

## ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИЗВЛЕЧЕНИЙ ИЗ ПИХТЫ

Маймескулова Л.А., Кошкарев И.М., Карпицкий В.И.  
ООО «SIBEX», Томск, Россия

Водный экстракт пихты сибирской «Абисиб» (ВФС 42-2903-97) хорошо зарекомендовал себя в клинической практике. Использование технологии CO<sub>2</sub>-экстракции с последующим разделением фаз позволило получить фракцию ВФ с большим, по сравнению с «Абисибом», содержанием аскорбиновой кислоты и флавоноидов в пересчете на сухой остаток. Из шрота пихты после CO<sub>2</sub>-экстракции по оригинальной технологии получен концентрат ацетата полипrenoла (АцПП).

Исследование гепатопротекторной активности на мышах показало, что введение АцПП в дозе 10 мг/кг в течение семи дней снижало гибель отравленных тетрахлорметаном (1 мл/кг, через 2 ч после введения препарата) животных, сокращало продолжительность гексеналового сна с  $46,9 \pm 2,85$  в контроле до  $36,8 \pm 1,70$  мин ( $p < 0,05$ ), а также уменьшало степень жировой дистрофии печени. Последний показатель оценивали гистохимически после окраски суданом III срезов гистологических препаратов печени полуколичественно по пятибалльной шкале. Жировая дистрофия печени мышей после введения тетрахлорметана составила  $4,29 \pm 0,21$  балла, тогда как введение АцПП снижало этот показатель почти вдвое ( $2,50 \pm 0,28$ ;  $p < 0,05$ ).

Изучение противоязвенного действия АцПП проводили на атофановой модели на крысах массой 200 – 220 г. АцПП вводили внутривентрикулярно в дозе 10 мг/кг в течение 14 дней до повреждающего воздействия. Атофан в дозе 300 мг/кг вводили внутрибрюшинно через 30 мин. после последнего введения АцПП. В качестве препарата сравнения использовали плантаглюцид. Полученные данные показывают, что введение АцПП вдвое уменьшает количество мелких язв по сравнению с контрольной группой, что сравнимо с эффектом плантаглюцида. У всех животных отсутствуют крупные язвы и у 87,5% крыс не выявлено полосовидных. Среднее количество язв составляет  $5,5 \pm 0,53$ , что в 1,8 раза меньше, чем в группе крыс, получавших плантаглюцид, и в 1,4 раза меньше по сравнению с контрольной группой.

Кардиопротекторный эффект ВФ и АцПП (5 и 50 мг/кг соответственно, лечебное курсовое ведение в желудок в течение семи дней) оценивали в экспериментах на крысах массой 180 – 200 г. с изопротереноловым повреждением миокарда (40 мг/кг подкожно) по величине аккумуляции в миокарде крыс <sup>99m</sup>Tc-пирофосфата. Введение изопротеренола интактным животным более чем в два раза увеличивало захват радиоактивной метки, что свидетельствует о мощном кардиотоксическом действии этого β-адреномиметика. ВФ и АцПП достоверно препятствовали аккумуляции радиофармпрепарата в ткани сердца животных с изопротереноловым повреждением, снижая накопление <sup>99m</sup>Tc-пирофосфата в миокарде до значений, полученных в группе интактных крыс.

Таким образом, исследованные извлечения из пихты сибирской выявили значительную гепатопротекторную (АцПП), антиязвенную (АцПП) и кардиопротекторную (АцПП, ВФ) активность.