспериментальное сравнительное изучение нейропротекторного действия при ишемии головного мозга нового производного ГАМК соединения РГПУ-189 и фенибута.

Материалы и методы исследования: в качестве экспериментальной модели ишемии головного мозга использована острая глобальная ишемия, вызванная нарастающими гравитационными перегрузками в краниокаудальном векторе, создаваемыми путем вращения животных в горизонтальной плоскости с помощью специальной центрифуги. Для оценки психоневрологического статуса была использована шкала Mc Grow, а также батарея стандартных психоневрологических тестов: «Условная реакция пассивного избегания» (УРПИ), «Тест экстраполяционного избегания» (ТЭИ), «Открытое поле» (ОП). Эксперименты выполнены на крысах-самцах линии Вистар, содержащихся в стандартных условиях вивария. Соединения вводились интродуперитонеально 10-дневным курсом однократно ежедневно

в дозах: РГПУ-189 - 15 мг/кг, препарат позитивного контроля фенибут (фенильное производное ГАМК) – 25 мг/кг. Контрольные животные получали физиологический раствор в эквивалентном объеме. Результаты статистически обрабатывались с использованием U-критерия Мана-Уитни, критерия хи-квадрат.

Результаты и их обсуждение: Фенибут в дозе 25 г/кг, а также, в большей степени соединения РГПУ-189 способствовали снижению выраженности неврологического дефицита у животных в условиях нарастающих гравитационных перегрузок. Курсовое профилактическое введение фенибута, а также соединения РГПУ-189 в вышеуказанных дозах способствовало сохранению мнестической функции у животных, подвергшихся воздействию гравитационной ишемии, что выражалось в достоверном увеличении латентного периода первого захода в темный отсек и уменьшении числа заходов в него в тесте УРПИ, уменьшении латентного периода подныривания в тесте ТЭИ по сравнению с контрольной группой ишемизированных животных. Помимо этого соединение РГПУ-189 препятствовало снижению двигательного и исследовательского поведения у ишемизированных животных в тесте ОП. Пирацетам не оказывал статистически значимого влияния на показатели перечисленных тестов и достоверно уступал по активности РГПУ-189.

Выводы: Соединение РГПУ-189 уменьшает выраженность постишемических нарушений психоневрологического статуса у животных, превосходя по нейропротекторной активности препарат позитивного контроля фенибут.

РОЛЬ МЕЛАТОНИНПРОДУЦИРУЮЩИХ ТУЧНЫХ КЛЕТОК СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДЕСНЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Булкина Н. В., Масумова В.В., Осипова Ю.Л.,
Кропотина А.Ю.

*Государственный медицинский университет
Саратов, Россия*

В настоящее время большое внимание исследователей привлекает изучение мелатонина как мощного регулятора биологических и патологических процессов в организме человека. Мелатонин представляет собой нейрогормон, который обладает широкими биологическими свойствами: угнетает обменные процессы в организме, замедляет пролиферацию и деление клеток, посредством механизма обратной связи резко усиливает синтез серотонина и эффекты парасимпатической части вегетативной нервной системы. Известно, что важным свойством мелатонина является его высокая антиоксидантная активность. Это связано, со способностью гормона связывать свобод-