

ТРАНЕКСАМ®

транексамовая кислота

Медикаментозная технология кровосбережения



Эффекты:

- Кровесберегающий
- Противовоспалительный
- Анальгетический

- Транексам - эффективное средство минимизации кровопотери
- Снижает потребность в донорских элементах крови на 30%¹
- Оказывает системный противовоспалительный эффект²
- Достоверно снижает смертность у больных с политравмой³
- Не повышает риск тромботических осложнений³

1. Henry DA et al., «Anti-fibrinolytic use for minimising perioperative allogeneic blood transfusion», 2011, The Cochrane Collaboration.

2. Juan J Jiménez et al., «Safety and Effectiveness of two treatment regimes with tranexamic acid to minimize inflammatory response in elective cardiopulmonary bypass patients: a randomized double-blind, dose-dependent, phase IV clinical trial», Journal of Cardiothoracic Surgery 2011, 6:138.

3. CRASH-2 trial collaborators. Effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events, and blood transfusion in trauma patients with significant haemorrhage (CRASH-2): a randomised, placebo-controlled trial. Lancet 2010; 376: 23–32.



Маркетинг и дистрибуция:
ООО «Штада Маркетинг»
тел./факс: (495) 783-13-03
www.stada.ru

Реклама

VOLUME 59 • ISSUE 6 • 2014

ISSN 0201-7563

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Russian Journal of Anaesthesiology

6

2014

Том 59

• МОСКВА • МЕДИЦИНА •

www.medlit.ru

ISSN 0201-7563



9 770201 756006

НАВСТРЕЧУ ЖИЗНИ. РЕАМБЕРИН®



РЕАМБЕРИН®

15 ЛЕТ НА РЫНКЕ. ПРИМЕНЯЕТСЯ В 15 СТРАНАХ.



Форма выпуска:

Раствор для инфузий 1.5% в бутылках по 200 или 400 мл. или в контейнерах полимерных по 250 или 500 мл.

- ➔ Сбалансированный инфузионный раствор (на основе янтарной кислоты и электролитов).
- ➔ Оказывает положительный эффект на аэробные процессы в клетке.
- ➔ Уменьшает продукцию свободных радикалов.
- ➔ Восстанавливает энергетический потенциал клеток.



ООО «НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ
ФИРМА «ПОЛИСАН»
INFO@POLYSAN.RU WWW.POLYSAN.RU

Россия 192102, Санкт-Петербург,
ул. Салова, д. 72, к. 2, лит. А
Тел.: +7(812) 710-82-25
Факс: +7(812) 764-62-84



І СЪЕЗД АССОЦИАЦИИ АКУШЕРСКИХ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ



13-15 октября в Москве состоялась Первый съезд Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов.

В качестве места проведения была выбрана гостиница Novotel Москва Сити в самом сердце делового центра столицы. В рамках съезда прошел 15-й по счету форум «Теория и практика анестезии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии». В Москве он проходил второй раз. Полтора года назад 26 апреля 2013 года старт проекту был дан в гостинице «Золотое кольцо», после чего Форум начал свое шествие по стране. За это время двухдневные конференции формата открытой дискуссии прошли в 14 городах России. И логичным продолжением и развитием Форума стало создание Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов.

Большую роль в становлении Ассоциации сыграла Федерация анестезиологов-реаниматологов, под эгидой которой проводились и проводятся образовательные форумы.

Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов была образована как площадка для диалога между акушерами-гинекологами и анестезиологами-реаниматологами. Это прежде всего междисциплинарная организация, поскольку ни силами акуше-

ров-гинекологов, ни стараниями анестезиологов-реаниматологов фундаментальные проблемы борьбы с критическими состояниями в акушерстве, материнской смертности, на данный момент не решить. На сегодняшний день у женщин наблюдается значительное количество соматических заболеваний, на фоне которых протекает беременность. И это требует привлечения широкого круга специалистов (терапевтов, гематологов, хирургов, кардиологов, эндокринологов и т. д.). Государство вложило много усилий в систему родовспоможения, построены современные перинатальные центры, но для того, чтобы реализовать их потенциал в полной мере, необходимы специалисты соответствующего уровня подготовки. Для решения этой задачи по стране уже полтора года проводятся

образовательные форумы, с этой целью была создана Ассоциация, и эту цель преследуют ее лидеры – д.м.н., профессор Ефим Муневич Шифман и д.м.н., профессор Александр Вениаминович Куликов.

За 3 дня мероприятие посетили более 200 участников из 37 регионов России. На организационном заседании Ассоциации был избран руководящий состав: президент, профессор Ефим Муневич Шифман, вице-президенты – Александр Вениаминович Куликов и д.м.н., профессор, вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов, Виктор Евсеевич Радзинский, члены президиума д.м.н. Сергей Иванович Ситкин, д.м.н. Айнагуль Жолдошевна Баялиева, к.м.н. Алла Николаевна Дробинская, ученый секретарь – Игорь Викторович Братищев.



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")

Главный редактор, академик РАН — **БУНЯТЯН АРМЕН АРТАВАЗДОВИЧ**

Заместитель главного редактора — **Выжигина М.А.**

Ответственный секретарь — **Никола В.В.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

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

НОЯБРЬ **6** ДЕКАБРЬ



МОСКВА 2014

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

ОАО "МЕДИЦИНА ПУБЛИШЕРС"

ANESTEZIOLOGIYA *i* REANIMATOLOGIYA

Russian Journal of Anaesthesiology

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)

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

Deputy Editor-In-Chief — **VYZHIGINA M.A.**, MD, PhD, DSc, Prof., Moscow, Russia

Executive Secretary — **NIKODA V.V.**, MD, PhD, DSc, Moscow, Russia

Literary Editor — **VLASOVA O.V.**, Moscow, Russia

EDITORIAL BOARD

BOKERIYA L.A., Moscow, Russia; VINNITSKY L.I., Moscow, Russia; GELFAND B.R., Moscow, Russia; GURIANOV V.A., Moscow, Russia; ZILBER A.P., Petrozavodsk, Russia; EVDOKIMOV E.A., Moscow, Russia; EREMENKO A.A., Moscow, Russia; KASSIL V.L., Moscow, Russia; LIKHVANTSEV V.V., Moscow, Russia; LUBNIN A.Yu., Moscow, Russia; MIZIKOV V.M., Moscow, Russia; MOROZ V.V., Moscow, Russia; OVEZOV A.M., Moscow, Russia; OSIPOVA N.A., Moscow, Russia; OSTREIKOV I.F., Moscow, Russia; POLUSHIN Yu.S., Saint Petersburg, Russia; PIRADOV M.A., Moscow, Russia; PYREGOV A.V., Moscow, Russia; RAGIMOV A.A., Moscow, Russia; SVIRIDOV S.V., Moscow, Russia; SVETLOV V.A., Moscow, Russia; STEPANENKO S.M., Moscow, Russia; TREKOVA N.A., Moscow, Russia; KHORONENKO V.E., Moscow, Russia; SHIFMAN E.M., Moscow, Russia; YARUSTOVSKIY M.B., Moscow, Russia

EDITORIAL ADVISORY BOARD

VASILKOV V.G., Penza, Russia; GYAK G.V., Irkutsk, Russia; ZABOLOTSKIKH I.B., Krasnodar, Russia; KONDRATIEV A.N., Saint Petersburg, Russia; KIROV M.Yu., Arkhangelsk, Russia; LEBEDINSKIY K.M., Saint Petersburg, Russia; LEKMANOV A.U., Moscow, Russia; LUKACH V.N., Omsk, Russia; RUDNOV V.A., Yekaterinburg, Russia; SADCHIKOV D.V., Saratov, Russia; SUBBOTIN V.V., Moscow, Russia; SUKHOTIN S.K., Khabarovsk, Russia

INTERNATIONAL EDITORS

YURY VATER, Seattle, USA; NADSTAWEK J., Bonn, Germany; VANAGS I., Riga, Latvia; LEBANIDZE N., Tbilisi, Georgia; NOVIKOVA R.I., Donetsk, Ukraine; USENKO V., Dnepropetrovsk, Ukraine

HONORARY MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

DOLINA O.A., Moscow, Russia; KARTAVENKO V.I., Moscow, Russia; LUZHNIKOV E.A., Moscow, Russia; MALYSHEV V.D., Moscow, Russia; NEDASHKOVSKIY E.V., Arkhangelsk, Russia; RYABOV G.A., Moscow, Russia; STRASHNOV V.I., Saint Petersburg, Russia

NOVEMBER **6** DECEMBER



MOSCOW 2014

© ОАО "Издательство "Медицина"", 2014

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГИОНАРНЫЕ МЕТОДИКИ

- Ежевская А.А., Прусакова Ж.Б., Максимова Л.П., Шолкина М.Н., Балмузова Е.А., Овечкин А.М. Влияние эпидуральной анестезии на стрессиндуцированную иммуносупрессию при больших корригирующих операциях на позвоночнике..... 4
- Алексин А.А., Хороненко В.Э. Влияние продленной грудной эпидуральной анальгезии на развитие послеоперационной фибрилляции предсердий в торакальной онкохирургии..... 10
- Овечкин А.Ю., Пырегов А.В. Применение регионарной анестезии у пациенток с морбидным ожирением в акушерстве и гинекологии..... 15
- Маршалов Д.В., Шифман Е.М., Салов И.А., Петренко А.П. Коррекция дозы анестетика при спинальной анестезии у беременных с ожирением..... 19
- Бурлев А.В., Бурлев В.А., Ильясова Н.А., Шифман Е.М. Оксидативный стресс периоперационного периода операции кесарева сечения..... 23

КРОВОПОТЕРЯ. ПРОФИЛАКТИКА, КОРРЕКЦИЯ

- Тимохова С.Ю., Голубцов В.В., Заболотских И.Б. Оценка комплекса мероприятий по профилактике и коррекции массивной кровопотери у пациенток с преэклампсией..... 28
- Жирова Т.А., Лыков М.С., Зырянов М.Н., Бабушкин В.Н. Новые пероральные антикоагулянты в структуре тромбопрофилактики на фоне рутинного использования транексамовой кислоты при эндопротезировании тазобедренного сустава..... 34
- Титков К.В., Аутоотрансфузия эритроцитов пуповинной крови детям с врожденными пороками развития при раннем хирургическом вмешательстве..... 38

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕДКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- Баутин А.Е., Мазурок В.А., Осовских В.В., Афанасьева К.Ю. Гемодинамические эффекты маневра мобилизации альвеол у пациентов кардиохирургического профиля с систолической дисфункцией левого желудочка..... 43
- Мусаева Т.С., Бердников А.П., Гончаренко С.И., Денисова Е.А. К вопросу об эффективности высокообъемной гемофильтрации у пациентов с тяжелым сепсисом и внутричерепной гипертензией..... 48
- Мельник М.В., Шилов А.М., Уваровская Б.В., Меньшикова И.В., Пак Ю.В. К вопросу ранней диагностики болезни Такаюсу (описание клинического случая)..... 52

ЛЕКЦИЯ

- Гурьянов В.А., Толмачев Г.Н. Первичная (идиопатическая) легочная гипертензия (синдром Арриллага–Аэрза) и беременность – интенсивная терапия и анестезия..... 56

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

- Галстян Г.М., Колосова И.В. Применение рекомбинантного активированного VII фактора свертывания крови для лечения геморрагического синдрома у больных с тромбоцитопенией..... 60
- Орлов Ю.П., Лукач В.Н., Говорова Н.В. Обмен железа при анемии эклампсии (Часть I)..... 67
- Теплякова О.В., Пырегов А.В., Зубков В.В. Анестезиологическое обеспечение новорожденных детей с гастрошизисом..... 72

CONTENTS

REGIONAL TECHNIQUES

- Ezhevskaya A.A., Prusakova Zh.B., Maksimova L.P., Scholkina M.N., Balmusova E.A., Ovechkin A.M. Effects of epidural anesthesia on stress-induced immune suppression during major corrective spine surgery..... 4
- Alexin A.A., Khoronenko V.E. Effects of postoperative thoracic epidural analgesia on the frequency of postoperative atrial fibrillation in lung cancer surgery..... 10
- Ovechkin A.Yu., Pyregov A.V. Regional anaesthesia in women with obesity in obstetrics and gynecology..... 15
- Marshalov D.V., Shifman E.M., Salov I.A., Petrenko A.P. Correction of local anesthetic dosage for spinal anesthesia in pregnant women with obesity..... 19
- Burlev A.V., Burlev V.A., Ilyasova N.A., Shifman E.M. Oxidative stress in perioperative period of cesarean section..... 23

PROPHYLACTICS AND TREATMENT OF BLOOD LOSS

- Timokhova S.Yu., Golubtsov V.V., Zabolotskikh I.B. Assessment of prophylactics and treatment of blood loss in parturient with eclampsia..... 28
- Zhirova T.A., Lykov M.S., Zyryanov M.N., Babushkin V.N. New oral anticoagulants for thromboprophylaxis and routine use of tranexamic acid after hip joint arthroplasty..... 34
- Titkov K.V. Autotransfusion of cord blood erythrocytes in newborns with malformations requiring early surgical intervention..... 38

FUNDAMENTAL STUDIES AND RARE OBSERVATIONS

- Bautin A.E., Mazurok V.A., Osovskikh V.V., Afanasyeva K. Yu. Hemodynamic effects of the alveolar recruitment maneuver in cardiosurgical patients with left ventricular systolic dysfunction..... 43
- Musaeva T.S., Berdnikov A.P., Goncharenko S.I., Denisova E.A. Efficiency of high-volume hemofiltration in patients with severe sepsis and intracranial hypertension..... 48
- Mel'nik M.V., Shilov A.M., Uvarovskaya B.V., Men'shikova I.V., Pak Yu.V. Early diagnosis of Takayasu's disease (clinical case report)..... 52

LECTURES

- Guryanov V.A., Tolmachev G.N. Primary (idiopathic) pulmonary hypertension (Ayerza-Arrillaga syndrome) and pregnancy – intensive care and anesthesia management..... 56

REVIEWS

- Galstyan G.M., Kolosova I.V. Recombinant activated factor VII use for treatment of hemorrhagic syndrome in patients with thrombocytopenia..... 60
- Orlov Yu. P., Lukach V.N., Govorova N.V. Iron exchange in women with anemia and eclampsia (review, first part)..... 67
- Tepliyakova O.V., Pyregov A.V., Zubkov V.V. Anesthetic management of the infant with gastroschisis..... 72

Антонов А.Г., Ионов О.В., Киртбая А.Р., Балашова Е.Н.,
Никитина И.В., Рындин А.Ю., Мирошник Е.В.,
Дегтярев Д.Н. Методика проведения лечебной гипотермии
детям, родившимся в состоянии асфиксии..... 76

Antonov A. G., Ionov O. V., Kirtbaya A. R., Balashov E. N.,
Nikitina I. V., Ryndin A. Yu., Miroshnik E. V., Degtyarev D. N.
The methodology of therapeutic hypothermia in children born
in a state of asphyxia

ЮБИЛЕЙ

Академику РАН Е. А. Лужникову - 80 лет..... 78

JUBILEE

In honor of the 80th anniversary of Lushnikov E.A., academician
of the Russian Academy of Sciences

УЧРЕДИТЕЛЬ (СОУЧРЕДИТЕЛИ)

Общероссийская
общественная организация
"Федерация анестезиологов
и реаниматологов";
ОАО «Издательство "Медицина"»

Журнал зарегистрирован Федераль-
ной службой по надзору в сфере
связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-40300
от 25 июня 2010 г.

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ:

www.akc.ru, www.pressa-rf.ru

ПОДПИСКА НА ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ ЖУРНАЛА:

www.elibrary.ru

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС ПО КАТАЛОГУ "РОСПЕЧАТЬ"

71402 — для индивидуальных подписчиков
71403 — для предприятий и организаций

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС ПО КАТАЛОГУ "ПРЕССА РОССИИ"

38767 — для индивидуальных подписчиков
38768 — для предприятий и организаций

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

Почтовый адрес редакции

115088 Москва, ул. Новоостاپовская, д. 5, стр. 14,
редакция журнала "Анестезиология и реаниматология"

Зав. редакцией *Ольга Васильевна Власова*

Тел. 8 (495) 670-65-94; E-mail: vlasovaov47@yandex.ru

ISSN 0201-7563. Анестезиология и реаниматология. 2014 № 4. 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. Мальшева*
Переводчик *А. В. Алексеев*
Вёрстка *С. М. Мешкорудникова*

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

Сдано в набор 18.10.14. Подписано в печать 15.12.14
Формат 60 × 88 1/8.

Печать офсетная Печ. л. 10,0 + 0,25 п.л. цв. вкл.
Усл. печ. л. 10,29. Уч.-изд. л. 12,6.
Заказ 717 .

Интернет-сайт

ОАО «Издательство "Медицина"»
<http://www.medlit.ru>

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.
Отпечатано в ООО «Подольская периодика»,
142110, Подольск, ул. Кирова. 15.