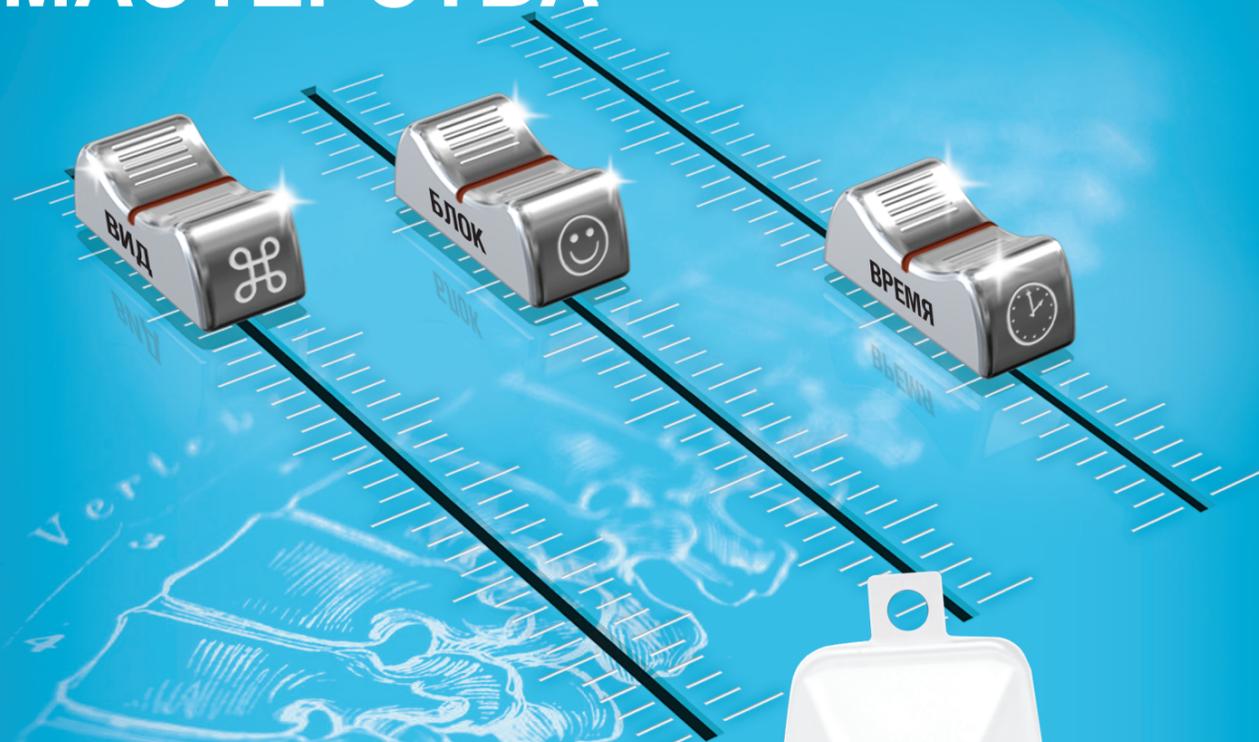


НА ПИКЕ МАСТЕРСТВА

AstraZeneca 

ISSN 0201-7563



- Оптимальный выбор для регионарной анестезии-анальгезии^{1, 2}
- Программируемая сила и длительность эффекта³
- Улучшенный профиль безопасности⁴



На правах рекламы

УПРАВЛЯЕМАЯ АНЕСТЕЗИЯ – АНАЛЬГЕЗИЯ
Наропин
ропивакаин

Наропин®

Регистрационный номер: П N014458/01 от 12.04.2012
Торговое название: **Наропин®** (Naropin®)

Международное непатентованное название: ропивакаин

ПОКАЗАНИЯ:

- Анестезия при хирургических вмешательствах:
- эпидуральная блокада при хирургических вмешательствах, включая кесарево сечение;
- блокада крупных нервов и нервных сплетений;
- блокада отдельных нервов и инфильтрационная анестезия.

Купирование острого болевого синдрома:

- продленная эпидуральная инфузия или периодическое болюсное введение, например, для устранения послеоперационной боли или обезболивания родов;
- блокада отдельных нервов и инфильтрационная анестезия;
- продленная блокада периферических нервов;
- внутрисуставная инъекция.

Купирование острого болевого синдрома в педиатрии:

- каудальная эпидуральная блокада у новорожденных и детей до 12-летнего возраста включительно;
- продленная эпидуральная инфузия у новорожденных и детей до 12-летнего возраста включительно.

Перед применением препарата ознакомьтесь, пожалуйста, с полной инструкцией по медицинскому применению.

Дальнейшая информация предоставляется по требованию:

ООО «АстраЗенка Фармасьютикалз», Россия, 125284, Москва, ул. Беговая д. 3, стр. 1.

Тел.: +7 (495) 799 56 99, факс: +7 (495) 799 56 98

NAR-016-05-13

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: Гиперчувствительность к компонентам препарата.

Известная повышенная чувствительность к местным анестетикам амидного типа.

С осторожностью: ослабленные пожилые пациенты или пациенты с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, такими как блокады внутрисердечной проводимости II и III степеней (синатриальная, атриовентрикулярная, внутрижелудочковая), прогрессирующие заболевания печени, тяжелая печеночная недостаточность, тяжелая хроническая почечная недостаточность, при терапии гиповолемического шока. Особое внимание следует уделять при применении препарата у детей до 6 месяцев в связи с незрелостью органов и функций.

ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ: Наиболее часто (>1%) отмечались следующие побочные эффекты, которые были расценены, как имеющие клиническое значение вне зависимости от того, была ли установлена причинно-следственная связь с использованием анестетика: снижение артериального давления (АД)*, тошнота, брадикардия, рвота**, парестезия, повышение температуры тела, головная боль, задержка мочеиспускания, головокружение, озноб, повышение артериального давления, тахикардия, гипестезия, беспокойство.

* Снижение АД встречается у детей часто.

** Рвота встречается у детей очень часто.

ФОРМА ВЫПУСКА: Раствор для инъекций 2 мг/мл, 7,5 мг/мл и 10 мг/мл.

Литература:

1. Stienstra R., Jonker T. A., Bourdrez P. et al. // Anesthesia and Analgesia. 1995; 80(2): 285–289.
2. Bjornstad E., Smedvig J. P., Vjerkreim et al. // Acta Anaesthesiologica Scandinavica. 1999; 43(6): 603–608.
3. Инструкция по медицинскому препарату Наропин®, Регистрационное удостоверение П N 014458/01 от 27.01.2010.
4. Овечкин А. М., Горобец Е. С., Шифман Е. М. Избранные лекции по регионарной анестезии и лечению послеоперационной боли. Выпуск 1, 2009: 48–49.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ

2

2014

• МОСКВА • МЕДИЦИНА •

www.medlit.ru

Протромплекс 600



Защита со всех сторон

Эффективное лечение для пациентов с дефицитом факторов протромбинового комплекса и гарантированная противовирусная безопасность

Краткое описание

Регистрационный номер: ЛСР-010486/08 от 24.12.2008 г. **Международное непатентованное или группировочное название:** Факторы свертывания крови II, VII, IX и X в комбинации (Протромбиновый комплекс). **Лекарственная форма:** Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения. **Состав.** Активные вещества: фактор свертывания крови (ФС) II 600 МЕ, ФС VII 500 МЕ, ФС IX 600 МЕ, ФС X 600 МЕ, протейн С не менее 400 МЕ. Вспомогательные вещества: натрия цитрат дигидрат 80 мг, натрия хлорид 160 мг, гепарин натрия не более 0,5 МЕ гепарина/МЕ фактора IX; антитромбин III 15-30 МЕ. Флакон с растворителем содержит 20 мл воды для инъекций. **Форма выпуска:** Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения (флаконы) в комплекте с растворителем – вода для инъекций (флаконы) 20 мл. По одному флакону с препаратом в комплекте с одним флаконом растворителя, иглой для переноса, иглой-фильтром, воздухоходной иглой, одноразовой иглой для инъекций и иглой-«бабочкой» для трансфузии вместе с инструкцией по применению помещают в картонную пачку. **Фармакотерапевтическая группа:** Гемостатическое средство. **Код АТХ:** B02BD01. **Показания:** Лечение кровотечений и профилактика кровотечений при оперативных вмешательствах у пациентов с приобретенным дефицитом факторов протромбинового комплекса, например, при дефиците, вызванном лечением антагонистами витамина К или передозировкой антагонистов витамина К, в случаях, когда требуется быстрая коррекция дефицита. Лечение кровотечений и профилактика кровотечений при оперативных вмешательствах у пациентов с врожденным дефицитом одного из витамин К-зависимых факторов свертывания, в тех случаях, когда препарат очищенного специфического фактора свертывания недоступен. **Противопоказания:** Гиперчувствительность к активному ингредиенту или к любому из вспомогательных веществ. Аллергия на гепарин или гепарин-индуцированная тромбоцитопения в анамнезе. **С осторожностью:** Пациенты, имеющие в анамнезе ишемическую болезнь сердца, инфаркт миокарда, заболевания печени. Послеоперационный период. Новорожденные. Пациенты с высоким риском развития тромбозов или синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания. **Способ применения и дозы:** Дозы и продолжительность терапии зависят от тяжести заболевания, локализации и выраженности кровотечения, а также клинического состояния пациента. Доза и частота введения должны быть рассчитаны для каждого пациента индивидуально. **Способ введения:** Лиофилизат растворяют в прилагаемом растворителе непосредственно перед введением. Следует использовать только прилагаемый набор для растворения и введения (см. Инструкцию по применению). **Побочное действие:** В ходе постмаркетингового применения препаратов того же класса, что и Протромплекс, были отмечены реакции гиперчувствительности (например, затрудненное дыхание, снижение артериального давления, возможность анафилактического шока). В редких случаях возможна выработка циркулирующих ингибиторов с последующей инактивацией факторов свертывания. Существует риск тромбозов или эпизодов. При применении препарата Протромплекс 600 были отмечены тошнота, рвота, лихорадочное состояние, покраснение кожных покровов, эритематозные высыпания, зуд, тромбоз, нефротический синдром, сердечная недостаточность, легочная эмболия, анафилактический шок, анафилактические реакции. **Передозировка:** В случае передозировки увеличивается риск развития тромбозов или диссеминированного внутрисосудистого свертывания. **Взаимодействие:** Препараты протромбинового комплекса человека снижают лечебный эффект антагонистов витамина К, но не взаимодействуют с другими известными лекарственными препаратами. Несовместимость. Не смешивать с другими лекарственными препаратами или растворителями, кроме прилагаемой стерильной воды для инъекций. **Особые указания:** При применении препарата протромбинового комплекса человека, особенно при повторном, существует риск тромбоза и диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Риск может быть выше при лечении изолированной недостаточности фактора VII. При выполнении тестов свертывания крови, чувствительных к гепарину, необходимо принимать во внимание гепарин, входящий в состав препарата. **Условия отпуска:** По рецепту.

За полной информацией о препарате обращайтесь к Инструкции по применению

ЗАО Компания «Бакстер»
125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, д. 16А, стр. 1.
Тел.: +7 (495) 647 68 07, факс: +7 (495) 647 68 08
www.baxter.com; www.baxter.ru

Владельцем товарных знаков ПРОТРОМПЛЕКС, PROTROMPLEX, Baxter и Бакстер является Бакстер Интернешнл Инк. (Baxter International Inc.)
НН-РКТ-М-02-0912

Baxter

Реклама

АМБЕН®



Кровоостанавливающее средство из семейства антифибринолитиков с оптимальным соотношением «эффективность / цена»



- Значительно эффективнее аминокaproновой кислоты
- Не повышает протромбиновый индекс
- Имеет хорошую переносимость

Реклама



ПРОФИТ ФАРМ
ГРУППА КОМПАНИЙ
123592, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20
тел./факс: +7 (495) 664 27 89
www.profitpharm.ru
e-mail: info@profitpharm.ru

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
"ФЕДЕРАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ"

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА""

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1956 г.

(под названием "Экспериментальная хирургия и анестезиология",
с 1977 г. — "Анестезиология и реаниматология")

БУНЯТЯН АРМЕН АРТАВАЗДОВИЧ — главный редактор, академик РАН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ВЫЖИГИНА М.А. — заместитель главного редактора, Москва; НИКОДА В.В. — ответственный секретарь, Москва; ВАТЕР Ю., США; БОКЕРИЯ Л.А., Москва; ВИННИЦКИЙ Л.И., Москва; ГЕЛЬФАНД Б.Р., Москва; ГУРЬЯНОВ В.А., Москва; ЗИЛЬБЕР А.П., Петрозаводск; ЕВДОКИМОВ Е.А., Москва; ЕРЕМЕНКО А.А., Москва; КАССИЛЬ В.Л., Москва; ЛИХВАНЦЕВ В.В., Москва; ЛУБНИН А.Ю., Москва; МИЗИКОВ В.М., Москва; МОРОЗ В.В., Москва; НАДСТАВЕК И., Германия; ОВЕЗОВ А.М., Москва; ОСИПОВА Н.А., Москва; ОСТРЕЙКОВ И.Ф., Москва; ПОЛУШИН Ю.С., Санкт-Петербург; ПИРАДОВ М.А., Москва; ПЫРЕГОВ А.В., Москва; РАГИМОВ А.А., Москва; СВИРИДОВ С.В., Москва; СВЕТЛОВ В.А., Москва; СТЕПАНЕНКО С.М., Москва; ТРЕКОВА Н.А., Москва; ХОРОНЕНКО В.Э., Москва; ШИФМАН Е.М., Москва; ЯРУСТОВСКИЙ М.Б., Москва

ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Долина О.А., Москва; Картавенко В.И., Москва; Лужников Е.А., Москва; Малышев В.Д., Москва; Недашковский Э. В., Архангельск; Новикова Р.И., Украина; Рябов Г.А., Москва; Страинов В.И., Санкт-Петербург; Усенко Л.В., Украина; Шикунова Л.Г., Москва

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Ванагс И., Латвия; Васильков В.Г., Пенза; Гвак Г.В., Иркутск; Заболотских И.Б., Краснодар; Кондратьев А.Н., Санкт-Петербург; Киров М.Ю., Архангельск; Лебанидзе Н., Грузия; Лебединский К.М., Санкт-Петербург; Лекманов А.У., Москва; Лукач В.Н., Омск; Руднов В.А., Екатеринбург; Садчиков Д.В., Саратов; Субботин В.В., Москва; Сухотин С.К., Хабаровск

МАРТ **2** АПРЕЛЬ



МОСКВА 2014

THE ALL-RUSSIAN PUBLIC ORGANIZATION "FEDERATION
OF ANESTHESIOLOGISTS AND REANIMATOLOGISTS"

ОАО "МЕДИЦИНА ПУБЛИШЕРС"

ANESTEZOLOGIYA *i* REANIMATOLOGIYA

Anaesthesiology and reanimatology

BIMONTHLY SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

FOUNDED IN 1956

(under the title of "Eksperimentalnaya Khirurgiya
i Anesteziologiya" ("Experimental Surgery and Anaesthesiology")
prior to 1977, "Anesteziologiya i Reanimatologiya" since 1977)

BUNYATYAN A.A., Editor-In-Chief, MD, PhD, DSc, Prof.,
Academician of the Russian Academy of Sciences, Russia

EDITORIAL BOARD

VYZHIGINA M.A., Russia; NIKODA V.V., Russia; Yury VATER, USA; BOKERIYA L.A., Russia;
VINNITSKY L.I., Russia; GELFAND B.R., Russia; GURIANOV V.A., Russia; ZILBER A.P., Russia;
EVDOKIMOV E.A., Russia; EREMENKO A.A., Russia; KASSIL V.L., Russia; LIKHVANTSEV V.V.,
Russia; LUBNIN A.Yu., Russia; MIZIKOV V.M., Russia; MOROZ V.V., Russia; NADSTAWEK J., Germa-
ny; OVEZOV A.M., Russia; OSIPOVA N.A., Russia; OSTREIKOV I.F., Russia; POLUSHIN Yu.S., Russia;
PIRADOV M.A., Russia; PYREGOV A.V., Russia; RAGIMOV A.A., Russia; SVIRIDOV S.V., Russia;
SVETLOV V.A., Russia; STEPANENKO S.M., Russia; TREKOVA N.A., Russia; KHORONENKO V.E.,
Russia; SHIFMAN E.M., Russia; YARUSTOVSKIY M.B., Russia

HONORARY MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

Dolina O.A., Russia; *Kartavenko V.I.*, Russia; *Luzhnikov E.A.*, Russia; *Malyshev V.D.*, Russia;
Nedashkovskiy E.V., Russia; *Novikova R.I.*, Ukraine; *Ryabov G.A.*, Russia; *Strashnov V.I.*, Russia;
Usenko L.V., Ukraine; *Shikunova L.G.*, Russia

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Vanags I., Latvia; *Vasilkov V.G.*, Russia; *Gvak G.V.*, Russia; *Zabolotskikh I.B.*, Russia; *Kondratiev A.N.*,
Russia; *Kirov M.Yu.*, Russia; *Lebanidze N.*, Georgia; *Lebedinskiy K.M.*, Russia; *Lekmanov A.U.*, Russia;
Lukach V.N., Russia; *Rudnov V.A.*, Russia; *Sadchikov D.V.*, Russia; *Subbotin V.V.*, Russia; *Sukhotin S.K.*,
Russia

MARCH **2** APRIL

MOSCOW 2014

© ОАО "Издательство "Медицина"", 2014

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

СЕПСИС. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЕ

- Попов Д.А., Овсенко С.Т., Вострикова Т.Ю.** Прокальцитонин как предиктор бактериемии в послеоперационном периоде у кардиохирургических больных . . . 4
- Попугаев К.А., Савин И.А., Ершова О.Н., Курдюмова Н.В., Табасаранский Т.Ф., Ошоров А.В., Кадашев Б.А., Калинин П.Л., Кутин М.А.** Факторы риска развития послеоперационного менингита у больных с опухолями хиазмально-селлярной локализации 10
- Малкова О.Г., Лейдерман И.Н., Левит А.Л., Алашеев А.М.** Особенности развития расстройств липидного и углеводного обмена у пациентов с тяжелым сепсисом различной этиологии 15
- Ярошецкий А.И., Проценко Д.Н., Ларин Е.С., Гельфанд Б.Р.** Роль оценки статистической петли давление—объем в дифференциальной диагностике и оптимизации параметров респираторной поддержки при паренхиматозной дыхательной недостаточности 21

АНАЛЬГЕЗИЯ. СЕДАЦИЯ. РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ

- Осипова Н.А.** Современные тенденции в науке и практике лечения боли 26
- Тимербаев В.Х., Смирнова О.В., Генев П.Г., Олейникова О.Н., Реброва О.Ю.** Оценка обезболивания пациентов с использованием различных схем мультимодальной анальгезии после травматичных гинекологических операций 32
- Еременко А.А., Чернова Е.В.** Сравнение дексметомидина и пропофола при внутривенной седации в раннем послеоперационном периоде у кардиохирургических пациентов 37
- Хороненко В.Э., Баскаков Д.С.** Влияние мигрени в анамнезе на развитие тошноты и рвоты после общей и сочетанной анестезии 41
- Зайцев А.Ю., Назарян Д.Н., Ким С.Ю., Дубровин К.В., Светлов В.А., Ховрин В.В.** Особенности нейровизуализации верхне- и нижнечелюстного нерва при стволовых регионарных блокадах. От парестезии к 3D-КТ-наведению 44

НЕОНАТОЛОГИЯ:
РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ

- Александрович Ю.С., Печуева О.А., Пшениснов К.В.** Применение экзогенного сурфактанта и маневра рекруитмента альвеол у новорожденных с респираторным дистресс-синдромом 47

RECENT APPROACHES IN DIAGNOSTICS AND
TREATMENT OF SEPSIS

- Popov D.A., Ovseenko S.T., Vostrikova T.Yu.** Procalcitonin as a predictor of bacteremia in postoperative cardio-surgery patients
- Popugaev K.A., Savin I.A., Ershova O.N., Kurdyumova N.V., Tabasaransky T.F., Oshorov A.V., Kadashhev B.A., Kalinin P.L., Kutin M.A.** Risk factors of postoperative meningitis in patients with chiasmosellar tumors
- Malkova O.G., Leiderman I.N., Levit A.L., Alashchev A.M.** Changes in lipid and carbohydrate metabolism in patients with severe sepsis of different etiology
- Yaroshetskiy A.I., Protsenko D.N., Larin E.S., Gelfand B.R.** Significance of static pressure-volume loop for differential diagnostics and optimization of respiratory support in perenchymal respiratory failure

ANALGESIA, SEDATION, REGIONAL ANAESTHESIA

- Osipova N.A.** Modern global tendencies in the research and practice of pain treatment Trends in world science and practice of pain treatment
- Timerbaev V.H., Smirnova O.V., Genov P.G., Olejnikova O.N., Rebrova O. Yu.** Assessment of pain relief in patients receiving different variants of multimodal analgesia after major gynecological surgery
- Eremenko A. A., Chernova E. V.** Comparison of dexmedetomidine and propofol for short-term sedation in early postoperative period after cardiac surgery
- Khoronenko V.E., Baskakov D.S.** Role of migraine history in the development of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing general and combined general-epidural anaesthesia
- Zaytsev A.Yu., Nazaryan D.N., Kim S.Yu., Dubrovin K.V., Svetlov V.A., Chovrin V.V.** Features of maxillary and mandibular nerves imaging during stem regional blockades. From paraesthesia to 3D-CT guidance

NEONATOLOGY:
RESPIRATORY DISTRESS-SYNDROME

- Aleksandrovich Yu.S., Pechueva O.A., Pshenisnov K.V.** Application of exogenous surfactant and recruitment manevr in newborns with respiratory distress-syndrome

**ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ
СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ**

Цеймах Е.А., Кундиус С.А., Бомбизо В.А., Булдаков П.Н., Удовиченко А.В., Смирнова О.И., Макин А.А. Сравнительные данные об использовании криосупернатанта и свежзамороженной плазмы в терапии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови у больных распространенным перитонитом 52

Зайцев А.Ю., Дубровин К.В., Светлов В.А. Причины и патогенез гипокоагуляции в реконструктивно-восстановительной челюстно-лицевой хирургии 56

Биткова Е.Е., Тимербаев В.Х., Хватов В.Б., Зверева Н.Ю., Чумаков М.В., Шумский К.Ю. Влияние отечественных препаратов — ингибиторов фибринолиза на агрегантное состояние крови и объем операционной кровопотери у кардиохирургических больных 59

Бычинин М.В., Галстян Г.М., Шулутко Е.М., Куликов С.М. Катетеризация артерий у больных с геморрагическим синдромом 64

**ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ
И РЕАНИМАТОЛОГИИ**

Гаврилова Е.Г., Глущенко В.А. Дефекты анестезиолого-реанимационной помощи (по материалам комиссионных судебно-медицинских экспертиз) 70

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Шифман Е.М., Куликов А.В., Беломестнов С.Р. Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве 76

**DIAGNOSTICS AND CORRECTION OF BLOOD
CLOTTING DISTURBANCES**

Tseimakh E.A., Kundius S.A., Bombizo V.A., Buldakov P.N., Udovichenko A.V., Smirnova O.I., Makin A.A. Comparative data about cryosupernatant and fresh frozen plasma use in treatment of disseminated intravascular coagulation in patients with generalized peritonitis

Zaytsev A.Yu., Dubrovin K.V., Svetlov V.A. Causes and pathogenesis of hypocoagulation in reconstructive maxillofacial surgery

Bitkova E.E., Timerbayev V.H., Hvatov V.B., Zvereva N. Yu., Chumakov M.V., Shumckii K.Yu. Prophylaxis of blood loss and allogenic blood transfusion with fibrinolysis inhibitors produced in Russian Federation in patients undergoing cardiac surgery

Bychinin M.V., Galstyan G.M., Kulikov S.M., Shulutko E.M. Pulmonary artery catheterization in patients with blood diseases

**LEGAL ASPECTS OF ANAESTHESIOLOGY
AND INTENSIVE CARE**

Gavrilova E.G., Gluschenko V.A. Review of defects of anaesthesia and intensive care (based on fee of forensic medical examinations)

CLINICAL GUIDELINES

Shifman E.M., Kulikov A.V., Belomestnov S.R. Intensive care and anesthesia for blood loss in obstetrics

ISSN 0201-7563



9 770201 756006

Адрес редакции журнала "Анестезиология и реаниматология":
109029, Москва, ул. Скотопрогонная, 29/1, подъезд 15

Зав. редакцией *Ольга Васильевна Власова*

Тел. 8 (916) 488-85-98 (сот.); E-mail: vlasovaov47@yandex.ru

Индекс 71402
для индивидуальных подписчиков

Индекс 71403
для предприятий и организаций

ISSN 0201-7563. Анестезиология и реаниматология. 2014 № 2. 1—80.

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

E-mail: oao-meditsina@mail.ru

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

Художественный редактор
М. Б. Белякова

Корректор *Т. Д. Малышева*

Переводчик *А. В. Алексеев*

Верстка *Г. В. Калинина*

Все права защищены.
Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Сдано в набор 17.02.14. Подписано в печать 25.03.14
Формат 60 × 88 1/8.

Печать офсетная Печ. л. 10,00 + 0,5 п.л. цв. вкл.

Усл. печ. л. 10,29. Уч.-изд. л. 12,6.

Заказ 90.

Интернет-сайт

ОАО «Издательство "Медицина"»

<http://www.medlit.ru>

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.

Подписной тираж номера 972 экз.

Отпечатано в ООО «Подольская периодика»,
142110, Подольск, ул. Кирова. 15.