

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАКОТЕРАПІЇ**

ЛІКИ – ЛЮДИНІ

**Сучасні проблеми створення,
вивчення та апробації
лікарських засобів**

Матеріали XXVIII всеукраїнської
науково-практичної
конференції з міжнародною участю

**3 лютого 2011 року
м. Харків**

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№ 1 від 10 січня 2011 року*

Харків
Видавництво НФаУ
2011

засобів у стаціонарах закладів охорони здоров'я».

5. Фармацевтический сектор: фармаконадзор за лекарственными препаратами для человека / Н.А. Ляпунов, Л.И. Ковтун, Е.П. Безуглая и др.; под ред. А.В. Стефанова и др. -К.: МОРИОН, 2003. - 216 с.

ВПЛИВ ЗБОРІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН НА ВИДІЛЬНУ ФУНКЦІЮ НИРОК

Бищенко В.В., Самура І.Б., Добра О.О., Матвійчук А.В.
Національний фармацевтичний університет, м. Харків
Запорізький державний медичний університет, м.Запоріжжя

В теперішній час в нефрології широко використовуються лікарські рослини для лікування захворювань людини. Накопичений досвід народної та наукової медицини при тривалому лікуванні хронічних хвороб людини лікарськими рослинами характеризується ефективністю і високою безпечністю [3].

При лікуванні хворих з артеріальною гіпертензією (АГ) є профілактика та зниження серцево-судинних ускладнень. Зниження артеріального тиску у більшості пацієнтів потребує застосування комбінованої антигіпертензивної терапії, яка включає два та більше препаратів. Серед синтетичних діуретичних препаратів широко використовують етакринову кислоту, фуросемід, гіпотіазид та інші, які часто можуть оказувати небажану побічну дію (гіпокаліємію, головну біль, метаболічний ацидоз, гіперліпідемію, гіперглікемію, та інші які обмежують їх практичне застосування [5, 10].

Для лікування АГ застосовують комбіновану фармакотерапію: діуретик гідрохлортіазид и блокатори АТ₁ рецепторів до ангіотензину II (лорсартан, валсартан, ирбесартан) які впливають серцево-судинну систему та функцію нирок [11].

За останні роки експертами ВООЗ переглянуті рекомендації по лікуванню АГ. Фітотерапію застосовують при різних стадіях АГ, використовують лікарські рослини які проявляють гіпотензивну, сечогінну, заспокійливу дію. Регуляція внутрішньоклітинної та позаклітинної рідин організму відіграє важливу роль в житті людини. На протязі довгого часу існування медицини вівся пошук природних речовин, які покращують механізми регуляції водно-натрієвого балансу при патологічних станах діяльності нирок [4, 6].

Меншу кількість побічних реакцій викликають препарати рос-

линного походження, які використовують для збільшення виведення з організму із лишку клітинної та позаклітинної рідини тканинах і серозних порожнинах організму у хворого [3]. Препарати рослинного походження не викликають алергічних реакцій в порівнянні з синтетичними лікарськими препаратами [9].

Застосування рослинної сировини в складі зборів проявляє різноманітний вплив на фармакологічну корекцію діяльності нирок у людини. Раціонально складені состави рослинних зборів зменшують небажані побічні реакції від використання окремих рослин, потенціюють діуретичну дію, дають змогу їх застосовувати для лікування хвороб нирок і серцево-судинної системи [4, 6].

В зв'язку з цим важливим завданням є створення нових ефективних препаратів для покращення діяльності нирок та збільшення сечовиділення при патологічних станах. Пошук нових діуретичних засобів для фармакологічної корекції функції нирок є важливою проблемою фармакології [2, 9].

Метою даної роботи було вивчення діуретичної активності рослинних зборів з бруньками та листки берези повислої в дослідгах на тваринах.

Робота виконана по програмі науково-дослідних робіт Національного фармацевтичного університеті по проблемі «Створення нових лікарських препаратів» (№ державної реєстрації 0198U007008).

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були 12 водних настоїв розроблених нами з різних комбінацій зборів лікарських рослин. До складу зборів входили 10 різновидностей лікарських рослин: бруньки та листки берези повислої, трава барвінка малого, трава хвоща польового, листки меліси лікарської, трава спориша звичайного, трава омели білої, плоди горобини чорноплодної, трава собачої кропиви п'ятилопатевої, квітки нагідків лікарських (табл.1). Настої з рослинних зборів приготували по методиці, описаній в державній фармакопеї. Дію на водний діурез рослинних зборів вивчали за методом Е.Б. Берхіна [1] на білих щурах лінії Вістар масою 160-180 г. Діуретичну дію досліджуваних настоїв порівнювали з гіпотіазидом та настоем з трави хвоща польового (1:10), які готували по загальноприйнятим методам. Настої вводили внутрішньошлунково за допомогою металевого зонду. При проведенні експериментальних досліджень тварини знаходились в стандартних умовах згідно з нормами і принципами Директиви Ради ЄС з питань захисту хребетних тварин, яких використовують для експериментальних та інших наукових цілей [2].

Одержані результати були оброблені загальноприйнятими методами варіаційної статистики з використанням програмного забезпечення "Windows-2000", електронних таблиць Excel [7].

Результати та їх обговорення. Результати проведених досліджень представлені в табл.1.

Таблиця 1.

Діуретична активність настоїв з рослинних зборів, хвоща польового і гіпотіазиду (n=7)

1. №№ зборів, препарати	Доза	Діурез через ...			
		2 години		4 години	
		В мл	В % до контр олю	В мл	В % до контролю
1	2,0 мл/кг	2,27 ± 0,18*	155,2	4,63 ± 0,26*	172,6
2	2,0 мл/кг	1,69 ± 0,16	115,8	3,57 ± 0,19	133,2
3	2,0 мл/кг	2,44 ± 0,21*	167,1	5,08 ± 0,27**	189,6
4	3,0 мл/кг	2,22 ± 0,14*	152,2	4,67 ± 0,22**	174,3
5	2,5 мл/кг	2,04 ± 0,19	139,7	4,18 ± 0,18**	156,0
Контр оль	-	1,46 ± 0,12	100	2,68 ± 0,21	100
6	2,5 мл/кг	1,72 ± 0,17	121,1	3,64 ± 0,23*	141,6
7	3,0 мл/кг	2,05 ± 0,22	144,6	4,16 ± 0,16**	161,8
8	2,0 мл/кг	2,14 ± 0,19	150,5	4,25 ± 0,24**	165,4
9	2,0 мл/кг	2,16 ± 0,25	151,9	4,18 ± 0,25*	162,7
10	2,5 мл/кг	2,03 ± 0,23	143,0	4,04 ± 0,32*	157,2
Контроль	-	1,42 ± 0,13	100	2,57 ± 0,17	100
11	3,0 мл/кг	2,02 ± 0,18	135,6	3,95 ± 0,19*	150,3
12	2,5 мл/кг	1,93 ± 0,17	129,4	3,84 ± 0,17*	146,0

Настій хвоща польового	3,0 мл/кг	$2,26 \pm 0,17^*$	151,7	$3,99 \pm 0,13^{**}$	151,7
Гіпотіазид	25 мг/кг	$2,38 \pm 0,21^*$	159,7	$4,62 \pm 0,16^{**}$	175,7
Контроль		$1,49 \pm 0,14$	100	$2,63 \pm 0,18$	100

Примітка: «*», «**» - достовірність результатів при $p < 0,05$ і $p < 0,01$ відповідно в порівнянні з контрольною групою.

Приведені дані свідчать, що всі досліджувані настої з рослинних зборів мають діуретичну активність. Так під впливом настою із збору № 1, до складу якого входять бруньки та листки берези повислої, трава барвінка малого та трава хвоща польового викликають підвищення виділення сечі у тварин на 72,6%. При виключенні із складу збору трави хвоща польового (збір № 2) діуретичний ефект зменшився у два в порівнянні з настоем із збору № 1. Серед досліджених настоев із рослинних зборів найбільш виражену діуретичну активність проявив настій із збору № 3, який за 4 години збільшив діурез у експериментальних тварин на 89,6% ($p < 0,05$). Заміна в зборі № 3 трави барвінка малого на квітки глода одноматочкового (збір № 4) призвело до зменшення діуретичної активності на 15,3% в порівнянні з настоем із збору № 3. При зменшенні в зборі № 5 кількості трави хвоща польового в 2,5 рази та включенні до складу трави барвінка малого та трави собачої кропиви п'ятилопатевої викликає у дослідних щурів підвищення діурезу на 56% в порівнянні з контролем. Заміна у зборі № 5 трави хвоща польового на квітки глода одноматочкового (збір № 6) привело до зниження (на 14,4%) діуретичної активності. При введенні до збору № 6, трави хвоща польового, замість бруньок та листків берези повислої і трави барвінка малого (збір № 7) сечогінна активність збільшилась на 20,2% в порівнянні із збором № 6. Заміна в зборі № 7 бруньок та листків берези повислої на траву барвінка малого (збір № 8) привела до підвищення видільної діяльності нирок у щурів на 65,4% в порівнянні з контролем.

Шестикомпонентний збір № 9 до складу якого були включені бруньки та листки берези повислої, трава барвінка малого, трава хвоща польового, трава спориша звичайного та трава собачої кропиви п'ятилопатевої викликав підвищення виділення кількості сечі на 62,5%. Заміна в зборі № 9 бруньок та листків берези повислої, квіток нагідків лікарських та трави спориша звичайного (збір № 10) викликало підвищення видільної функції нирок у щурів на 52,7% в порівнянні з контролем. Введення до збору № 11 листків меліси лікарської та трави барвінка малого (збір № 10) привело до збільшення діурезу на 51,3%.

Заміна трави хвоща польового, листків меліси лікарської, плодів горобини чорноплідної та трави собачої кропиви п'ятилопатевої (збір № 11) на траву спориша звичайного та траву омели білої (збір № 12) сприяла збільшенню діурезу на 46%. Включення до збору трави барвінка малого і викликає у щурів підвищення видільної функції нирок.

Сечогінну дію всіх вивчених рослинних зборів порівнювали з діуретичною активністю еталонних препаратів порівняння, в якості них були використані гіпотіазид і настій хвоща польового. Порівнюючи кількість виділеної сечі

можна відзначити, що збори № 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 перевищують діуретичну дію настою з хвоща польового на 20,9%, 37,9%, 22,6%, 4,3%, 10,1%, 13,7%, 11%, 5,5% ($p < 0,05$) відповідно, а збір № 3 перевищує діуретичну активність гіпотіазиду на 13,9% ($p < 0,05$).

Встановлено, що найкращою комбінацією є рослинний збір №3, до складу якого входять бруньки і листки берези повислої і трава хвоща польового.

Висновки

1. Діуретична активність рослинного збору №3 перевищує дію гіпотіазиду та настою з трави хвоща польового.

2. Відібраний збір № 3 є перспективним для подальшого вивчення механізмів діуретичної активності з метою впровадження в медичну практику сечогінних препаратів рослинного походження.

Література

1. Берхин Е.Б. Методы изучения действия новых химических соединений на функцию почек //Хим. фарм. журн.- 1977.- Т.11, № 5.- С. 3-11.
2. Доклінічні дослідження лікарських засобів. Метод. Рекоменд. / За ред. О.В. Стефанова.-К.: Авіцена, 2001.-528 с.
3. Мазнев Н.И. Энциклопедия народной медицины. – М.: «Мартин», 2005. – 416 с.
4. Маркова А.В. Полная энциклопедия народной медицины / СПб.: Изд-во Эксмо, 2004. – 640 с.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. - М.: РИА “Новая Волна”, 2008. – 1206 с.
6. Практическая фитотерапия / Т.А.Виноградова, Б.Н. Гажев, В.М. Виноградов, В.К. Мартынов // М.: “ОЛМА-ПРЕС”; Спб.: Издательский Дом “Нева”, “Валери СПД”, 2003.- 640 с.
7. Сернов Л.Н., Гацура В.В. Элементы экспериментальной фармакологии.- М., 2000.-352 с.

8. Энциклопедия траволечения / А.Ю. Нестеровская, Т.Д. Рендюк, Л.Я.Спешилов и др. – М.: КРОН-ПРЕСС, 1999. – 736 с.
9. Searles R.V., Johnson M., Shikher V. Effects of ethacrynic acid on intraocular pressure of anesthetized rats // Proc. Soc. Exp. Biol. Med. – 1999. – Vol. 220, N 3. – P. 184-188.
10. [Sun NL, Zhu JR, Zhao Y.](#) Combination antihypertensive therapy with valsartan and hydrochlorothiazide in Chinese patients with mild-to-moderate hypertension // Curr Med Res Opin. – 2008. – №29. – P.124-129.
11. [Schumacher H, Mancina G.](#) The safety profile of telmisartan as monotherapy or combined with hydrochlorothiazide: a retrospective analysis of 50 studies // Blood Press Suppl. 2008. – № 6. – P.32-40.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РИНКУ ГОМЕОПАТІЇ В УКРАЇНІ

Бушуєва І.В., Михайловська Ю.В., Білай І.М., Зарічна Т.П.,
Райкова Т.С., Демченко В.О., Стець Р.В., Пругло Є.С.,
Кандибей Н.В., Волошина В.О.

Запорізький державний медичний університет, Запоріжжя

Останніми роками через забруднення навколишнього середовища, продуктів харчування, застосування великої кількості лікарських засобів хімічної природи, які викликають масу побічних ефектів, в цілому світі росте популярність гомеопатії. Сьогодні, у зв'язку з проблемами в розробці концептуальних планів раціональної терапії багатьох захворювань, особливий інтерес лікарського співтовариства і пацієнтів викликають альтернативні методи лікування. Особливу популярність завойовує гомеопатія. Це ефективний і безпечний вид фармакотерапії, який відрізняється «м'якістю» дії на організм, можливістю призначення дінамізованих медикаментів різним категоріям пацієнтів (дітям, літнім людям, вагітним жінкам) для лікування різних захворювань.

Результати та їх обговорення. В нашій країні також все частіше перевага надається природним лікарським засобам, до яких і відносяться гомеопатичні препарати. Згідно наказу МОЗ від 26.08.2005 року №426 «Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення», гомеопатичний лікарський препарат - будь-який лікарський препарат, виготовлений із продуктів, субстанцій або складових, які називаються гомеопатичною сировиною, відповідно до процедури виготовлення гомеопатичного препарату, описаної в Державній фармакопеї України