



VOLUME 60 • ISSUE 3 • 2015

ISSN 0201-7563 (Print)
ISSN 2410-4698 (Online)
ISSN-L 0201-7563

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Russian Journal of Anaesthesiology and Reanimatology

3

2015

Том 60

• МОСКВА • МЕДИЦИНА •

www.medlit.ru

ISSN 0201-7563



9 770201 756006



VI

ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

4–6 октября 2015

Москва, «Холидей Инн Сокольники»

ТЕМАТИКА КОНГРЕССА

- Мониторинг как основа стратегии безопасности
- Сердце и анестезия
- Визуализация еще один шаг в сторону повышения безопасности
- Актуальные респираторные технологии в анестезиологии и интенсивной терапии
- Анестезиологическое обеспечение при экстренных и чрезвычайных ситуациях
- Анестезия в акушерстве и неонатологии
- Анестезия в нейрохирургии
- Современные тенденции регионарной анестезии
- Клиническая фармакоанестезиология
- Гемостазиология
- Современное профессиональное образование и проблема безопасности



www.anestsafety2015.ru



Конгресс-оператор – компания «СТО Конгресс»
www.anestsafety2015.ru
 E-mail: anestsafety2015@ctogroup.ru
 Тел.: +7 (495) 960-21-90
 Лилия Обухова

Реклама



Точно, как по нотам

- Миорелаксант аминостероидного ряда средней продолжительности действия¹
- Быстрое обеспечение комфортной интубации трахеи, возможность монорелаксации²
- Прогнозируемая длительность нейро-мышечного блока¹

veropharm
Круарон
 рокурония бромид



¹ Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации, 2013 г. Федерация анестезиологов и реаниматологов (ФАР)

² Отчет по клиническому исследованию «Простое слепое сравнительное рандомизированное исследование эффективности и безопасности препаратов Круарон, раствор для внутривенного введения 10 мг/мл (ООО «ЛЭНС-Фарм», Россия) и Эсмерон, раствор для внутривенного введения 10 мг/мл (Н.В. Органон, Нидерланды) для достижения миоплегии в составе многокомпонентной сбалансированной анестезии при лапароскопической холецистэктомии» 2013 г., Internal data

ООО «ЛЭНС-Фарм», дочерняя компания ПАО «ВЕРОФАРМ», 601125, Россия, Владимирская обл., Петушинский р-н, пос. Вольгинский, корп. 67.
 Тел.: (495) 792-53-30, факс: (495) 792-53-28. E-mail: info@veropharm.ru, www.veropharm.ru. РУ № ЛП-002701 от 10.11.2014. Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников. На правах рекламы. 11.03.2015

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 А. А.**
Заместитель главного редактора — **проф. Выжигина М. А.**
Ответственный секретарь — **доктор мед. наук 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; Страшинов 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

МАЙ **3** ИЮНЬ



МОСКВА 2015

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

ОАО "MEDITSINA PUBLISHERS"

ANESTEZIOLOGIYA *i* REANIMATOLOGIYA

Russian Journal of 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)

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

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; GVAK 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

MAY **3** JUNE



MOSCOW 2015

© ОАО "Издательство "Медицина"", 2015

СОДЕРЖАНИЕ

АНЕСТЕЗИЯ У ДЕТЕЙ И НОВОРОЖДЕННЫХ

- Кулагин С.Ю., Козлова Е.М., Жиркова Ю.В., Шунькина Г.Л., Батанов Г.Б. Функциональное состояние почек в периперационном периоде у новорожденных с врожденными пороками развития..... 4
- Бессонова О.В., Голомидов А.В., Иванова А.В., Фурман А.Э., Григорьев Е.В. Оптимизация ранней диагностики острого повреждения почек у новорожденных в критическом состоянии..... 7
- Кучеров Ю.И., Жиркова Ю.В., Чеботаева Л.И., Шишкина Т.Н. Лабораторные маркеры ранней диагностики неонатального сепсиса..... 11
- Мельникова Н.И., Карцева Е.В., Кирсанов А.С., Строгонов И.А., Агеева Л.Н., Харитонов Г.Д., Ольхова Е.Б., Беляева Т.Ю. Трудность диагностики редких форм врожденных нарушений аминокислотного обмена у детей первых месяцев жизни (врожденная тирозинемия) (клиническое наблюдение)..... 16
- Бабаев Б.Д., Острейков И.Ф., Штатнов М.К., Апостоледи Е.Ю., Никитин В.В., Надбитова Р.А. Применение ингаляционных анестетиков для седации в отделении реанимации у детей..... 19
- Шавлохова Е.А., Острейков И.Ф., Короленкова М.В., Мустафина Ф.Н. Определение состояния микроциркуляции в амбулаторной стоматологии у детей в условиях седации с сохраненным сознанием при помощи компьютерной капилляроскопии..... 23
- Битюков Ю.В., ДЕРЕЗА С.В., Кузнецов И.В., Курочкин В.Н., Мясникова В.В., Порядина О.В., Федоренко С.С. Опыт анестезиологического обеспечения зондирований слезно-носового протока у детей..... 26

АНЕСТЕЗИЯ У ВЗРОСЛЫХ

- Лихванцев В.В. Периперационное обеспечение пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в некардиальной хирургии (Комментарий к новому европейскому руководству «Некардиальная хирургия: оценка и управление сердечно-сосудистой системой»)..... 29
- Овезов А.М., Карпун Н.А., Прокошев П.В., Тимошин С.С., Луговой А.В., Брагина С.В. Эффективность и безопасность рокурония бромида отечественного производства: простое слепое рандомизированное клиническое исследование..... 34
- Никитин А.С., Петриков С.С., Буров С.А., Асратян С.А. Мониторинг внутричерепного давления у больных с массивным ишемическим инсультом..... 39
- Образцов М.Ю., Кузьков В.В., Ленкин П.И., Клягин А.А., Ивашенко О.Ю., Соколова М.М., Шемякина Н.Я., Грушицын А.Р., Гореньков В.М., Киров М.Ю. Мониторинг церебральной оксигенации и когнитивной функции при каротидной эндалтерэктомии: роль временного шунтирования сонной артерии..... 43
- Потапов А.Л., Бояркина А.В. Полиморфизм генов μ_1 -опиоидного рецептора и катехол-о-метилтрансферазы влияет на предоперационное психологическое состояние пациентов и эффективность послеоперационной анальгезии наркотическими анальгетиками..... 48

РАСПОРЯЖЕНИЕ РОСЗДРАВНАДЗОРА

- Специалистам здравоохранения. Руководителям медицинских организаций. О мониторинге безопасности лекарственных препаратов..... 52

ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

- Осипова Н.А. Критерии качества научных исследований и публикаций в современной анестезиологии..... 54

CONTENTS

ANAESTHESIA IN NEWBORNS

- Kulagin S.Ju., Kozlova E.M., Zhirkova Ju.V., Shun'kina G.L., Batanov G.B. Functional condition of kidneys in newborns with congenital malformations in the perioperative period..... 4
- Bessonova O.V., Golomidov A.V., Ivanova A.V., Furman A.E., Grigoriev E.V. Optimization of early diagnosis of acute kidney injury in newborns in critical condition..... 7
- Kuchеров Y.I., Zhirkova Y.V., Chebotaeva L.I., Shishkina T.V. Laboratory markers for early diagnosis of neonatal sepsis..... 11
- Melnikova N.I., Kartseva E.V., Kirsanov A.S., Strogonov I.A., Ageeva L.N., Kharitonova G.D., Olhova E.B., Belyaeva T.Yu. The difficulty in diagnosing of acute forms of inborn errors of amino acid metabolism in children during the first months of life (congenital tyrosinemia) (clinical observation)..... 16
- Babaev B.D., Ostreikov I.F., Shtatnov M.K., Apostolidi E.Yu., Nikitin V.V., Nadbitova R.A. The use of volatile agents for sedation in children in the intensive care unit..... 19
- Shavlokhova E.A., Ostreikov I.F., Korolenkova M.V., Mustafina F.N. Determination of the state of microcirculation by means of computer capillaroscopy in children sedated with retention of consciousness in outpatient pediatric dental treatment..... 23
- Bitjukov Yu.V., Dereza S.V., Kuznetsov I.V., Kurochkin V.N., Myasninkova V.V., Poryadina O.V., Fedorenko S.S. The experience of anaesthesia management for sensing of nasolacrimal duct in children..... 26

ANAESTHESIA IN ADULTS

- Likhvantsev V.V. Perioperative management in patients with diseases of the cardiovascular system in non-cardiac surgery (Commentary on the new European guidelines "non-cardiac surgery: evaluation and management of cardiovascular system")..... 29
- Ovezov A.M., Karpun N.A., Prokoshev P.V., Timoshin S.S., Lugovoy A.V., Bragina S.V. Efficacy and safety of rocuronium bromide produced in the Russian Federation: A single-blind randomized clinical trial..... 34
- Nikitin A.S., Petrikov S.S., Burov S.A., Asratyan S.A. Monitoring of intracranial pressure in patients with massive ischemic stroke..... 39
- Obraztsov M.Yu., Kuzkov V.V., Lenkin P.I., Klyagin A.A., Ivashchenko O.Yu., Sokolova M.M., Shemyakina N.Ya., Grushitsyn A.R., Gorenkov V.M., Kirov M.Yu. Monitoring of cerebral oxygenation and cognitive function in carotid endarterectomy: the role of transient bypass of carotid artery..... 43
- Potapov A.L., Boiarkina A.V. μ_1 -opioid receptor and catechol-o-methyltransferase genes polymorphism effects on perioperative psychological condition of the patients and the effectiveness of postoperative analgesia with opioids..... 48

ORDER OF THE RUSSIAN FEDERAL SERVICE ON SURVEILLANCE IN HEALTHCARE

ISSUES OF SCIENCE AND EDUCATION

- Osipova N.A. Criteria for the quality of research and publications in modern anaesthesiology..... 54

Алексеев А.В. Опыт стажировки в отделе анестезиологии университетской больницы Харбинского медицинского университета (г. Харбин, Китайская Народная Республика).
Пасечник И.Н., Губайдуллин Р.Р., Скобелев Е.И., Крылов В.В., Волкова Н.Н., Блохина Н.В., Контарев С.И. Оптимизация доклинической подготовки врачей анестезиологов-реаниматологов на основе формирования симуляционной патогенетической среды обучения.....

56
59

Alekseev A.V. Experience of training at the Anesthesiology Department of the Second Affiliated Hospital of Harbin Medical University (Harbin, China)
Pasechnik I.N., Gubaidullin R.R., Skobelev E.I., Krylov V.V., Volkova N.N., Blokhina N.V., Kontarev S.I. Optimization of preclinical training of Anaesthesiologists based on the formation of pathogenic simulation learning environments

ОБЗОРЫ

Сичкар С.Ю., Афукон И.И., Степаненко С.М. Эпидуральная анальгезия у новорожденных в периоперационном и послеоперационном периоде.....
Тимербаев В.Х., Генов П.Г., Смирнова О.В. Интратекальное введение опиоидов – ситуация в мире и в России.....

65
70

REVIEWS

Sichkar S.Yu., Afukov I.I., Stepanenko S.M. Epidural analgesia for intraoperative and postoperative care in newborns
Timerbaev V.H., Genov P.G., Smirnova O.V. Intrathecal opioid analgesia – state in the world and in the Russian Federation

ЮБИЛЕЙ

Поздравляем проф. Э.В. Недашковского.....
 Поздравляем проф. Е.А. Евдокимова.....

76
77

JUBILEE

Congratulations to Prof. Nedashkovsky
 Congratulations to Prof. Yevdokimov

НЕКРОЛОГ

Памяти профессора Виктора Михайловича Мизикова.....

78

OBITUARY

In memory of Professor Victor Mizikov

УЧРЕДИТЕЛЬ (СОУЧРЕДИТЕЛИ) Общероссийская общественная организация "Федерация анестезиологов и реаниматологов"; ОАО «Издательство "Медицина"»	Журнал зарегистрирован Федеральной 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

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. 2015 № 3. 1—80.

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ E-mail: oao-meditsina@mail.ru Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели.	Художественный редактор <i>М. Б. Белякова</i> Корректор <i>Т. Д. Малышева</i> Переводчик <i>А. В. Алексеев</i> Верстка <i>С. М. Мешкорудникова</i> 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 15.05.15. Подписано в печать 19.06.15 Формат 60 × 88 1/8. Печать офсетная. Печ. л. 10,0 + 0,25 цв. вклейка. Усл. печ. л. 10,04. Уч.-изд. л. 12,6. Заказ 281. 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.
--	---	---