

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 Никода В. В.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

БОКЕРИЯ Л. А., Москва; ВАТЕР Ю., США; 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;
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; ЯВОРОВСКИЙ А. Г., 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; 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

МАЙ **3** ИЮНЬ



МОСКВА 2016

60
журналу
лет

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

OAO "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

BOKERIA 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; 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; RAGIMOVA 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; YAVOROVSKII A.G., 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; 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 2016

© OAO «Издательство "Медицина"», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ПРОБЛЕМЫ «ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ». ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ

- Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Дубровин К.В., Хрусталева М.В., Дехтяр М.А., Титова И.В.** Носовые кровотечения при назотрахеальной интубации. Синдром АТТИЛЫ..... 164
- Ивлев Е.В., Рубан Е.А.** Профилактика травматизма при обеспечении проходимости дыхательных путей во время операций на полости носа и придаточных пазухах..... 168
- Зайцев А.Ю., Дубровин К.В., Светлов В.А.** Выбор метода интубации трахеи в восстановительно-реконструктивной челюстно-лицевой хирургии при «трудных дыхательных путях»..... 173
- Аксельрод Б.А., Толстова И.А., Пшеничный Т.А., Федулова С.В.** Время прохождения пульсовой волны: очередная попытка неинвазивного измерения сердечного выброса..... 178
- Новиков В.А., Галстян Г.М., Гемджян Э.Г., Костина И.Э., Гитис М.К.** Ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей при острой дыхательной недостаточности, вызванной пневмонией, у онкогематологических больных..... 183
- Пшеничный Т.А., Аксельрод Б.А., Титова И.В., Трекова Н.А., Хрусталева М.В.** Применение протективного режима ИВЛ у кардиохирургических больных..... 189

ПРОБЛЕМА ИНФЕКЦИИ В ХИРУРГИИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

- Дымова О.В., Еременко А.А., Никода В.В., Васильева О.Н., Бондаренко А.В., Богомолова Н.С., Михайлов Ю.Е.** Диагностическая значимость параметров системы гомеостаза при выявлении септических состояний у пациентов с инфекционно-воспалительными осложнениями в послеоперационном периоде..... 196
- Белобородова Н.В., Мороз В.В., Бедова А.Ю., Осипов А.А., Саршор Ю.Н., Черневская Е.А.** Участие ароматических микробных метаболитов в развитии тяжелой инфекции и сепсиса..... 202
- Назаретян В.В., Лукач В.Н., Куликов А.В.** Предикторы неблагоприятного исхода у пациентов с абдоминальным сепсисом..... 209

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ БОЛЬ И АНАЛЬГЕЗИЯ

- Генов П.Г., Тимербаев В.Х., Гринь А.А., Реброва О.Ю.** Выбор периоперационной мультимодальной схемы анальгезии у пациентов с поясничной грыжей межпозвонкового диска: предварительные результаты... 214
- Махарин О.А., Женило В.М., Патюченко О.Ю.** Современные представления о фармакогенетике боли..... 219

THE PROBLEM OF «DIFFICULT INTUBATION». DIAGNOSIS AND PREVENTION OF CARDIORESPIRATORY DISORDERS

- Zaycev A.Yu., Svetlov V.A., Dubrovin K.V., Khrustaleva M.V., Dehtjar M.A., Titova I.V.** Epistaxis during nasotracheal intubation. Attila's syndrome 164
- Ivlev E.V., Ruban E.A.** Injury prevention while ensuring the airway during surgery in the nose and sinuses 168
- Zaytsev A.Yu., Dubrovin K.V., Svetlov V.A.** The choice of tracheal intubation method in reconstructive maxillo-facial surgery with difficult airways 173
- Akselrod B.A., Tolstova I.A., Pshenichniy T.A., Fedulova S.V.** Pulse wave transit time – one more attempt of non-invasive cardiac output measurement 178
- Novikov V.A., Galstyan G.M., Gemdzhian E.G., Kostina I.E., Gitis M.K.** Lung ultrasound in patients with hematological malignancies and acute respiratory failure due to pneumonia 183
- Pshenichniy T.A., Akselrod B.A., Titova I.V., Trekova N.A., Khrustaleva M.V.** Use of protective lung ventilation regimen in cardiac surgery patients 189

THE PROBLEM OF INFECTION IN SURGERY: DIAGNOSIS AND TREATMENT

- Dymova O.V., Eremenko A.A., Nikoda V.V., Vasilieva O.N., Bondarenko A.V., Bogomolova N.S., Mikhailov Yu.E.** Diagnostic value of the homeostasis parameters in sepsis detecting in patients with infectious-inflammatory complications during the postoperative period 196
- Beloborodova N.V., Moroz V.V., Bedova A.Yu., Osipov A.A., Sarshor Yu.N., Chernevskaya E.A.** Participation of aromatic microbial metabolites in the development of severe infection and sepsis 202
- Nazaretyan V.V., Lukach V.N., Kulikov A.V.** Predictors of unfavorable outcome in patients with abdominal sepsis 209

POSTOPERATIVE PAIN AND ANALGESIA

- Genov P.G., Timerbaev V.H., Grin' A.A., Rebrova O.Yu.** The choice of perioperative multimodal analgesia in patients with lumbar herniated disc: the preliminary results 214
- Makharin O.A., Zhenilo V.M., Patyuchenko O.Yu.** Modern ideas about the pharmacogenetics of pain (review) 219

Гусев А.Е., Чемоданов Д.В., Сунгуров В.А., Неверовский А.Е., Гребенчиков О.А., Лихванцев В.В. Митохондрий-адресованные антиоксиданты в профилактике эрозии рогови- цы при выполнении оперативных вмешательств в условиях общей анестезии.....	224
Кит О.И., Туманян С.В., Орос О.В., Иванова Л.Г., Нетывченко Н.В., Сугак Е.Ю. Коррекция энер- годефицитных состояний как возможность адапта- ции больных злокачественными новообразования- ми гепатопанкреатодуоденальной зоны в перипе- рационный период.....	228

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Первухин С.А., Агеенко А.М., Лебедева М.Н., Голиков Р.И. Описание клинического случая раз- вития пневмоцефалии после эпидуральной ане- стезии при эндопротезировании тазобедренного сустава.....	233
--	-----

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Следует ли идти вперед, не оглядываясь назад.....	236
---	-----

Gusev A.E., Chemodanov D.V., Sungurov V.A.,
Neverovsky E.A., Grebenchikov O.A., Likhvantsev V.V.
Mitochondria-targeted antioxidants in the prevention
of the cornea erosion when performing surgery under
general anesthesia

Kit O.I., Tumanyan S.V., Oros O.V., Ivanova L.G.,
Netyvchenko N.V., Sugak E.Yu. Correction energy
deficient states as possible perioperative adaptation of
cancer hepatopancreatoduodenal zone patients

CASE REPORT

Pervukhin S.A., Ageenko A.M., Lebedeva M.N.,
Golikov R.I. Case report: pneumocephalia after epi-
dural anesthesia for hip replacement surgery

LETTER TO THE EDITOR

May we go forward without looking back?

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

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. +7 495 670 65 94; E-mail: vlasovaov47@yandex.ru

ISSN 0201-7563. Анестезиология и реаниматология. 2016 № 3. 161—240.

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>С. Г. Жукова</i> Верстка <i>С. М. Мешкорудникова</i>	Сдано в набор 26.04.16. Подписано в печать 03.06.16 Формат 60 × 88 1/8. Печать офсетная. Печ. л. 10,0 + 0,50 цв. вклейка. Усл. печ. л. 10,29. Уч.-изд. л. 11,09. Заказ 201.
	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.	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.