

ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Ежемесячный научно-практический журнал. Основан в 1998 г.
Представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts.
Входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI)
на платформе Web of Science.

№ 2,
т. 24, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Николаев С.М., Шантанова Л.Н., Хобракова В.Б.,
Разуваева Я.Г., Чукаев С.А., Хитрихеев В.Е.

Многокомпонентные лекарственные препараты:
преимущества их применения в клинической практике 3

Мирошкина А.М., Кречетов С.П., Соловьева Н.Л., Краснюк И.И.

Включение фотосенсибилизатора радахлорина в полимерные микрочастицы
как перспективное направление улучшения его эффективности
при фотодинамической терапии опухолей. 9

Аджиахметова С.Л., Червонная Н.М., Поздняков Д.И., Оганесян Э.Т.

Содержание фенолов (в том числе флавоноидов) и антиоксидантов
в листьях *Viscum album* L. и *Pyrus communis* L. 15

Накарякова Н.И., Люст Е.Н., Махотина М.В.,
Пескова А.А., Соловьева В.В., Хорошавина А.Д.

Разработка методики количественного определения
суммы флавоноидов в мягкой лекарственной форме
с экстрактом пиона садовых сортов на основе геля Тизоль. 23

Зрдынеева С.А., Ширеторова В.Г., Раднаева Л.Д.

Фармакогностическое исследование пыльцы
Pinus sylvestris L. и *Pinus pumila* (Pall) Regel 29

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Ткаченко М.Л., Лосева М.А., Жнякина Л.Е., Лямин А.В.

Фазовые диаграммы бинарной лекарственной
системы «диклофенак – мексидол»:
противовоспалительная активность двойной эвтектики. 35

Шарофова М.У., Сагдиева Ш.С., Юсуфи С.Дж.,

Нуьмонов С.Р., Рахмонов Р.У., Ферубко Е.В., Лупанова И.А.

Изучение антидиабетических свойств бессмертника
тяньшаньского при экспериментальном диабете 42

Марсянова Ю.А., Звягина В.И.

Влияние сукцината на некоторые показатели
биоэнергетического обмена в семенных пузырьках
и эпидидимисе у самцов крыс в условиях хронической гипоксии. 49



Учредитель

Всероссийский
научно-исследовательский
институт лекарственных
и ароматических растений (ВИЛАР)

Главный редактор

Н.И. СИДЕЛЬНИКОВ академик РАН

Заместители главного редактора

Н.Е. КУШЛИНСКИЙ академик РАН

П.Г. МИЗИНА д. фарм.н.

А.В. СКАЛЬНЫЙ д.м.н.

Ответственный секретарь

В.В. КРАСНОВ д.б.н.

Редакционная коллегия

А.Г. ГАБИБОВ академик РАН

М.П. ЕГОРОВ академик РАН

С.Б. СЕРЕДЕНИН академик РАН

В.П. ЧЕХОНИН академик РАН

А.В. ШАБРОВ академик РАН

Г. ВИКМАН (Швеция) д.б.н.

Д.Г. ДЕРЯБИН д.м.н.

В.К. КОЛХИР д.м.н.

И.И. КРАСНЮК д. фарм.н.

О.А. ЛЕГОНЬКОВА д.т.н.

В.С. ПОКРОВСКИЙ д.м.н.

Е.И. САКАНЯН д. фарм.н.

М.В. СТОГОВ д.б.н.

В. ЮРИШИЧ (Сербия) д.м.н.

ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.

(Финляндия)

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

О.Л. САЙБЕЛЬ к. фарм.н.

А.А. ТИньков к.м.н.

Включен в перечень ВАК: 03.01.00 — физико-химическая биология,
14.03.00 — медико-биологические науки, 14.04.00 — фармацевтические науки.

Издатель
ООО Издательский дом
«Русский врач»

Адрес издателя и редакции:
Москва, ул. Красина, д. 2,
НИЦ БМТ ФГБНУ ВИЛАР
Телефон: 8-916-945-41-14

Отдел подписки:
Телефон: 8-499-959-63-18
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Отдел рекламы:
Данилова Надежда Григорьевна
Телефон: (915) 313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Web-site:
www.bmpcjjournal.ru
rusvrach.ru
E-mail: verstka@rusvrach.ru
Выход в свет 24.02.2021
Цена свободная
Заказ №ХП-266009-2-21

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии:
ООО «МДМпринт», 115280,
Москва, ул. Автозаводская, д. 25,
4-й эт., помещение XXXIII, ком. 6

Свидетельство о регистрации:
ПИ №ФС77-24708
от 22.06.2006 г.

Подписной индекс по каталогу «Подписные Издания» — П7985

PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

The monthly scientific journal. Founded in 1998.
Presented in the International Database Chemical Abstracts.
It is included in the database of the Russian Science Citation Index (RSCI)
on the platform of Web of Science.

№ 2,
v. 24, 2021

TABLE OF CONTENTS

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

**Nikolaev S.M., Shantanova L.N., Khobrakova V.B.,
Razuvaeva Ya.G., Chukaev S.A., Khitrikheev V.E.**

Multicomponent medicinal preparations:
advantages of their use in clinical practice. 7

Miroshkina A.M., Krechetov S.P., Solovyeva N.L., Krasnyuk I.I.

Inclusion of radachlorin photosensitizer into polymeric microparticles
as a promising approach to improve its efficiency in photodynamic therapy 14

Adzhiahmetova S.L., Chervonnaja N.M., Pozdnjakov D.I., Oganesjan E.T.

The content of phenols (including flavonoids) and antioxidants
in the leaves of *Viscum album* L. and *Pyrus communis* L. 21

**Nakaryakova N.I., Lyust E.N., Makhotina M.V.,
Peskova A.A., Soloveva V.V., Khoroshavina A.D.**

Development of the quantitative analysis method
of the flavonoids in a soft dosage form with
peony extract of garden varieties based on Tizol gel 28

Erdynneeva S.A., Shiretorova V.G., Radnaeva L.D.

Pharmacognostic study of the pollen
of *Pinus sylvestris* L. and *Pinus pumila* (Pall) Regel 33

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Tkachenko M.L., Loseva M.A., Zhnyakina L.E., Lyamin A.V.

The phase diagram of the diklofenak-mexidole binary medicinal system:
antiinflammatory activity of the binary eutectic system 40

Sharofova M.U., Sagdieva Sh.S., Yusufi S.J.,

Numonov S.R., Rahmonov R.U., Ferubko E.V., Lupanova I.A.

Study of the anti-diabetic activity of *Helichrysum thianschanicum* Regel.
in alloxanhydrate diabetes model 47

Marsyanova Y.A., Zvyagina V.I.

Influence of succinate on some indicators
of bioenergy metabolism in seminal vesicles
and epididymis in male rats under conditions of chronic hypoxia 53



Founder

All-Russian

Scientific Research Institute
of Medical and Aromatic Plants

Editor-in-Chief

N.I. SIDELNIKOV academician RAS

Deputy Editor

N.Ye. KUSHLINSKII academician RAS
P.G. MIZINA Dr.Sc. (Pharm.)
A.V. SKALNY Dr.Sc. (Med.)

Executive Secretary

V.V. KRASNOV Dr.Sc. (Biol.)

Editorial board

A.G. GABIBOV academician RAS
M.P. EGOROV academician RAS
S.B. SEREDENIN academician RAS
V.P. CHEKHONIN academician RAS
A.V. SHABROV academician RAS
G. WIKMAN (Sweden) Dr.Sc. (Biol.)
D.G. DERYABIN Dr.Sc. (Med.)
V.K. KOLKHIR Dr.Sc. (Med.)
I.I. KRASNYUK Dr.Sc. (Pharm.)
O.A. LEGONKOVA Dr.Sc. (Eng.)
V.S. POKROVSKY Dr.Sc. (Med.)
Ye.I. SAKANYAN Dr.Sc. (Pharm.)
M.V. STOGOV Dr.Sc. (Biol.)
V. JURISIC (Serbia) Dr.Sc. (Med.)
JUHA-PEKKA SALMINEN Dr.Sc. (Chem.)
(Finland)
A.R. GRABEKLIS Ph.D. (Biol.)
O.L. SAIBEL Ph.D. (Pharm.)
A.A. TINKOV Ph.D. (Med.)

Publisher

P Publishing House
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office and publisher:

2, Krasina str., Moscow,
FGBNU VILAR
Tel.: 8-916-945-41-14

Department of subscription:

Tel.: 8-499-959-63-18
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Department of marketing:

Danilova N.G.
Tel.: (915) 313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Web-site:

www.bmpcjournal.ru
rusvrach.ru

E-mail: verstka@rusvrach.ru

Signed for publication
24.02.2021

Order №XП-266009-2-21

Printed at:

«MDMprint» printing-house:
25, Avtozavodskaya st.,
XXXIII, off. 6, Moscow, 115280

Certificate of registration:

Journal was registered by the Press
Committee of the Russian Federation
under №ФЧ77-24708 on 22.06.2006

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ: ПРЕИМУЩЕСТВА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

С.М. Николаев

д.м.н., профессор, гл. науч. сотрудник, лаборатория экспериментальной фармакологии,
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН;
профессор кафедры фармакологии и традиционной медицины,
Медицинский институт, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (г. Улан-Удэ)
E-mail: smnikolaev@mail.ru

Л.Н. Шантанова

д.б.н., профессор, зав. лабораторией безопасности биологически активных веществ,
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН;
профессор кафедры анатомии и физиологии человека,
Медицинский институт, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (г. Улан-Удэ)
E-mail: shantanova@mail.ru

В.Б. Хобракова

д.б.н., доцент, зав. лабораторией экспериментальной фармакологии,
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН;
профессор кафедры общей патологии человека,
Медицинский институт, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (г. Улан-Удэ)
E-mail: val0808@mail.ru

Я.Г. Разуваева

д.б.н., доцент, вед. науч. сотрудник, лаборатория безопасности биологически активных веществ,
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН;
доцент кафедры анатомии и физиологии человека,
Медицинский институт, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (г. Улан-Удэ)
E-mail: tatur75@mail.ru

С.А. Чукаев

к.м.н., доцент, доцент кафедры фармакологии и традиционной медицины,
Медицинский институт, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (г. Улан-Удэ)
E-mail: s_chukaev@mail.ru

В.Е. Хитрихеев

д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии,
Медицинский институт, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (г. Улан-Удэ)
E-mail: khitrikheev-ve@yandex.ru

На основе анализа рецептуры лекарственных препаратов рассмотрены перспективы применения многокомпонентных препаратов в клинической практике. Многие заболевания обусловлены стрессом, неправильным образом жизни, связанным с гиподинамией, нарушением питания, а также экологическим неблагополучием. В этой ситуации необходима регулирующая фармакотерапия комплексными препаратами на системном уровне, обеспечивающая коррекцию по иерархической лестнице управления жизненными процессами, мобилизацию внутренних резервов поддержания здоровья, сопряжение действия ингредиентов комплекса с функциональными системами больного. В народной медицине многих стран, традиционной восточной медицине на протяжении тысячелетий используются многокомпонентные (комплексные, комбинированные, сложные) лекарственные препараты, содержащие в своём составе несколько ингредиентов, два и более активных фармакологических веществ. Включение ряда лекарственных компонентов в одной готовой лекарственной форме создаёт большие удобства для больного, избавляя его от необходимости принимать множество отдельных лекарств, соблюдая очередность их приёма, и испытывать неудобства при лечении и профилактике болезней. С позиции доказательной медицины многокомпонентные препараты выдержали тысячелетние испытания, в них заложен многовековой опыт их успешного применения, и сегодня именно такие препараты традиционной медицины представляют наибольший интерес для исследований. Выраженная эффективность комбинированного препарата обусловлена потенцированием действия ингредиентов с однонаправленной активностью, но с разными механизмами. Благодаря уменьшению доли компонентов в комплексе снижается риск развития нежелательных эффектов при их приеме. Малые дозы компонентов сложного препарата позволяют модулировать естественные процессы восстановления здоровья, сопровождая действие основных веществ и создавая условия для проявления активности сопутствующих элементов комплекса. Комплексные лекарства отличаются рядом преимуществ: удобством в применении; потенцированием эффектов; ограничением риска побочных реакций; снижением стоимости препарата; системным действием комплекса как фармакотерапевтической системы. Таким образом, традиционные комбинированные лекарства как средства с доказанной эффективностью и безопасностью в течение тысячелетий представляют наибольший интерес в настоящее время.

Ключевые слова: многокомпонентные лекарства, однокомпонентные препараты, эффективность и безопасность, преимущества комплексных средств, фармакотерапевтическая система.

Для цитирования: Николаев С.М., Шантанова Л.Н., Хобракова В.Б., Разуваева Я.Г., Чукаев С.А., Хитрихеев В.Е. Многокомпонентные лекарственные препараты: преимущества их применения в клинической практике. Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. 2021;24(2):3–8. <https://doi.org/10.29296/25877313-2021-02-01>