

самцов, весом 110-140 г, помещали в стеклянный аквариум (15x15x40 см), наполненный на 1/3 водой (27 °С). Регистрировали время иммобилизации животных в течение 7 мин свободного плавания, принимая за начало отсчета 2 мин эксперимента. Показатели опытных животных, разделенных на 4 группы с 7 и 14 дневным введением ЭСВ в дозе 40 и 100 мг/кг сопоставляли с контрольным временем иммобилизации животных до эксперимента (предварительно проводили тренинг крыс без учета времени иммобилизации).

**Результаты:** суммарное время иммобилизации животных при стрессовом воздействии имело тенденцию к снижению в зависимости от длительности курса ЭСВ и его дозы. Так, если не леченные крысы принимали неподвижную позу в течение  $154 \pm 20$  сек, то при воздействии 40 мг/кг ЭСВ в течение 7 и 14 дней, время иммобилизации сокращалось на 39, 9 и 51, 2% (достоверность отличий в сравнении с контролем ( $p < 0,005$ ) соответственно. В свою очередь, увеличение концентрации ЭСВ до 100 мг/кг приводило к сокращению исследуемого показателя только на 32, 2 и 46, 9% ( $p < 0,005$ ). Следовательно, профилактическое введение ЭСВ животным в дозе 40 мг/кг является достаточным для проявления адаптогенных механизмов.

**Выводы:** 2-недельное введение ЭСВ в дозе 40 мг/кг усиливает физическую работоспособность, увеличение дозы экстракта не обеспечивает большую адаптацию животных.

КАРМАНОВА Т.М., САДЧИКОВА Н.П., БАГИРОВА В.Л., КОВАЛЕВА Е.Л.

ФГУ «НЦ ЭСМП» МЗ РФ; ММА им. И.М. Сеченова; Фармакопейный государственный комитет, Москва, Россия

#### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФАРМАКОПЕЙНЫХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ГАСТРОРЕЗИСТЕНТНЫХ ТАБЛЕТОК ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ**

**Цель:** определение основных направлений повышения уровня стандартизации гастрорезистентных таблеток диклофенака натрия (ДН).

**Методы:** научный анализ.

**Результаты:** сравнительный анализ USP 24 издания, ВР 2001 г. и ФС 42-2828-99 показал, что для идентификации препарата в ВР ИК-спектр образца сопоставляется с рисунком стандартного ИК-спектра ДН, в USP используется метод ВЭЖХ и сравнение проводится с фармакопейным стандартом ДН. В ФС 42-2828-99 введены характеристика УФ-спектра и метод ТСХ, в котором в качестве стандарта – соответствующая субстанция. ВР включает тест «Распадаемость» для гастрорезистентных таблеток, но не приводит тест «Растворение». В USP отсутствует тест «Распадаемость», но предусмотрена оценка высвобождения действующего вещества в кислой и буферной средах. В ФС 42-2828-99 включены оба этих теста. Контроль содержания посторонних примесей осуществляется в ВР и USP методом ВЭЖХ. В ВР нормы на уровне норм субстанции (не более 0, 2% индивидуальной, суммарно не более 0, 5%), в USP для субстанции – не более 0, 2% индивидуальной примеси, суммарно не более 0, 5%, а для таблеток ДН – не более 1, 0% индивидуальной, суммарно не более 1, 5%. В ФС 42-2828-99 уровень требований соответствует USP, но используется метод ТСХ. И в USP, и в ВР для количественного определения ДН включен метод ВЭЖХ, в обоих случаях предполагается использование фармакопейных стандартных образцов, в ФС 42-2828-99 – метод УФ-спектрофотометрии (в качестве стандарта – РСО).

**Выводы:** создание ГСО ДН и его использование для идентификации и количественного определения позволит осуществить современный подход к стандартизации таблеток ДН.

КИРИЧЕК Л.М., ЗАХАРЕНКО В.В.

Институт фармакологии и токсикологии АМН Украины, Киев, Украина

#### **АНАЛЬГЕЗИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОПЕСА**

**Цель:** изучить анальгезирующее действие пропеса, применяющегося для улучшения качества жизни онкологических больных.

**Методы:** анальгезирующее действие пропеса изучалось при действии аллогенов различной природы (термическое и механическое раздражение). При термическом раздражении белых нелинейных мышей помещали на подогретые стеклянные пластины в ультратермостате ( $10-550^{\circ}\text{C}$ ). Осуществляли механическое раздражение воспалений (0, 1 мл 6% раствора декстрана под апоневроз задней конечности) и невоспаленной конечности крыс. Пропес вводили внутримышечно в дозе 900 мг/кг, однократно, определяли порог болевой чувствительности в сравнении с контролем.

**Результаты:** однократное введение пропеса в течение 1-3 часов снижает чувствительность интактных тканей к действию термических факторов (1 час – 72, 4% по отношению к контролю). При механическом раздражении анальгезирующее действие пропеса проявляется более существенно при наличии воспаления, чем у интактных животных (1 час, соответственно 47, 6% и 20, 5%).

**Выводы:** пропес обладает выраженным анальгезирующим действием. Более высокий эффект при наличии воспаления (механическое раздражение) позволяет допустить значительный вклад в анальгезирующий эффект противоотечного действия пропеса.

КИРИЧЕК Л.Т., ЩЕРБАКОВА Н.Р., ЗВЯГИНЦЕВА Т.В., АНАНЬКО С.Я., ГАНЗИЙ Т.В., ЧЕРКАС Л.П.

ХГМУ, Харьков, Украина

#### **ЛЕКАРСТВЕННАЯ КОРРЕКЦИЯ МЕЛАТОНИНОМ ПОСЛЕДСТВИЙ АЛКОГОЛЬНОГО СТРЕССА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Цель:** изучение влияния синтетического аналога эпифиза мелатонина (МТ, 10 мг/кг в/жел.) на состояние стресс-стимулирующих систем (ЦНС, ССС), гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой регуляции (ГГНС) и оксидативно-метаболического процесса (ПОЛ) при посталкогольном стрессе (ПАС).

**Методы:** опыты выполнены на 60 белых крысах линии Вистар на модели ПАС после принудительной 10-дневной алкоголизации. Действие препарата оценивали в динамике сравнительно с исходным фоном по эмоционально-поведенческим реакциям крыс в «открытом поле» и суммационно-пороговому показателю, ЧСС, зубцу ST на ЭКГ и уровню АД, а также в остром опыте сравнительно с контролем и ПАС – по коэффициентам массы надпочечников, тимуса и селезенки, трофике слизистой желудка, эозинофилов крови, витамина С и 11-ОКС в надпочечниках, малоновому диальдегиду и диеновым конъюгатам в крови.

**Результаты:** МТ в условиях модельных опытов защищает от неблагоприятных последствий ПАС путем нормализации показателей ЦНС, вызывая в ней преобладание процессов торможения, антиоксидантного влияния на систему ПОЛ, что в свою очередь положительно сказывается на состоянии ССС в виде антигипоксической защиты миокарда, восстановления ЧСС и уровня АД.

**Выводы:** МТ обеспечивает поликомпонентную защиту организма от ПАС в виде нейро- и кардиопротекторного, антиоксидантного и нейро-гормонального действия, что в целом обеспечивает в этих условиях его антистрессовое влияние.