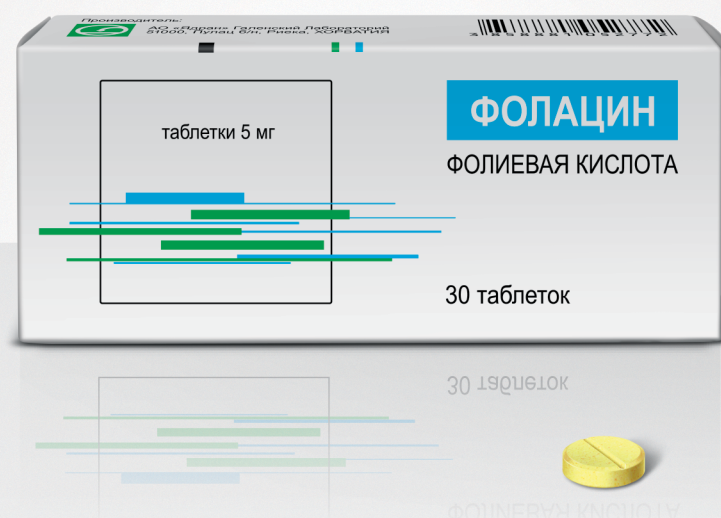


Уникальная доза  
фолиевой кислоты

5  МГ в 1 



**Показания к применению:**  
лечение и профилактика анемий на фоне  
дефицита фолиевой кислоты

- Высокая биодоступность –  $C_{max}$  в крови  
через 30 минут после приема.
- Удобная схема приема препарата.
- Произведен по стандартам GMP.



«ЯДРАН», российское представительство, 119330, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 38, офис 3, 30.  
Тел./факс: (495) 970-18-82, 970-18-83, [www.jadran.ru](http://www.jadran.ru); e-mail: [jadran@jgl.ru](mailto:jadran@jgl.ru)

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ  
НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

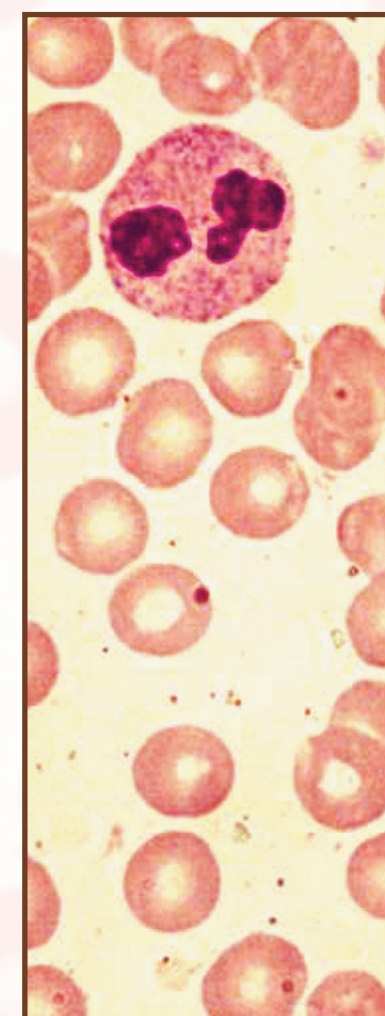
Рег. уд ЛС-001513 от 10.08.2010. Реклама

ISSN 0234-5730



# ГЕМАТОЛОГИЯ и ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

Hematology and Transfusiology



3' 2014

Издательство "МЕДИЦИНА"

Volume 59 • № 3 • 2014



С 20 сентября 2014 г. во всех отделениях связи открывается подписка на журналы издательства «Медицина» на 1-е полугодие 2015 года по каталогам агентства «Роспечать»

<i>Журнал</i>	<i>Периодичность в полугодие</i>	<i>Индекс</i>	<i>Стоимость, руб.</i>
Анестезиология и реаниматология	3	71402 – инд.* 71403 – вед.**	363,00 825,00
Анналы хирургии	3	72155 72156	396,00 968,00
Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева	2	70646 70648	330,00 550,00
Вопросы вирусологии	3	71416	671,00
Гематология и трансфузиология	2	71426 72757	440,00 891,00
Гигиена и санитария	3	71429	759,00
Детская хирургия	3	72096 72119	440,00 792,00
Здравоохранение Российской Федерации	3	73163 73164	231,00 561,00
Иммунология	3	71492 71493	506,00 869,00
Клиническая лабораторная диагностика	6	71442 71443	275,00 506,00
Клиническая медицина	6	71444 71445	363,00 671,00
Медико-социальная экспертиза и реабилитация	2	47281 47282	396,00 726,00
Молекулярная генетика, микробиология и вирусология	2	71452 72152	605,00 1199,00
Неврологический журнал	3	72157 72158	385,00 792,00
Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины	3	73302 72412	539,00 803,00
Регионарная анестезия и лечение острой боли	2	25100	495,00
Российский журнал кожных и венерических болезней	3	48231 48232	440,00 814,00
Российский медицинский журнал	3	72758 72759	396,00 792,00
Российский онкологический журнал	3	72159 72160	385,00 825,00
Российский педиатрический журнал	3	48229 48230	462,00 748,00
Российская педиатрическая офтальмология	2	36051 36052	407,00 803,00
Российский стоматологический журнал	3	72301 72302	847,00 1331,00
Социология медицины	1	81769 81770	330,00 561,00
Физиотерапия, бальнеология и реабилитация	3	81267 81268	286,00 660,00
Эпидемиология и инфекционные болезни	3	72161 72162	341,00 671,00

\* инд. — индивидуальная подписка (для физических лиц)  
\*\* вед. — ведомственная подписка (для юридических лиц).

- ☐ Подписка через интернет: [www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)
- ☐ Подписка на электронную версию журналов: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

БЛАНК ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «ГЕМАТОЛОГИЯ И ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»  
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПОДПИСЧИКОВ  
ЧЕРЕЗ ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА» С ДОСТАВКОЙ В ПРЕДЕЛАХ РФ

Извещение

Форма № ПД-4

ОАО «Издательство «Медицина»  
(наименование получателя платежа)  
ИНН 7709437273  
р/с 40702810438120106547 в ОАО Сбербанк России, г. Москва\_  
кор./сч. 30101810400000000225  
БИК 044525225

Подписка на журнал:  
ГЕМАТОЛОГИЯ И ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ (на полугодие)

на 2015 год

на 1-е полугодие

Куда:

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому:

(фамилия, инициалы)

Тел. E-mail:

Стоимость: 1080(руб.), включая НДС 10%

Подпись

Извещение

Форма № ПД-4

ОАО «Издательство «Медицина»  
(наименование получателя платежа)  
ИНН 7709437273  
р/с 40702810438120106547 в ОАО Сбербанк России, г. Москва\_  
кор./сч. 30101810400000000225  
БИК 044525225

Подписка на журнал:  
ГЕМАТОЛОГИЯ И ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ (на полугодие)

на 2015 год

на 1-е полугодие

Куда:

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому:

(фамилия, инициалы)

Тел. E-mail:

Стоимость: 1080(руб.), включая НДС 10%

Подпись

Бланк заявки

Куда:

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому:

(фамилия, инициалы)

Квитанцию можно оплатить в любом отделении Сбербанка РФ. Разборчивым почерком впишите в квитанцию и бланк заявки своиличные данные: Ф.И.О. получателя, электронный адрес, контактный телефон. Подтвердите оплату по факсу +7 495 678 65 62 или по электронной почте e-mail: [info@idm.msk.ru](mailto:info@idm.msk.ru) , выслав копию оплаченной квитанции и заполненный бланк заявки. В случае возникновения вопросов, касающихся Вашей подписки, позвоните нам по тел. +7 495 678 65 62. Мы ответим на все Ваши вопросы.

Примечание. Срок подтверждения Вами оплаты – строго до 15 декабря 2014 г.

# ГЕМАТОЛОГИЯ и ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

## 3' 2014

КВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1956 ГОДА

ИЮЛЬ—СЕНТЯБРЬ ТОМ 59

Учредитель журнала ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России, Москва

### ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

107140, Москва,  
ул. В. Красносельская, д. 17А, стр. 1Б  
ОАО «Издательство "Медицина"»

### ТЕЛЕФОН РЕДАКЦИИ:

Телефон 8-495-670-65-94

E-mail: RBelGT@yandex.ru

Зав. редакцией **М. Ю. Белоусова**

### ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ:

Тел./факс 8-495-678-64-84

Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели

Редактор **Н. И. Руманова**

Художественный редактор  
**М. Б. Белякова**

Корректор **В. С. Смирнова**

Сдано в набор 28.04.2014.

Подписано в печать 22.09.2014.

Формат 60 x 88 1/8

Печать офсетная.

Печ. л. 7,00.

Усл. печ. л. 6,86.

Уч.-изд. л. 7,43.

Заказ 443.

E-mail: oao-meditsina@mail.ru

WWW страница: www.medlit.ru

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.

Журнал зарегистрирован  
в Роскомнадзоре РФ.

Свидетельство о регистрации

ПИ №ФС77-36821 от 14 июля 2009 г.

Отпечатано в типографии

ООО "Подольская Периодика",  
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

Каталог АО "Роспечать":

Индекс 71426 — для индивидуальных  
подписчиков

Индекс 72757 — для предприятий  
и организаций

Объединенный каталог "Пресса России":

Индекс 41284 — для индивидуальных  
подписчиков

Индекс 41289 — для предприятий  
и организаций

Подписка через интернет:

www.akc.ru, www.pressa-ru

Подписка

на электронную версию журнала:  
elibrary.ru

ISSN 0234-5730. Гематология и транс-  
фузиология. 2014. Т. 59. № 3, 1—56.

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

#### Главный редактор журнала

Воробьев Андрей Иванович, академик РАН,  
доктор мед. наук, профессор

#### Заместитель главного редактора

Городецкий Владимир Матвеевич, член-корр. РАН,  
доктор мед. наук, профессор

#### Ответственный секретарь (трансфузиология), научный редактор

Галстян Геннадий Мартинович, доктор мед. наук

#### Ответственный секретарь (гематология)

Троицкая Вера Витальевна, кандидат мед. наук

### ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИИ:

Барышников Анатолий Юрьевич, доктор мед. наук, профессор  
Бирюкова Людмила Семеновна, доктор мед. наук  
Васильев Сергей Александрович, доктор мед. наук, профессор  
Воробьев Иван Андреевич, член-корр. РАЕН, доктор биол.  
наук, профессор  
Голенков Анатолий Константинович, доктор мед. наук,  
профессор  
Головкина Лариса Леонидовна, доктор мед. наук  
Домрачева Елена Васильевна, доктор мед. наук, профессор  
Донсков Сергей Иванович, доктор мед. наук, профессор  
Козинев Геннадий Иванович, доктор мед. наук, профессор  
Мамонов Василий Евгеньевич, кандидат мед. наук  
Масчан Алексей Александрович, доктор мед. наук, профессор  
Османов Евгений Александрович, доктор мед. наук, профессор  
Паровичникова Елена Николаевна, доктор мед. наук  
Рагимов Гейдар Алекперович, доктор мед. наук, профессор  
Савченко Валерий Григорьевич, академик РАН, доктор мед.  
наук, профессор  
Судариков Андрей Борисович, доктор биол. наук  
Тупицын Николай Николаевич, доктор мед. наук, профессор  
Франк Георгий Авраамович, член-корр. РАН, доктор мед. наук,  
профессор  
Хватов Валерий Борисович, доктор мед. наук, профессор  
Хорошко Нина Дмитриевна, доктор мед. наук, профессор  
Чернов Вениамин Михайлович, доктор мед. наук, профессор

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдулкадыров Кудрат Мугутдинович (Санкт-Петербург, Россия), Афанасьев  
Борис Владимирович (Санкт-Петербург, Россия), Берковский Арон  
Ленидович (Москва, Россия), Дризе Нина Иосифовна (Москва, Россия),  
Карякин Александр Вадимович (Москва, Россия), Калинин Николай  
Николаевич (Москва, Россия), Ковалева Лидия Григорьевна (Москва,  
Россия), Кривошапов Юрий Александрович (Санкт-Петербург, Россия),  
Лукина Елена Алексеевна (Москва, Россия), Менделеева Лариса Павловна  
(Москва, Россия), Мисюрин Андрей Витальевич (Москва, Россия), Никитин  
Иван Куприянович (Москва, Россия), Поспелова Татьяна Ивановна  
(Новосибирск, Россия), Рукавицын Олег Анатольевич (Москва, Россия),  
Сахибов Яшен Даминович (Москва, Россия)

### ИНОСТРАННЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

Бахрамов Саиджалол Махмудович (Ташкент, Республика Узбекистан),  
Идельсон Лев Иосифович (Иерусалим, Израиль), Новак Василий Леонидович  
(Львов, Украина), Перехрестенко Петр Михайлович (Киев, Украина)



# GEMATOLOGIYA i TRANSFUZIOLOGIYA

3' 2014

FREQUENCY 4 ISSUES PER YEAR

## HAEMATOLOGY AND TRANSFUSIOLOGY

FOUNDED IN 1956

JULY—SEPTEMBER VOL. 59

Founder of the Journal Hematology Research Center, Moscow, Russia

### EDITORIAL BOARD:

**Editor-in-Chief** Vorobiev Andrey I., academician of Russian Academy of Sciences, MD, PhD, D.Sc., professor

### Deputy Editor

Gorodetsky Vladimir M., corresponding member of Russian Academy of Sciences, MD, PhD, D.Sc., professor

### Executive Editor of Transfusiology

### Scientific Editor

Galstyan Gennady M., MD, PhD, D.Sc.

### Executive Editor of Haematology

Troitskaya Vera V., MD, PhD.

### Editorial Board:

Baryshnikov Anatoliy Yu., MD, PhD, D.Sc., prof.; Biryukova Ludmila S., MD, PhD, D.Sc.; Vasiliev Sergey A., MD, PhD, D.Sc., prof.; Vorobiev Ivan A., corresponding member of Russian Academy of Natural Sciences, BD, PhD, D.Sc., prof.; Golenkov Anatoliy K., MD, PhD, D.Sc., prof.; Golovkina Larisa L., MD, PhD, D.Sc.; Domracheva Elena V., MD, PhD, D.Sc., prof.; Donskov Sergey I., MD, PhD, D.Sc., prof.; Kozinets Gennady I., MD, PhD, D.Sc., prof.; Mamonov Basil E., MD, PhD; Maschan Alexey A., MD, PhD, D.Sc., prof.; Osmanov Eugeniy A., MD, PhD, D.Sc., prof.; Parovichnikova Elena N., MD, PhD, D.Sc.; Rahimov Heydar A., MD, PhD, D.Sc., prof.; Savchenko Valeriy G., academician Russian Academy of Sciences, MD, PhD, D.Sc., prof.; Sudarikov Andrey B., BD, PhD, D.Sc.; Tupitsin Nicholay N., MD, PhD, D.Sc., prof.; Frank George A., corresponding member of Russian Academy of Medical Sciences, MD, PhD, D.Sc., prof.; Hvatov Valeriy B., MD, PhD, D.Sc., prof.; Khoroshko Nina D., MD, PhD, D.Sc., prof.; Chernov Benyamin M., MD, PhD, D.Sc., prof.

### Advisory Board

Abdulkadyrov Kudrat M. (St. Petersburg, Russia), Afanasyev Boris V. (St. Petersburg, Russia), Berkovskiy Aron L. (Moscow, Russia), Drize Nina I. (Moscow, Russia), Karyakin Alexander V. (Moscow, Russia), Kalinin Nikolay N. (Moscow, Russia), Kovaleva Lydia G. (Moscow, Russia), Krivolapov Yuri A. (Saint-Petersburg, Russia), Lukina Elena A. (Moscow, Russia), Mendeleeva Larisa P. (Moscow, Russian), Misyurin Andrey V. (Moscow, Russia), Nikitin Ivan K. (Moscow, Russia), Pospelova Tatiana I. (Tomsk, Russia), Rukavitsyn Oleg A. (Moscow, Russia), Sakhibov Yashen D. (Moscow, Russia)

### International Advisory Board

Bakhramov Saidzhalol M. (Tashkent, Uzbekistan), Idelson Lev I. (Ierusalim, Israel), Novak Vasily L. (Lviv, Ukraine), Perehrestenko Peter M. (Kiev, Ukraine)



## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Грицаев С.В., Мартынкевич И.С., Кострома И.И., Мартыненко Л.И., Запreeва И.М., Кузяева А.А., Бельченко Н.А., Тиранова С.А., Потихонова Н.А., Абдулкадыров К.М. Клинико-гематологическая характеристика и особенности лечения больных острым миелоидным лейкозом с длительностью полной ремиссии более 36 мес ..... 4–11
- Ольховский И.А., Горбенко А.С., Столяр М.А., Субботина Т.Н., Васильев Е.В., Виноградова Е.Ю., Мартынова Е.В., Москов В.И., Азаренко Г.Н., Смелянская М.Г., Ольховик Т.И., Осадчая М.Г., Кисличенко О.Р., Михалёв М.А., Фандо Ж.Г., Бахтина В.И., Кузнецова Е.Ю., Рыкун Л.А., Шалькова И.В. Определение мутации в гене кальретикулина у пациентов с подозрением на хронические миелопролиферативные неоплазии ..... 12–15
- Баторов Е.В., Блинова Е.А., Тихонова М.А., Лопатникова Ю.А., Крючкова И.В., Баторова Д.С., Сергеевичева В.В., Сизикова С.А., Ушакова Г.Ю., Останин А.А., Черных Е.Р. Влияние клинических факторов на показатели функциональной активности тимуса у больных гемобластозами ..... 16–21
- Исеркапов А.В., Берковский А.Л., Сергеева Е.В., Дереза Т.Л., Кутюрова О.Г., Голубев Е.М., Швец В.И. Изучение возможности очистки препаратов протромбинового комплекса ... 22–29
- Ройтман Е.В., Колесникова И.М., Карпова О.В., Трахтман П.Е., Румянцев С.А., Андрианова М.Ю., Бондар Е.В. Изменения гемостатических свойств сгустка при хранении тромбоцитных концентратов, заготовленных разными методами ..... 30–34
- Пустовойт Я.С., Галстян Г.М., Савченко В.Г. Диагностическая роль отдельных синдромов и симптомов в семиотике острых порфирий ..... 35–39

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Северина Н.А., Бидерман Б.В., Никитин Е.А., Судариков А.Б. Мутации генов при хроническом лимфолейкозных аспекты патогенеза, открытые с помощью технологий полногеномного секвенирования ..... 40–48

## ОБМЕН ОПЫТОМ

- Жибурт Е.Б., Мадзаев С.З., Зарубин М.В. Развитие службы крови США ..... 49–54

## ЮБИЛЕИ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

- Кнопов М.Ш., Тарануха В.К. Выдающийся ученый, гематолог и педагог (к 110-летию со дня рождения М.С.Дульцина) .... 55–56

## ORIGINAL PAPERS

- Gritsaev S.V., Martynkevich I.S., Kostroma I.I., Martynenko L.I., Zapreeva I.M., Kuzyaeva A.A., Belchenko N.A., Tiranova S.A., Potikhonova N.A., Abdulkadyrov K.M. Clinical hematological characteristics and therapy of patients with acute myeloid leukemia with more than 36 months complete remission
- Olkhovskiy I.A., Gorbenko A.S., Stolyar M.A., Subbotina T.N., Vasilyev E.V., Vinogradova E.Yu., Martynova E.V., Moskov V.I., Azarenko G.N., Smelyanskaya M.G., Olkhovik T.I., Osadchaya M.G., Kislichenko O.R., Mikhalyov M.A., Fando Zh.G., Bakhtina V.I., Kuznetsova E.Yu., Rykun L.A., Shalkova I.V. Identification of mutation in calreticulin gene in patients with suspicion on chronic myeloproliferative diseases
- Batorov E.V., Blinova E.A., Tikhonova M.A., Lopatnikova Yu.A., Kryuchkova I.V., Batorova D.S., Sergeevicheva V.V., Sizikova S.A., Ushakova G.Yu., Ostanin A.A., Chernykh E.R. Relationship between clinical factors and functional activity of the thymus in patients with hematological malignancies
- Iserkapov A.V., Berkovsky A.L., Sergeeva E.V., Dereza T.L., Kuturova O.G., Golubev E.M., Shvets V.I. On purification of prothrombin complex concentrates
- Roitman E.V., Kolesnikova I.M., Trakhtman P.E., Rumyantsev S.A., Andrianova M.Yu., Bondar E.V. Changes in hemostatic characteristics of the clot after storage of platelet concentrated prepared by different methods
- Pustovoit Ya.S., Galstyan G.M., Savchenko V.G. Diagnostic role of some syndromes and symptoms in the semeiotics of acute porphyrias

## REVIEW OF LITERATURE

- Severina N.A., Biederman B.V., Nikitin E.A., Sudarikov A.B. Gene mutations in chronic lymphocytic leukemia: new aspects of pathogenesis discovered by next generation sequencing

## EXCHANGE OF EXPERIENCE

- Zhiburt E.B., Madzaev S.Z., Zarubin M.V. Development of blood service in the USA

## ANNIVERSARIES AND MEMORABLE DATES

- Knopov M.Sh., Taranukha V.K. Outstanding scientist, hematologist, and teacher M.S.Dultsin (on the occasion of his 110<sup>th</sup> birthday anniversary)

Журнал "Гематология и трансфузиология" входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, опубликованный в бюллетене ВАК Министерства образования и науки РФ.

Журнал "Гематология и трансфузиология" индексируется в следующих информационных системах: РИНЦ, Scopus, Web of Science, Excerpta Medica; Biological Abstracts; Chemical Abstracts; Index Medicus; INIS Atomindex (International Nuclear Information System); Nutrition Abstracts and Reviews; Ulrich's International Periodicals Directory.