

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ АЛЬМАНАХ

науково-практичний журнал

Засновники: *Міністерство охорони здоров'я України,
ДЗ “Луганський державний медичний університет”*

Заснований: *у січні 1998 року
Виходить 6 разів на рік*

Том 17, № 1, 2014



Журнал є фаховим виданням для публікації основних результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук (Постанова Президії ВАК України від 27 травня 2009 р. № 1-05/2) і фармацевтичних наук (Постанова президії ВАК України від 10 лютого 2010 р. №1-05/1)

Луганськ
ДЗ «Луганський державний медичний університет»
2014

Головний редактор:

В.К. Івченко (Луганськ)

Редакційна колегія:

Заступник головного редактора: В.І. Лузін (Луганськ)

А.А. Бабанін (Сімферополь), Ю.М. Вовк (Луганськ), Ю.М. Вороненко (Київ), В.Т. Германов (Луганськ), О.П. Гудзенко (Луганськ), Н.К. Казимірко (Луганськ), С.А. Кащенко (Луганськ), Л.Я. Ковальчук (Тернопіль), В.Г. Ковешніков (Луганськ), А. Książek (Люблін, Польща), В.М. Мороз (Вінниця), О.А. Орлова (Луганськ), В.П. Пішак (Чернівці), Ю.Г. Пустовий (Луганськ), Л.В. Савченкова (Луганськ), В.П. Черних (Харків), В.О. Шаповалова (Харків), Є.Ю. Шутов (Луганськ) – відповідальний секретар

Редакційна рада:

Ю.Г.Бурмак (Луганськ), І.Б. Єршова (Луганськ), Л.М. Іванова (Луганськ), С.Є. Казакова (Луганськ), Ю.М. Колчін (Луганськ), І.О. Комаревцева (Луганськ), І.В. Лоскутова (Луганськ), В.Д. Лук'ячук (Луганськ), Т.В. Мироненко (Луганськ), М.П. Павловський (Львів), А.М. Петруня (Луганськ), Л.Л. Пінський (Луганськ), М.С. Пономаренко (Київ), В.Г. Радіонов (Луганськ), О.С. Решетнікова (Луганськ), Л.Д. Савенко (Луганськ), В.В. Сімрок (Луганськ), Т.П.Тананакіна (Луганськ), С.О. Тихонова (Харків), В.М. Толочко (Харків), З.М. Третьякевич (Луганськ), С.А. Усатов (Луганськ), В.В. Шаповалов (Харків), В.М. Шимон (Ужгород), Л.О. Шкондін (Луганськ).

Літературні редактори і коректори: М.Г. Грищук, Д.А. Астраханцев

Художній редактор і комп'ютерний

дизайн, оригінал-макет: А.В. Єршомін, Є.Ю. Шутов

**Журнал
зареєстрований:**

Міністерством інформації України:

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 3006 від 10.12.1997

ДАК МОН України: "Бюлетень ВАК України" № 5, 2009 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою ДЗ «Луганський державний медичний університет (протокол №1 від 09.01.2014 р.)

Підписано до друку 10.01.2014 р. Формат 60x84,8. Папір офсетний. Наклад 350 прим.
№ замовлення 17.

Адреса редакції: 91045, м. Луганськ, кв. 50 років Оборони Луганська, 1

Телефон/факс: (0642) 53-20-36

Телефон: (0642) 63-02-55

e-mail umeda@ukr.net

Підписний індекс 06487

Англomовна версія журналу знаходиться за адресою: uma.inf.ua

Видавець і ТОВ «Віртуальна реальність»

виготівник вул. Челюскінців 6/15

м. Луганськ

91011

тел. (0642) 718-140, 718-141

e-mail. shiko_12@mail.ru

Свідоцтво про внесення до

Державного реєстру суб'єктів

видавничої справи ДК № 1415 від

03.07.2003р.

© ДЗ «Луганський державний
медичний університет», 2013

© «Український медичний
альманах», 2013

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Фармацевтичний факультет



VIAM PHARMACIA: PER SCIENTIA ET USU AD SALUTEM!
Путь фармации: через знания и опыт к исцелению!

МАТЕРІАЛИ
IV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТА
МЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ»

27-28 березня 2014 р.

Луганськ

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

UDC: 615.015:661.718.6:616.831-005.4-092.9

O.V. Grekova

COMPARATIVE EVALUATION OF PHARMACOKINETIC PARAMETERS ON THE ABSORPTION STAGE OF COORDINATION COMPOUND GERMANIUM OK-8 IN RATS IN NORMAL CONDITION AND IN CEREBRAL ISCHEMIA

SE "Lugansk State Medical University"

Ischemic stroke – one of the most challenging aspects of modern medicine, severity of which is explained by the consequences of each case of illness and level of morbidity. Therefore, the relevance of this problem necessitates further search of new remedies to treat the disease.

For deep preclinical research of the potential remedy is important to study its pharmacokinetic profile, that allows to get substantial information about the features of the drug passage in the body in different stages.

The purpose of this work was a comparative study of absorption of the potential cerebroprotector OK-8 in rats in normal condition and with acute cerebral ischemia.

Study of pharmacokinetic parameters of ab-

sorption was performed in serum in dynamics: 0,5; 2; 4; 12 and 24 hours after administration of OK-8.

On the background of the absence of reliable differences in the periods of absorption and constants of halfabsorption of studied compounds in the experimental group and in healthy animals, deserves special attention the fact that in condition of cerebral ischemia time to reach maximum concentration increased to 1,3 times compared to the group of rats without pathology, and the maximum concentration of OK-8 in norm is 14% higher than in the group of animals with cerebral ischemia.

Thus, current experimental data's enables expand to existing ideas about features potential cerebroprotector on the absorption stage and justifies further study of all pharmacokinetic stages.

UDC: 615.214.24:543.422.3-76:543.054

L.Yu. Klimenko, S.M. Trut

VALIDATION OF UV-SPECTROPHOTOMETRIC METHODS OF QUANTITATIVE DETERMINATION IN FORENSIC AND TOXICOLOGICAL ANALYSIS: LINEARITY AND RANGE

National University of Pharmacy

The following procedure of linearity confirmation for UV-spectrophotometric methods of analytes quantitative determination in biological fluids used in forensic and toxicological analysis has been offered:

- application of the normalized coordinates (normalization by the reference solution, which absorbance is corrected by the value of recovery);
- the application ranges are 25 – 125%, 25 – 150%, 25 – 175%; as 100% the mean toxic or lethal analyte concentration in biological liquid is accepted;
- the number of concentration levels is $g = 5, 6$ or 7 (depending on the chosen application range) in constant increments of 25%;
- the number of «replicates» – replicate experiments – for each concentration level is determined by the results of calculation of $s_{nom,r}$ value, which acceptability estimation is carried out according to the following criterion:

$$s_{nom,r}(sample) \leq \max s_{nom,r} = 0.707 \cdot \max \Delta_{As} \cdot \sqrt{n} / t(95\%, n-1).$$

- each replicate experiment is carried out within individual run/day using the matrix samples obtained from the same source;

- calculation of the parameters of linear dependence is carried out for each run (within-run (within-day) linearity) and by the mean values of replicate experiments (between-run (between-day) linearity).

The next criteria and the order of acceptability estimation of linearity for UV-spectrophotometric methods of analytes quantitative determination in biological fluids used in forensic and toxicological analysis have been offered:

- acceptability estimation of linear dependence parameters is carried out in two stages – for the lines obtained using model solutions (without matrix) and calibration samples respectively;
- it has been suggested two approaches for estimation of parameters of linear dependence obtained using model solutions; for both approaches the acceptability criteria have been of-

ferred for residual standard deviation RSD_0^{model}

and correlation coefficient R_c^{model} ;

• for estimation of parameters of linear dependence obtained using calibration samples it has been suggested to proceed from assumption of equality of the calibration uncertainty and the uncertainty of measuring the absorbance and sample

preparation of the sample to be analysed; within this approach the acceptability criteria have been offered for residual standard deviation RSD_0 and correlation coefficient R_c ; the parameters of within-run (within-day) and between-run (between-day) linearity should satisfy these criteria.

УДК: 615.582:32

K.S. Musienko, V.S. Kyslychenko TO THE QUESTION OF WILD PRIVET LEAVES STANDARDIZATION

National University of Pharmacy

The search of prospective available sources of the medicinal plant material is one of the most urgent and priority tasks of contemporary pharmacy. The plants of the *Oleaceae* family are widely distributed all over our country and has long been used in folk medicine. The Privet genus unites more than 50 species. These plants are used as ornamental, melliferous and can also be used as dyes.

The wild privet (*Ligustrum vulgare* L.) has attracted our attention. The raw material of this plant is used in folk medicine. The literature data has shown that the branches, bark, leaves, flowers and fruits can be used as the plant material. Wild privet possesses anti-inflammatory, haemostatic, antimicrobial, laxative and expectorant activity. The wild privet bark infusion prepared on wine is used at chronic obstructive bronchitis, pneumonia, peptic ulcer, erosive gastritis with a tendency to bleeding, tonsillitis, pharyngitis, stomatitis and female diseases. The leaves are used in tonsillitis, pharyngitis, inflammatory diseases of the female genital organs. Galenic medicines of the leaves possess cardiogenic, hypotensive, protistocidal, antibacterial against *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*. Flowers are used in laryngitis, tonsillitis, stomatitis, and fever. The fruits can be used as a

laxative. To date, the chemical composition of wild privet is studied insufficiently. The bark is found to contain phenols and their derivatives, resins; flowers contain sugars, carotenoids, vitamin C, up to 0,3 % of alkaloids, apigenin, luteolin and quercetin glycosides, tannins; flowers – essential oil; fruits – cyaniding and malvidin glycosides. Bark, leaves and flowers are found to contain glycoside ligustrin (syringin).

The aim of the work is to choose the proper extractant for the most effective extraction of the biologically active compounds of wild privet leaves.

The plant material collected in Kharkiv region after complete opening of leaf lamina was used for the study; as extraction solvents water and water-alcohol mixtures with the increase of the content of the latter were used; the evaluation criteria were the extractive matter yield and the sum of oxidized phenols (investigation method – according to the USSR Pharmacopoeia, XI ed.).

As a result of the experiment carried out the dynamics of the extractive matter and the sum of oxidized phenols yield was determined and 50 % ethanol was found to be the best extractant. The data obtained will be used in the technology of galenic medicines from wild privet leaves working out.

УДК: 577.112:612

N.M. Yolkina THE LEVEL OF ANTIOXIDANT ACTIVITY IN ERYTHROCYTES OF PATIENTS WITH CIRRHOSIS OF LIVER AND IRON- DEFICIENCY ANEMIA

Crimean faculty of Zaporozhian National University

It has been shown that in erythrocytes of patients with cirrhosis of liver and iron- deficiency anemia the activity of catalase and glutathione-reductase is increased, that may have some compensatory value.

It is known that many diseases disturbed prooxidant-antioxidant balance, that is accompanied by the development of oxidative stress. Given this, it is worth while to study the state of the anti-

oxidant system in erythrocytes under diseases of different character.

The material for the study served the erythrocytes of patients with iron- deficiency anemia and patients with cirrhosis of liver. The blood of patients with iron- deficiency anemia and cirrhosis of liver was taken at the 7 City Hospital of Simferopol. The control group consisted of practically healthy people. The group of ill included 9 pa-

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ	71
Grekova O.V. Comparative evaluation of pharmacokinetic parameters on the absorption stage of coordination compound germanium ok-8 in rats in normal condition and in cerebral ischemia	71
Klimenko L.Yu., Trut S.M. Validation of UV-spectrophotometric methods of quantitative determination in forensic and toxicological analysis: linearity and range	71
Musienko K.S., Kyslychenko V.S. To the question of wild privet leaves standardization	72
Yolkina N.M. The level of antioxidant activity in erythrocytes of patients with cirrhosis of liver and iron-deficiency anemia	72
Yolkina N.M. The level of the glycosylated form of hemoglobin and methemoglobin in erythrocytes of patients with aplastic anemia	73
Барнатович С.В., Бебешко С.О. Дослідження причин дефектури як вагового чинника в управлінні асортиментним портфелем лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах	73
Белоусова І.П. Деякі аспекти раціональної антимікробної терапії	74
Белоусова І.П., Афоніна Т.В., Стеріоні І.В. Досвід застосування івабрадину в комплексній терапії вегетосудинної дистонії	75
Беляєва О.І. Фармакоеконімічні підходи до аналізу лікувального процесу дітей хворих на пневмонію в лікувально-профілактичних закладах Південного регіону	75
Білик О.В., Зіборова І.В. Способи ідентифікації бета-адреноблокаторів	76
Благуно О.Д., Бобрук В.П. Оцінка сучасних проблем відпуску лікарських засобів з аптек Вінницької області	76
Боб Н.І. Синтез та фармакологічні дослідження 4-п-г-оксамідосульфонілбензолуксамідоетанових кислот	77
Бобро С.Г. Актуальність створення косметичних засобів на основі стандартизованих субстанцій прополісу для лікування вугрової хвороби	78
Бойник В.В., Демешко О.В. Люпин многолистный – перспективный источник сырья для пищевой и медицинской промышленности	79
Бурцева О.В., Савенко Л.В. Динаміка накопичення гідроксикоричних кислот в траві <i>Aristolochia Clematitis</i> L.	79
Васенда М.М., Онишків О.І. Вплив різних зразків МКЦ на фармако-технологічні показники таблетованих препаратів на основі магнію аспарагіату	80
Ватулін О.І., Чиркова В.С. Алкоголізм як медична та соціальна проблема	81
Водославський В.М., Опрошанська Т.В., Хворост О.П. Елементний склад трави зірочника середнього	81
Грубник І.М., Гладух Є.В. Використання гідроколоїдів для виробництва м'яких лікарських форм	82
Дем'яненко Е.В., Утченко А.Ю., Чеботарева А.А., Яковлева Т.П., Солов'єва І.В. Динаміка показателів метаболитів оксида азота в тканинах при експериментальному острому 24-годинному стресі	83
Євтушенко О.М., Вальдовський А.О. Дослідження тенденцій розвитку ринку антианемічних лікарських препаратів	83
Заліська О.М., Парновський Б.Л., Качерай Ю.В., Колач Т.С. Досвід елементів дистанційного навчання з фармако-економіки у післядипломній підготовці провізорів	84
Заричная Т.П., Якимец Ю.В. Изучение рекламы лекарственных средств в прессе на территории Запорожской области	84
Здорик О.А., Штрімайтіс О.В., Прокопець В.В., Валієв А.Х., Георгіянц В.А. Розробка впровадження монографій на лікарські засоби аптечного виготовлення до ДФУ	85
Іванченко О.В., Шарандак В.І., Шpileва Л.О. Оваріовіт та імунофан – засоби для активізації гіпоталамо-оваріального комплексу при дисфункції яєчників у корів	86
Ільїнська Н.І., Гонтова Т.М., Кічимасова Я.С. Вивчення технологічних параметрів сировини жоржини німфейної сорту Ken's Flame	86
Карпюк К.С., Ярних Т.Г., Борщевська М.І. Розробка оптимального складу таблеток на основі субстанції адемєтіоніну	87