

T. G. Yarnykh, M. V. Buryak, M. O. Petrovskiy

ROLE OF ESSENTIAL OILS IN COMPLEX TREATMENT OF ACNE (Literature review)

Keyword: acne, herbal medicine, treatment, essential oils, anti-microbial properties.

Literature review are devoted to the issue of modern acne therapy. In article are analyzed the literature in which the characteristics and prospects of using essential oils to treat acne. Revealed that the essential oils obtained from various herbs have expressed complex antimicrobial properties against bacteria, fungi and even viruses. Therefore, an important issue is complex use of essential oils for antimicrobial agents for the treatment of acne.



УДК 616.13.002.2-004.6: 616-08.8

ВПЛИВ ЕКСТРАКТУ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ НА ПАМ'ЯТЬ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ

■ І. В. Сімонова, асп., інж. I кат.

О. К. Ярош, д. м. н., проф., зав. від. фармакокін.

■ ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України», м. Київ

Гіперліпідемія – основна складова порушень діяльності серцево-судинної системи, які посідають перше місце в ряду причин смертності населення, особливо в розвинутих країнах [1, 2]. Однією з головних причин високої смертності та інвалідизації хворих з гіперліпідемією є атеросклероз мозкових судин, який за частотою і значенням посідає друге місце після атеросклерозу коронарних артерій. Він призводить до порушення когнітивних та мнестичних процесів, що значно ускладнює якість життя хворих, переважно у людей похилого віку, контингент яких в усіх країнах стрімко зростає. Тому профілактика і лікування цього захворювання вимагає впровадження нових, більш ефективних гіполіпідемічних та антиатеросклеротичних засобів, що мають позитивний вплив на пам'ять і придатні як для лікування, так і для профілактики порушень мнестичних процесів [3-5].

Оскільки гіполіпідемічні препарати, які використовуються сьогодні, не в змозі забезпечити надійну ефективну і безпечну терапію і, найголовніше, – профілактику шляхом застосування синтетичних засобів, фармакологи і терапевти все частіше звертаються до рослинних лікарських засобів.

Останнім часом велику увагу привертають фітопрепарати, які мають у складі рослини з високим вмістом похідних фенілпропаноїдної структури, зокрема флавонів і флавоноїдів [6, 7]. Однією з таких рослин є конюшина лучна (*Trifolium pratense*), яка за своїми лікарськими властивостями давно відома в народній медицині. Вивчення її складових показало широкий спектр вмісту різноманітних біологічно активних речовин (БАР): глікозидів – трифоліну, ізотрифоліну; флавонолів – кемпферолу, кверцетину, лютеоліну, пратолетину тощо; ізофлавонів – формонетину, даїдзейну, геністину, геністеїну, біоханіну; фенілкарбонових кислот – саліцилової, фумарової, кетоглутарової; кумаринів, дубильних речовин, макро- і мікроелемен-

тів. Відомо, що гіполіпідемічні та антиатеросклеротичні властивості конюшини, яка входить до багатьох фітокомпозицій, використовуються для лікування та особливо профілактики інвалідизації та смертності від хвороб серцево-судинної системи (ССС) [8-10].

Різні лікарські форми конюшини мають широке застосування, оскільки викликають такі ефекти як проти-запальний, сечогінний, антисептичний, відхаркувальний, кровоспинний та інші [2, 6, 9, 11, 12]. Однак дані про особливості впливу препаратів конюшини на когнітивні функції і пам'ять, в літературі відсутні.

Мета цієї роботи – дослідження впливу стандартизованого екстракту конюшини лучної (СЕКЛ) на мнестичні процеси щурів за умов гіперліпідемії, викликані введенням відомого детергенту, який широко застосовується для моделювання дисліпідемії.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведені в умовах хронічного експерименту на білих нелінійних щурах обох статей, масою на початку досліду 150-180 г. У тварин протягом 14 днів виробляли умовний рефлекс (УР) у Т-подібному лабіринті з харчовим підкріпленням з визначенням тривалості латентного періоду (ЛП, с). Тварин попередньо тестували і відбирали тих, ЛП яких не перевищував 180 с, а тварин, у яких ЛП становив більше 3 хв., з досліду вилучали [2]. Після закріплення УР щурів ділили на групи: I – контрольна, тварини якої отримували 0,9 % розчин натрію хлориду; II – дослідна, щурам якої перорально вводили стандартизований екстракт конюшини лучної (50 мг/кг); III – тварини, у яких моделювали гіперліпідемію шляхом внутрішньочеревиної (в/ч) одноразової ін'єкції тритону WR-1339 у дозі 500 мг/кг або 750 мг/кг і перорально (п/о) одержували СЕКЛ (50 мг/кг); IV – контрольна з гіперліпідемією, щури якої після введення тритону WR-1339

(500 та 750 мг/кг) отримували 0,9 % розчин NaCl.

Моделювання стану гіперліпідемії досягалось одно-разовим в/ч введенням тритону WR-1339 (фірма Sigma-Aldrich, USA, серія CAS № 25301-02-4) в об'ємі 0,1 мл на 100 г маси тварини, в дозах 500 мг/кг (середній ступінь гіперліпідемії) та 750 мг/кг (тяжкий ступінь гіперліпідемії) [12-14]. СЕКЛ (50 мг/кг) і фіз. розчин шурам вводили п/о один раз на день протягом 7 днів в об'ємі 0,1 мл на 100 г маси тварини. Тварин усіх груп тестували в Т-подібному лабіринті одноразово кожного дня протягом 7 днів [14]. На час дослідження шурам зменшували раціон їжі на 25 % від денної норми, але вони мали необмежений доступ до питної води.

Результати статистично оцінювали за допомогою пакету стандартних програм «STATISTICA 6.0», користуючись критеріями W-Вілкоксона, U-Манна-Уїтні для непараметричних даних. Обраховані показники представлені у вигляді медіани, нижнього та верхнього квартилю (Me [25 %;75 %]), зміни показників вважали вірогідними при $p \leq 0,05$ [15].

Результати дослідження та їх обговорення

Отримані кількісні результати досліджень змін когнітивних функцій та пам'яті шурів під впливом стандартизованого екстракту конюшини лучної за умов тритонової гіперліпідемії наведені в таблиці. Початкові вихідні середні показники тривалості латентних періодів навчання в Т-подібному лабіринті у шурів після 14 днів вироблення УР становили для самців 55,5 [45,4; 66,7] с і 45,1 [29,3; 64,5] с для самок. Тобто, у вихідному стані не встановлена

статистична різниця для показника УР статевих груп самців та самок.

Одноразове п/о введення СЕКЛ здоровим шурам обох статей достовірно не впливало на показники УР. Курсове 7-ми денне введення екстракту конюшини здоровим шурам обох статей викликало незначне скорочення тривалості ЛП в середньому на 5-8 %, але достовірних відмінностей зареєстровано не було (табл., рис. 1). Тобто, вплив екстракту конюшини лучної на здорових шурів можна розцінити тільки як тенденцію до покращання мнестичних показників після курсового введення фітоекстракту.

Натомість, аналіз результатів, наведених у таблиці, показує, що після введення детергенту тритону WR-1339 (500 та 750 мг/кг) через 7 днів спостерігається достовірне подовження латентних періодів, що свідчить про значне погіршення мнестичних процесів у шурів з модельованою гіперліпідемією, яке вже було продемонстроване в нашій попередній публікації [14].

Зокрема, при середньому ступені тяжкості гіперліпідемії (детергент у дозі 500 мг/кг) [4, 14] ЛП збільшувались на 57 % ($p < 0,01$) у самців та на 97 % ($p < 0,01$) у самок. Тяжкий ступінь гіперліпідемії (тритон WR-1339 750 мг/кг) викликав ще більше подовження тривалості показників навчання – на 159 % ($p < 0,01$) у самців та на 112 % ($p < 0,01$) у самок (табл., рис. 2, 3).

Таким чином, можна констатувати, що гіперліпідемія дуже негативно і дозозалежно впливає на мнестичні показники шурів. При цьому, достовірних відмінностей погіршення пам'яті у тварин різної статі в умовах гіперліпідемії

Таблиця

Вплив СЕКЛ (50 мг/кг) на показники навчання шурів у Т-подібному лабіринті (ЛП, с) за умов тритонової гіперліпідемії

	Дослідні групи	Самки		Самці	
		День перевірки УР		День перевірки УР	
		1-й	7-й	1-й	7-й
СЕКЛ без гіперліпідемії (контроль)	Контроль ЛП, с	45,1 [29,3; 64,5] n=7	44,2 [29,1; 57,4] n=7	55,5 [45,4; 66,7] n=7	53,1 [36,3; 69,5] n=7
	+ СЕКЛ ЛП, с	46,2 [28,3; 66,4] n=11	42,3 [26,8; 66,9] n=11	56,8 [37,1; 72,7] n=13	53,7 [38,3; 73,8] n=13
Тритон WR-1339, 500 мг/кг	Контроль ЛП, с	41,5 [35,4; 54,9] n=6	43,2 [39,2; 51,6] n=6	45 [34,6; 54,6] n=7	48,1 [40,2; 58,8] n=7
	+ Фіз. р-н ЛП, с	36,5 [28,5; 55,5] n=8	71,9 [55,4; 81,8] n=8	49,3 [21,4; 58,9] n=10	77,3 [54,2; 89,7] n=10
	+ СЕКЛ ЛП, с	42,8 [27,7; 63,4] n=11	50,4 [38,5; 54,5] n=11	47,8 [36,6; 64,7] n=13	56,9 [47,1; 61,8] n=13
Тритон WR-1339, 750 мг/кг	Контроль ЛП, с	36,9 [30,4; 52,3] n=8	39,4 [31,8; 56,6] n=8	35,2 [28,4; 63,6] n=7	38,1 [29,3; 60,8] n=7
	+ Фіз. р-н ЛП, с	44,5 [29,5; 78,5] n=12	94,5 [64,5; 107,7] n=12	38,3 [29,3; 48,9] n=11	99,3 [75,2; 120,5] n=11
	+ СЕКЛ ЛП, с	43,8 [35,7; 73,9] n=13	65,6 [51,6; 89,4] n=13	39,8 [28,6; 59,8] n=11	76,1 [54,3; 95,6] n=11

Примітки: достовірність між групами на 1-й та 7-й день * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$; # – $p < 0,05$, ## – $p < 0,01$ – достовірність в межах груп з модельованою гіперліпідемією на 7-д.; • – $p < 0,05$, •• – $p < 0,01$ – достовірність відносно групи контролю; n – кількість тварин у групі; ЛП – латентний період.

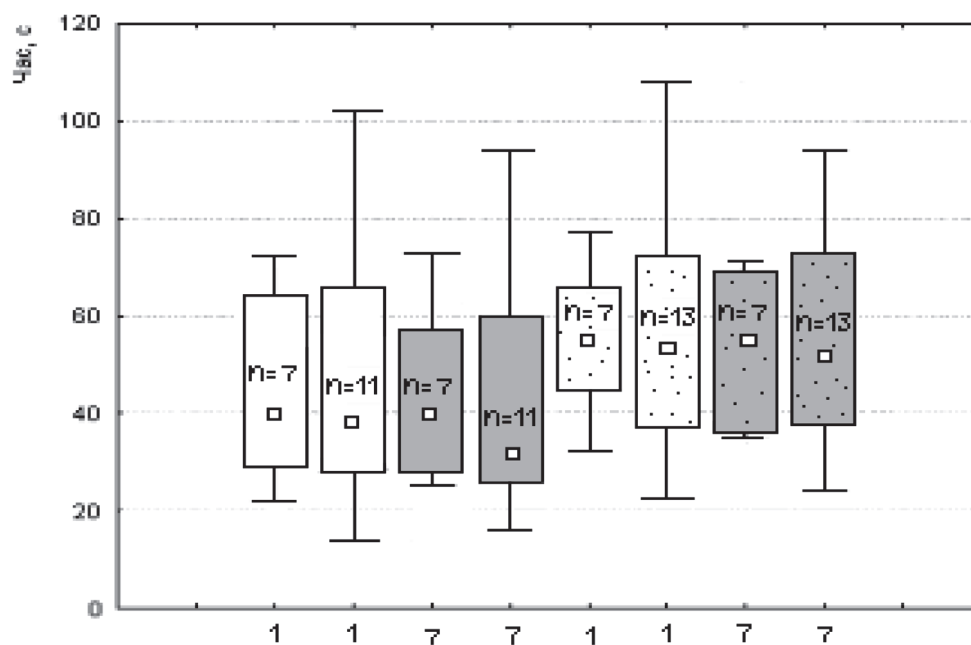


Рис. 1. Показники навчання у щурів у Т-подібному лабіринті (ЛП, с) після курсового 7-ми денного введення SEKЛІ (50 мг/кг)

Примітки: 1, 7 – 1-й та 7-й день тестування; □ – медіана, □ (бокс) – 25-75 %, I – мінімум-максимум; □ – самки, □ – самці; □ – контроль, ■ – SEKЛІ; n – кількість щурів

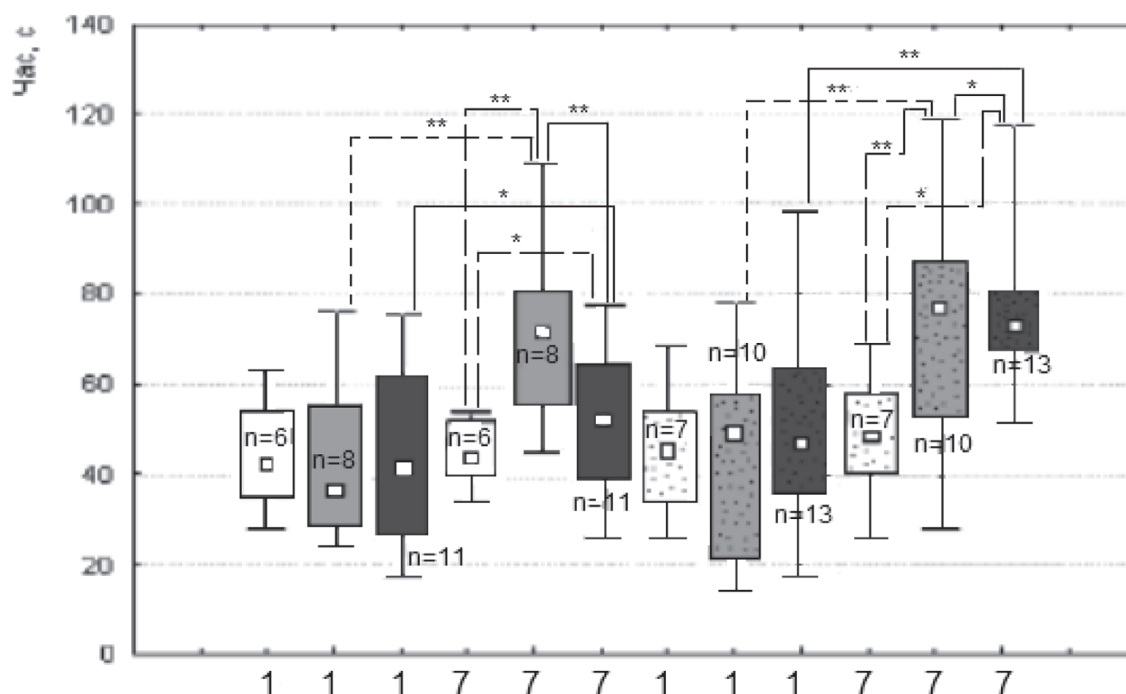


Рис. 2. Вплив SEKЛІ (50 мг/кг) на показники навчання (ЛП, с) у Т-подібному лабіринті у щурів за умов гіперліпідемії (тритон WR-1339, 500 мг/кг)

Примітки: 1, 7 – 1-й та 7-й день тестувань; □ – медіана, □ (бокс) – 25-75 %, I – мінімум-максимум; □ – самки; □ – самці; □ – контроль; ■ – група тритон WR-1339 + фіз. р-н; ■ – група тритон WR-1339 + SEKЛІ; n – кількість щурів; достовірність: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$.

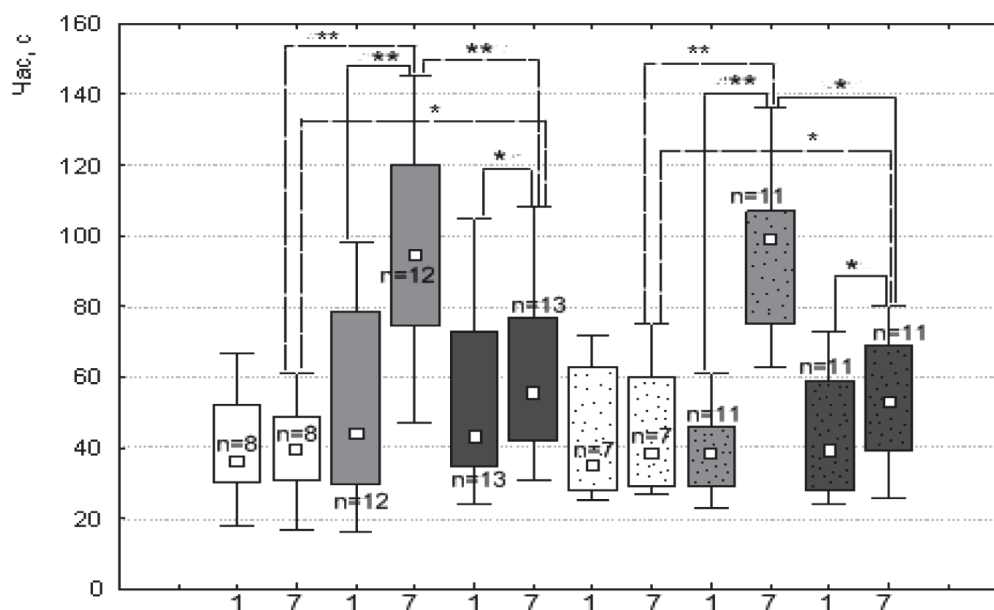


Рис. 3. Вплив СЕКЛ (50 мг/кг) на показники навчання (ЛП, с) у T-подібному лабіринті у щурів за умов гіперліпідемії (тритон WR-1339, 750 мг/кг)

Примітки: 1,7 – 1-й та 7-й день тестувань; □ – медіана, □ (бокс) – 25-75 %, I – мінімум-максимум; □ – самки, ▤ – самці; □ – контроль, ▤ – група тритон WR-1339 + фіз. р-н; ■ – група тритон WR-1339 + СЕКЛ; n – кількість щурів; достовірність: * – p<0,05, ** – p<0,01.

демії не було зафіксовано, однак тенденція до порушення мнестичних процесів за показником подовження тривалості ЛП при середньому ступені тяжкості гіперліпідемії було більшим у самок, а при тяжкій гіперліпідемії – навпаки, у самців.

Погіршення показників пам'яті відбувається, ймовірно, у першу чергу, через розвиток гіперліпідемічного стану у тварин, який викликає зниження мозкового кровотоку і нарощування наслідків гіпоксії, що призводить до зменшення енергозабезпечення нейрогліальних елементів, зростання розвитку церебральних розладів внаслідок отруєння недоокисненими продуктами метаболізму [1, 2, 17].

Після курсового 7-ми денного п/о введення фітоекстракту конюшини лугової в дозі 50 мг/кг перед моделюванням гіперліпідемії середньої тяжкості (введення тритону WR-1339, 500 мг/кг) реєстрували покращання показників УР навчання у щурів обох статей (табл.). Зокрема, введення СЕКЛ перед моделюванням середньої гіперліпідемії викликало скорочення тривалості ЛП умовних рефлексів в середньому на 26 % (p<0,05) у самців та на 30 % (p<0,05) у самок відносно відповідних показників у контрольних груп тварин з гіперліпідемією, але без введення СЕКЛ. При цьому слід підкреслити, що достовірної різниці за статевою ознакою, тобто відмінності у реагуванні самців і самок щурів у покращанні пам'яті (зменшення тривалості показників ЛП) не було, хоча тенденція до позитивного впливу на ЛП у самок реєструвалася більша, у порівнянні із впливом на показники самців.

У щурів, яким п/о вводили екстракт конюшини перед модельованою гіперліпідемією середньої тяжкості, спостерігалось також відновлення показників ЛП і наближення їх до вихідних значень умовного рефлексу. Такі результати досліджень можуть вказувати на значний відновлювальний ефект конюшиною мнестичних процесів, зокрема, позитивний вплив екстракту на утримання сліду пам'яті за умов його значного пригнічення при гіперліпідемії середнього ступеня тяжкості (рис. 2).

При тяжкому ступені модельованої гіперліпідемії (тритон у дозі 750 мг/кг) курсове введення стандартизованого екстракту конюшини також викликало позитивний вплив на процеси пам'яті. Про це свідчило скорочення тривалості латентних періодів умовного рефлексу на 23 % (p<0,05) у самців і на 31 % (p<0,05) у самок у порівнянні з аналогічними показниками в групах контрольних тварин, яким СЕКЛ не вводили (табл., рис. 3).

Однак, достовірних статевих відмінностей впливу фітоекстракту на показники ЛП у самців і самок не виявлено, хоча спостерігалася тенденція до повнішого відновлення ЛП у самок на 8 %, ніж у самців (відповідно 31 % і 23 %).

На відміну від результатів, отриманих в експериментах за умов гіперліпідемії середньої тяжкості, при тяжкій патології (тритон WR-1339 750 мг/кг), курсове п/о введення СЕКЛ не наблизило показники ЛП УР до відповідних показників у контрольних групах. Це доводить, що за тяжкої гіперліпідемії ефект фітоекстракту виявився нижчим, ніж при середньому ступені патології.

На основі цих результатів можна припустити, що ефект СЕКЛ має виразніший профілактичний вплив на процеси пам'яті, ніж його ефективність при тяжкому перебігу і значному підвищенні в крові ліпідних комплексів (рис. 3). Подібні приклади меншої ефективності антиатеросклеротичних препаратів синтетичного походження за умов тяжкої гіперліпідемії засвідчили в клініці в осіб з атеросклерозом [1, 12, 16, 17].

Поряд із цим істотної достовірної статеві різниці в ефективності СЕКЛ у самців і самок не встановлено, однак тенденція до зниження показника тривалості ЛП відбувалась більше у самок, ніж у самців при обох ступенях тяжкості модельованої гіперліпідемії у відповідних групах (табл., рис. 2 і 3). Даний вплив екстракту у тварин різних статей, ймовірно, обумовлений різним гормональним фоном, оскільки відомо, що естрогеноподібні фітогормони можуть суттєво впливати на когнітивні процеси і пам'ять [9, 11, 18].

Таким чином, за отриманими експериментальними даними можна стверджувати про наявність позитивного ефекту СЕКЛ на мнестичні показники у щурів обох статей за умов тритонові гіперліпідемії різного ступеня тяжкості. Виявлений ефект стандартизованого фітоекстракту конюшини лучної на відтворення умовного рефлексу може бути обумовлений двома механізмами: прямим впли-

вом на мнестичні процеси в ЦНС та опосередкованою гіполіпідемічною дією екстракту конюшини на серцево-судинні механізми атеросклерозу [3-5, 9, 12]. Але позитивний вплив СЕКЛ на УР достовірно не відрізняється у самців і самок, хоча існує тенденція до більшого ефекту у самок, ніж у самців.

Висновки

1. Стандартизований екстракт конюшини лучної (СЕКЛ) у здорових щурів при одноразовому та курсовому 7-денному пероральному введенні в дозі 50 мг/кг маси тіла достовірно не змінює латентних періодів умовних рефлексів у Т-подібному лабіринті.

2. Курсове, протягом 7 днів, щоденне п/о введення СЕКЛ у дозі 50 мг/кг достовірно ($p \leq 0,05$) покращує пам'ять у тварин за умов модельованої середньої та тяжкої (відповідно тритон WR-1339 в/ч 500 і 750 мг/кг) гіперліпідемії за рахунок скорочення латентних періодів умовного рефлексу у самок на 30 і 31 %, а у самців – на 26 і 23 %.

3. Статеві достовірної різниці в ефектах впливу СЕКЛ на пам'ять за умов середньої та тяжкої гіперліпідемії не виявлено, однак тенденція до кращого впливу фітоекстракту на мнестичні процеси реєструється у самок, ніж у самців.

Література

1. Коваленко В. Н. *Руководство по кардиологии* / Ред. В. Н. Коваленко. – К.: Морион. – 2008. – 1384 с.
2. Мішалов В. Г. *Діагностика, патогенез та лікування атеросклерозу судин головного мозку* / В. Г. Мішалов, В. А. Черняк, Л. Ю. Гладка // *Ліки України. Кардіоневрол.* – 2009. – № 3 (129). – С. 29-31.
3. Трубников Г. В. *Атероклефит как антиатеросклеротическое средство для лечения сердечно-сосудистой патологии* / Г. В. Трубников, Б. И. Козлов // *Леч. врач.* – 2005. – № 9. – С. 88-89.
4. Козир В. А. *Динаміка рівня ліпідів в крові щурів з експериментальною гіперліпідемією при курсовому призначенні екстракту конюшини лучної* / В. А. Козир // *Фітотерапія. Часопис.* – 2012. – № 3. – С. 26-30.
5. Пат. № 68651 UA. *Застосування сухого екстракту конюшини лучної як засобу, що проявляє анти атеросклеротичну та антитромботичну дію* / Ярош О. К., Козир В. А., Солеймані-Алігударзі М. В. та ін.; – власник ДУ «ІФТ НАМНУ» – *Бюл.* 2012, № 7.
6. Гродзинский А. М. *Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник* / Ред. А. М. Гродзинський // – К.: Українська енциклопедія. – 1992. – 544 с.
7. Ярош А. *Природные флавоноиды как перспективные лекарства* / А. Ярош, А. Шаламай, В. Бобков, А. Николаева // *Ж. Вісн. фармакол. та фармац.* – 2003. – № 11. – С. 18-24.
8. Яковлева Г. П. *Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения: учеб. пособие* / Ред. Г. П. Яковлева, К. Ф. Блинова. – СПб.: СпецЛит: Изд-во СПбХФА, 2002. – 405 с.
9. Mueller M. *Red clover extract: a source for substances that activate peroxisome proliferator-activated receptor alpha and ameliorate the cytokine secretion profile of lipopolysaccharide-stimulated macrophages* / M. Mueller, S. Hobiger, A. Jungbauer // *Lipids.* – 2010. – Vol. 17 (2). – P. 379-387.
10. Новиков О. О. *Изучение флавоноидов клевера лугового с использованием матрично-активированной лазерной десорбционной ионизации* / О. О. Новиков, Д. И. Писарев, М. А. Журавель // *Фармац. науки.* – 2012. – № 4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.science-education.ru.
11. Ботоева Е. А. *К вопросу о фитоэстрогенах* / Е. А. Ботоева // *Бюл. ВСНЦ СО РАМН.* – 2010. – № 2 (72). – С. 234-238.
12. Stacie E. *Soy and Red Clover for Midlife and Aging* / E. Stacie // *Climacteric.* – 2006. – Vol. 9(4). – P. 245-263.
13. Козир В. А. *Вплив стандартизованого екстракту конюшини лучної на вміст ліпідів у крові щурів за умов гіперліпідемії* / В. А. Козир, М. В. Солеймані Алігударзі, О. К. Ярош // *Фармакол. та лікар. токсикол.* – 2012. – № 2. – С. 44-48.
14. Сімонова І. В. *Динаміка змін пам'яті щурів за умов гіперліпідемії* / І. В. Сімонова // *Одеський медичний журнал.* – 2014. – № 2 (142). – С. 17-21.
15. Реброва О. Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA* / О. Ю. Реброва. – М.: Медиосфера. – 2000. – 312 с.
16. Ольбинская Л. И. *Фармакотерапия хронических сердечно-сосудистых заболеваний. Руководство для врачей под ред. академика РАМН Л. И. Ольбинской* // М.: Медицина – 2006. – 764 с.
17. Сиренко Ю. Н. *Медикаментозная терапия при гиперхолестеринемии* / Ю. Н. Сиренко // *Укр. Мед. часопис.* – 2010. – № 1 (75). – С. 23-27.18
18. Spritzer M. D., Daviau E. D. *Effects of testosterone on spatial learning and memory in adult male rats* / M.D. Spritzer, E. D. Daviau // *Hormonal Behavior.* – 2011. – Vol. 59 (4). – P. 484-496.

Надійшла до редакції 02.09.2014

УДК 616.13.002.2-004.6: 616-08.8

І. В. Сімонова, О. К. Ярош

ВПЛИВ ЕКСТРАКТУ КОНЮШИННИ ЛУЧНОЇ НА ПАМ'ЯТЬ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ

Ключові слова: екстракт конюшинни лучної, умовні рефлекси, гіперліпідемія

Щоденне введення СЕЖЛ протягом 7 днів у дозі 50 мг/кг достовірно ($p \leq 0,05$) покращує пам'ять у тварин за умов моделюваної тритоном WR-1339 середньої і тяжкої гіперліпідемії (відповідно тритон WR-1339 в/ч 500 і 750 мг/кг) за рахунок скорочення тривалості латентних періодів умовного рефлексу в Т-подібному лабіринті у самок на 30 і 31 %, а у самців – на 26 і 23 %.

И. В. Симонова, А. К. Ярош

ВЛИЯНИЕ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО НА ПАМЯТЬ КРЫС В УСЛОВИЯХ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ

Ключевые слова: экстракт клевера, условные рефлексы, гиперлипидемия.

Ежедневное введение СЭЖЛ курсом в течение 7 дней в дозе 50 мг/кг достоверно ($p \leq 0,05$) улучшает память у животных в условиях моделируемой тритоном WR-1339 средней и тяжелой гиперлипидемии (соответственно тритон WR-1339 в/б 500 и 750 мг/кг) за счет сокращения длительности латентных периодов условного рефлекса в Т-образном лабиринте у самок на 30 и 31 %, а у самцов – на 26 и 23 %.

I. V. Simonova, A. K. Yarosh

INFLUENCE OF RED CLOVER EXTRACT ON RATS MEMORY IN HYPERLIPIDEMIA

Keywords: red clover extract, conditioned reflex, hyperlipidemia.

Daily administration SERC rate for 7 days at a dose of 50 mg/kg significantly ($p \leq 0,05$) improves memory of animals in simulated Triton WR-1339 moderate and severe hyperlipidemia (respectively Triton WR-1339 b/w 500 and 750 mg/kg) by reducing the duration of the latent period of the conditioned reflex in the T-maze-like in females by 30 and 31 %, males – 26 and 23 %.



УДК: 615.322:582.794.1:616-085

ЧОРНУШКА ПОСІВНА (NIGELLA SATIVA) – ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ПРОФІЛАКТИЧНІЙ МЕДИЦИНІ (Огляд літератури)

- О. І. Волошин, д. м. н., проф., каф. пропедев. внутр. хвор.
- В. Л. Васюк, к. м. н., доц., каф. пропедев. внутр. хвор.

- Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Особливістю нинішнього існування людства є криза, яка принципово відрізняється від усіх інших, що будь-коли існували на Землі. Вона має 4 складові: економічну, екологічну, медичну та соціальну, і носить планетарний характер. Всі ці складові негативно відбиваються на здоров'ї нації, про що свідчить зростання захворюваності в усіх країнах світу [1, 5]. Важливою особливістю захворюваності населення на теперішньому етапі існування є поліморбідність та коморбідність (взаємозалежність хвороб) пацієнтів, що породжує основи поліпрагмазії в лікуванні та загрози побічних ефектів і медикаментозних ускладнень. Експертами ВООЗ визначено, що навіть при значних витратах ВВП країн світу на медицину і фармацію наслідки втрати біопотенціалу нації за різних хвороб компенсувати не вдасться [1, 5]. Тому ВООЗ акцентує увагу на глобальному посиленні просвітницької роботи серед населення щодо належного формування здорового способу життя, в якому оздоровче харчування відіграє провідну роль [12, 15]. У цьому сенсі в розвинутих країнах звертають підвищену увагу до джерел харчування, які мають високі та багатогранні оздоровчі якості і є водночас джерелом лікарської сировини [1, 10, 12, 15].

Одним із таких джерел є чорнушка посівна (*Nigella savita*), відома ще під назвами *чорний кмин*, *російський коріандр*, *килинджі*, *римський коріандр* тощо. Це однорічна рослина родини жовтецеві походженням з західної Азії, Індії, північної Африки та південної Європи, відома своїми цілющими властивостями з глибокої давнини. Її широко використовували єгипетська, індійська та арабська цивілізації у харчуванні та медицині. Одним із свідчень вагомості цієї рослини в житті древніх народів є факт виявлення у гробниці єгипетського фараона Тутанхамона пляшечки з олією чорнушки посівної, яка нині зберігається у музеї в Каїрі. В єгипетських папірусах про неї написано як про «всепомічний засіб» [10, 16]. У своїй практиці нею користувалися знамениті лікарі того часу: Гіппократ, Діоскорид, Гален, Гай Пліній. У XVI столітті в Європу її завезли і почали культивувати завдяки зусиллям королів Карла Великого і Людовіка. З тих часів є відомості, що німецькі та французькі лікарі застосовували засоби з чорнушки при захворюваннях черевної порожнини, пухлинах, лихоманках, хворобах шкіри, очей, зубів. Є також історичні відомості, що арабські коневоди додавали насіння чорнушки в харчування коней і що завдяки цьому