

УДК 615.32:582.998.16:581.192

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГУСТОГО
ЭКСТРАКТА ЦВЕТКОВ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*TANACETUM
VULGARE* (L.) НА ПРОЦЕСС ХОЛЕРЕЗА ПРИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ**

Мищенко О.Я., Юрченко К.Ю.

Национальный фармацевтический университет г. Харьков, Украина

Кафедра клинической фармакологии ИПКСФ

clinpharmacol_ipksph@niph.edu.ua

В последние десятилетия прослеживается тенденция к увеличению продолжительности жизни и трудовой деятельности женской половины населения. Необходимо отметить, что средний возраст наступления климакса – это период выраженной социальной и профессиональной активности, а климактерические расстройства могут приводить к временной или стойкой потере трудоспособности. Для терапии патологических состояний при климаксе широко применяется заместительная гормональная терапия препаратами конъюгированных эстрогенов, принимаемыми длительно. При пероральном применении эти препараты подвергаются активной биотрансформации в печени, что создает весомые предпосылки к развитию гепатотоксических реакций. Продолжительный прием эстрогенов приводит к активации с последующим истощением метаболического потенциала системы цитохрома Р-450, внутриклеточному накоплению свободных радикалов, инициации процессов перекисного окисления липидов и повреждению мембран гепатоцитов (Y. Tsuchiya, M. Nakajima, T. Yokoi, 2005). Под влиянием эстрогенов снижается активность транспортных белков печени, обеспечивающих перенос фосфатидилхолина в желчные каналцы (Stieger B. et al., 2000; Kern F. et al., 2018). Происходит снижение синтеза желчных кислот с одновременным снижением их растворимости, а также увеличивается синтез холестерина и развитие холестаза ввиду изменения характеристик желчи в сторону повышения её литогенных свойств.

С целью профилактики холестатических процессов в клинической практике применяют такие корректоры метаболизма как липоевая кислота, метионин и др. Для фармакокоррекции холестаза назначают гепатотропные средства с выраженной желчегонной активностью, такие как препараты урсодезоксихолевой кислоты, силибинина и силимарина, комбинированные фитопрепараты на основе флавоноидов, полисахаридов и эфирных масел.

Материалы и методы исследования. С целью расширения арсенала гепатопротекторных препаратов, обладающих ярко выраженной желчегонной активностью, была изучена антихолестатическая активность густого экстракта цветков пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare* L.) (ГЭЦПО), полученного на кафедре ботаники НФаУ под руководством проф. Т. Н. Гонтовой.

Исследование антихолестатического действия ГЭЦПО было проведено на модели эстрадиол-индуцированного холестатического повреждения печени. Внутрипеченочный холестаз был вызван недельным внутривенным

введением эстрадиола валерата (таб. «Прогинова®») самкам крыс в дозе 5 мг/кг. Способность ГЭЦПО в дозе 100 мг/кг при профилактическом режиме введения нормализовать желчеобразующую и желчевыделительную функции печени оценивали по общему объему выделенной за период наблюдения желчи и скорости ее выделения. Препаратом сравнения выбраны кукурузные рыльца как аналог по фармакологическому действию в дозе 0,5 мл 5 % настоя на 100 г массы тела животного. Дозу препарата сравнения рассчитывали, опираясь на инструкцию по применению и используя коэффициенты видовой чувствительности Ю. А. Рыболовлева.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования установлено достоверное снижение объема секретируемой желчи и скорости ее секреции за первый час наблюдения у животных группы контрольной патологии (КП) по сравнению с интактными животными. Также в группе контроля зафиксировано достоверное уменьшение общего объема и скорости секреции желчи за весь период наблюдения.

На фоне моделируемой холестатической патологии установлена выраженная желчегонная активность ГЭЦПО в дозе 100 мг/кг. Так, при введении ГЭЦПО в исследуемой дозе, объем желчи, выделенной за первый час наблюдения, достоверно увеличился по сравнению с показателями группы КП. Он достиг 0,51 мл, что составляет 73 % от показателя интактных животных, а скорость выделения желчи составила 3,8 мг/мин/100 г – 65 % от показателя интактных животных, равного 5,9 мг/мин/100 г. Это свидетельствует о выраженном нормализующем влиянии ГЭЦПО на процесс холереза.

Препарат сравнения, в свою очередь, стимулировал холеретическую реакцию в первый час наблюдения только на 17 % эффективнее исследуемого ГЭЦПО. Так, объем выделенной желчи животными группы препарата сравнения составил 0,63 мл, что составляет 90 % от показателя интактных животных. Наблюдения второго часа эксперимента, напротив, показали превосходство исследуемого ГЭЦПО над препаратом сравнения на 7 % по показателю объема выделенной желчи, в то время как скорость желчеотделения была одинаковой.

Выводы. Проведенные исследования позволяют утверждать, что ГЭЦПО обладает значительным стимулирующим эффектом на желчеобразовательную и желчевыделительную функцию печени.

Полученные результаты свидетельствуют о нормализующем влиянии ГЭЦПО на процесс холереза при экспериментальном лекарственно-индуцированном эстрадиоловом внутрипеченочном холестазае. Данные нашего исследования могут быть использованы в дальнейшем доклиническом изучении фармакологических эффектов густого экстракта цветков пижмы обыкновенной с целью создания на его основе новых гепатопротекторных средств с выраженной желчегонной активностью.