

9. Buchu feuille // Pharmacopée Française. – X-ed., Janvier 1983.
10. European Pharmacopoeia. Vol. 2. – 7th ed. – Strasbourg : European Department for the Quality of Medicines, 2011.

**Вплив настойки «Хеліскан®» на ЦНС щурів у тесті «Відкрите поле»
Кошова О.Ю., Палагіна Н.Ю., Трутаєв І.В., Юдкевич Т.К., Єрьомін О.П.,
Штриголь Ю.Ю.**

*Центральна науково-дослідна лабораторія
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

cndl@nuph.edu.ua

Стрес, застосування побутової хімії, екологічні умови, використання ліків, соціальні та економічні проблеми є чинниками, які впливають на метаболічні процеси і регуляторні системи організму людини та призводять до розвитку астенії, неврозів, хронічного стомлення. На сьогодні усунення багатьох патогенних факторів є неможливим, що обумовлює актуальність та важливість проблеми фармакопрофілактики та лікування наслідків їх впливу, що спрямовані на гальмування переходу організму зі стану передхвороби у хворобу, на підтримку оптимального психо-емоційного і метаболічного балансу. Перспективними об'єктами для розробки і впровадження в медичну практику ефективних засобів фармакологічної профілактики розладів адаптації є рослини. Важливою особливістю лікарських рослин є те, що їх складові компоненти за хімічною структурою подібні до фізіологічно активних речовин організму і тому більш природно включаються в біохімічні процеси людського організму. Одним з таких препаратів є спиртова настойка «Хеліскан®», яка виявляє імуномодулювальні та тонізуючі властивості і застосовується при захворюваннях, що супроводжуються розвитком імунодефіциту. Вона містить: квітки нагідок, пагони та листя омели білої, плоди софори японської, плоди розторопші плямистої, кореневища і корені півонії відхиленої, траву вівса посівного, траву чистотілу. Аналіз біологічно активних речовин дозволив припустити наявність у настойки інших фармакологічних властивостей: загальнозміцнюючих та антиоксидантних (софора японська), загально метаболічних (овес посівний) та седативних (півонія та нагідки). Настойку «Хеліскан®» можна застосовувати як загальнозміцнювальний засіб у комплексній терапії при астеничних станах та підвищених фізичних навантаженнях. Вищенаведене стало підґрунтям для проведення фармакологічного дослідження настойки «Хеліскан®» для розширення показань даного препарату.

Метою даної роботи стало дослідження впливу настойки «Хеліскан®» на ЦНС щурів у тесті «Відкрите поле». Дослідження проведені на 40 білих нелінійних щурах

самках, яких розподілили на 5 дослідних груп по 8 тварин. З метою з'ясування доцільності створення інших лікарських форм на основі фітокомплексу «Хеліскан®» проводили вивчення водного розчину сухого залишку настойки, який отримували випарюванням. Контролем служили тварини, яким вводили воду (негативний контроль 1, НК 1) та 40 % розчин етилового спирту у дозі 1 мл/кг (негативний контроль 2, НК 2). Як препарат порівняння (ПП) використовували седативний засіб краплі «Корвалол®» у дозі 0,3 мл/кг. Настойку «Хеліскан®» та її сухий залишок вводили внутрішньошлунково у дозі 1 мл/кг. Тестування рухової, дослідницької та емоціональної активностей тварин проводили на 4 добу через 1 годину після останнього введення препаратів.

Як показало проведене дослідження, введення щурам самкам 40 % розчину етилового спирту викликало деяке зниження кількості перетнутих квадратів та досліджуваних отворів, що свідчить про пригнічувальну дію спирту на поведінкову активність тварин. Зниження рухової активності супроводжувалося статистично достовірним, щодо значень НК 1, збільшенням кількості уринацій, що свідчить про підвищення емоційної активності тварин цієї групи. Поряд з цим активність грумінгу мала виразну тенденцію до зниження, що разом з підвищеною кількістю уринацій можна розглядати як прояв тривожності тварин. Введення спиртової настойки «Хеліскан®» та водного розчину її сухого залишку не однаково впливало на показники рухово-дослідницької активності щурів. Так, введення настойки приводило до статистично значущого, у порівнянні з НК 2, підвищення рухової активності тварин. Динаміка змін поведінкових реакцій на тлі введення водного розчину сухого залишку настойки «Хеліскан®» у дозі 1 мл/кг навпаки мала тенденцію до зниження і була однонаправленою з такою у групі тварин НК 2. Слід відмітити більш виразний пригнічувальний вплив водного розчину настойки на показники емоційної активності щурів: зниження кількості дефекацій у 1,2 разу та достовірне підвищення кількості уринацій. Краплі «Корвалол» виявили пригнічувальну дію: рухово-дослідницька активність щурів мала виразну тенденцію до зниження, проте практично всі показники емоційної активності були достовірно нижчими за значення НК 1 і НК 2. Зниження майже всіх досліджуваних показників тесту під впливом ПП пов'язано з пригнічувальним впливом фенобарбіталу, що міститься у складі крапель Корвалолу.

Отже, синергічна взаємодія етанолу в складі настойки та фітохімічних компонентів екстрактів усуває пригнічувальну дію останніх. Це приводить до підвищення рухово-дослідницької активності, без надмірного пригнічення емоційних реакцій тварин, що є позитивним моментом фармакологічної дії настойки «Хеліскан®» та свідчить про помірну тонізуючу дію засобу. Водний розчин сухого залишку настойки «Хеліскан®» за відсутності етанолу навпаки, виявляє виразну седативну дію без пригнічення емоційного коіпоненту. Отримані

дані є підґрунтям для подальшого фармакологічного вивчення настойки «Хеліскан®» з метою розширення показань до застосування.

Определение карбоновых и жирных кислот семян миндаля обыкновенного

Красникова Т. А., Стремоухов А. А.

Кафедра фармакогнозии

Национальный фармацевтический университет, г Харьков, Украина

E-mail: gnosy@nuph.edu.ua, astrapharm@ukr.net

Целью работы было установить состав карбоновых и жирных кислот в сухих и прошедших тепловую обработку семенах миндаля обыкновенного.

Состав органических и жирных кислот для сухих (температура сушки 25-30°C) и прошедших тепловую обработку при температуре 170°C в течении 1 часа (жареных) семян миндаля определяли на хроматографе Agilent Technology 6890N со спектрометрическим детектором 5973N. Компоненты идентифицировали по продуктам метилирования. В качестве внутреннего стандарта использовали 50 мг тридекана в гексане. Метилирование проводили на протяжении 8 часов при температуре 65°C. в навеске 50 мг сырья, 2 мл стандарта 1 мл метилирующего агента. Условия хроматографирования: колонка капиллярная INNOWAX длиной 30 м и диаметром 0,25 мм, газ носитель- гелий, скорость подачи 1,2 мл/ мин. Температура введения пробы 250 С. Полученные результаты сравнивали с данными библиотеки NIST05 и WILEY 2007 с использованием программ для идентификации AMDIS и NIST. Исследования проводились в Национальном институте виноградарства и виноделия «Магарач» Украинской академии аграрных наук в 2014 году.

В результате проведенного анализа в обоих образцах сырья установлено присутствие 14 органических кислот (10 алифатических и 4 ароматического ряда) и 12 жирных кислот (7 насыщенных и 5 ненасыщенных кислот). Результаты анализа приведены в таблице. В семенах миндаля прошедших тепловую обработку содержание органических и жирных кислот снижается, за исключением линолевой кислоты.