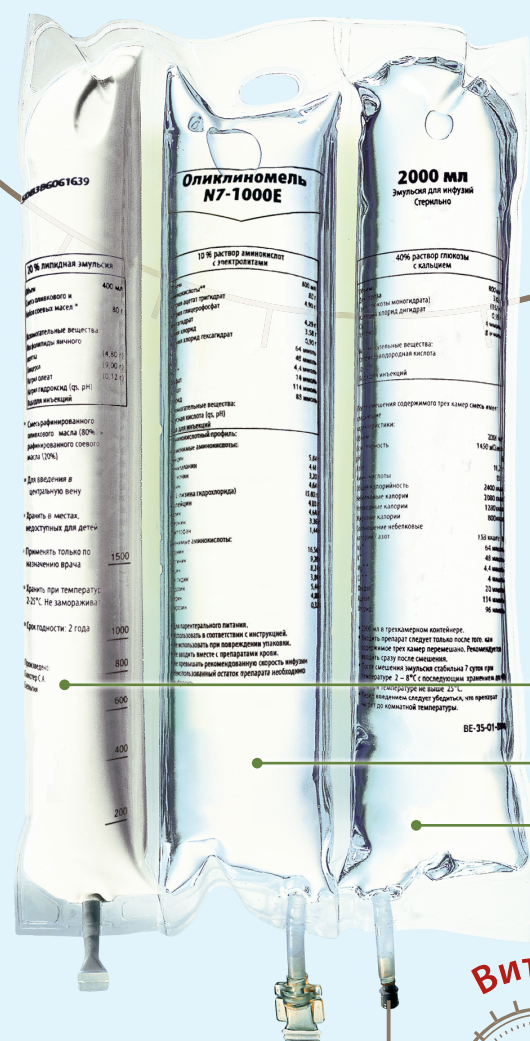


ОлиКлиномель

Сбалансированное парентеральное питание
с жировой эмульсией на основе оливкового масла



Жировая эмульсия
80% оливкового масла + 20% соевого масла

Раствор Аминокислот

Раствор Глюкозы



ω-9 жирные кислоты
сохраняют естественный
иммунный ответ
организма и не повышают
риск инфекционно-
воспалительных
осложнений

Периферическая вена

- N4-550E – дооперационная подготовка и дополнительное парентеральное питание

Центральная вена

- N7-1000E – основной курс парентерального питания при различных состояниях
- N8-800 – для пациентов с синдромом гиперкатаболизма и повышенными потребностями в белке

MD-OCL-M-01-0414
На правах рекламы

Baxter

ISSN 0201-7563

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ

3

2014

• МОСКВА • МЕДИЦИНА •

www.medlit.ru

Номера рег. удостоверений: ЛСР-005752/08 от 22.07.2008, ЛС-000011 от 19.02.2010, ЛП-000406 от 28.02.2011.

За полной информацией о препаратах обращайтесь к инструкциям по медицинскому применению.

Владельцем товарных знаков Оликлиномель, Бакстер и Baxter является Бакстер Интернешнл Инк. (Baxter International Inc.)

ЗАО Компания «Бакстер» 125171, г. Москва, Ленинградское ш., д. 16А, стр.1

тел.: (495) 647 68 07, факс: (495) 647 68 08

www.baxter.com, www.baxter.ru

РЕАМБЕРИН®



РАСШИРЯЯ ВОЗМОЖНОСТИ

Сбалансированный состав
электролитов и сукцината
для инфузии и детоксикации

мы создаём
УНИКАЛЬНОЕ



www.reamberin.ru

- ВОСПОЛНЯЕТ
СУБСТРАТЫ
ЦИКЛА КРЕБСА
- ОКАЗЫВАЕТ
ПРОТИВОГИПОКСИЧЕСКОЕ
АНТИОКСИДАНТНОЕ
И ДЕТОКСИРУЮЩЕЕ
ДЕЙСТВИЕ
- ПОВЫШАЕТ
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКУЮ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
МЕДИЦИНСКИХ
ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Форма выпуска
Раствор для инфузий 1,5% в бутылках
по 200 или 400 мл или в контейнерах
полимерных по 250 или 500 мл.

Показания к применению
Реамберин применяют у взрослых
и детей с 1 года в качестве
антигипоксического
и детоксирующего средства
при острых эндогенных и экзогенных
интоксикациях различной этиологии.

Противопоказания
Индивидуальная непереносимость,
состояние после черепно-мозговой
травмы, сопровождающееся отеком
головного мозга, выраженные
нарушения функции почек,
беременность, период лактации.

Рег. № 001048/01

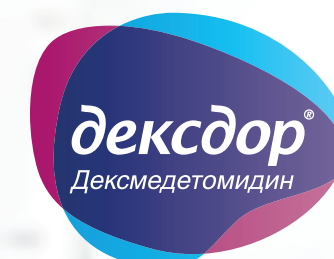
 ПОЛИСАН

ООО «НТФФ «ПОЛИСАН»
Россия 192102, Санкт-Петербург
ул. Салова, д. 72, к. 2, лит. А
тел: +7(812) 710-82-25
факс: +7(812) 764-62-84
www.polysan.ru

Реклама

ORION
PHARMA

**Эффективная седация.
Управляемый эффект.**



Комфортная седация
в кооперации с пациентом



- Обеспечивает легкую и умеренную
седацию*
- Облегчает уход за больными*
- Улучшает взаимодействие с пациентом*
- Уменьшает время до экстубации*

*Jakob S et al. JAMA 2012; 307(11):1151-1160; Riker RR et al. JAMA 2009; 301(5):489-99

Избранная информация по медицинскому применению препарата дексдор® (дексмететомидин). Регистрационный номер: ЛП-001597 от 22.03.2012. Лекарственная форма: концентрат для приготовления раствора для инфузий. Дозировка: 100 мкг/мл. Состав: активное вещество: дексмететомидина гидрохлорид — 118 мкг, эквивалентный дексмететомидину — 100 мкг. Вспомогательные вещества: натрия хлорид, вода для инъекций. Фармакотерапевтическая группа: седативное средство. Код АТХ: N05CM18. Фармакокинетика: дексмететомидин является селективным агонистом α2-адренорецепторов; обладает симпатолитическим, седативным и анальгезирующим эффектами. Практически не обладает способностью угнетать дыхание. Показания к применению: седация у взрослых пациентов, находящихся в отделении интенсивной терапии, необходимая глубина седации которых не превышает пробуждение в ответ на голосовую стимуляцию (соответствует диапазону от 0 до -3 баллов по шкале агитации-седации Ричмонда). Противопоказания: гиперчувствительность к компонентам препарата, атриовентрикулярная блокада II-III степени (при отсутствии искусственного водителя ритма), неконтролируемая артериальная гипотензия, острая цереброваскулярная патология, детский возраст до 18 лет. Побочные эффекты: наиболее частые — снижение или повышение артериального давления и брадикардия. Особые указания: для пациентов с почечной недостаточностью коррекция дозировки не требуется, с печеночной недостаточностью — рекомендуется уменьшение скорости инфузии поддерживающей дозы. Форма выпуска: ампулы из бесцветного стекла типа I по 2 мл. По 5 или 25 ампул в картонной пачке. Срок годности: 3 года. Условия хранения: хранить при температуре не выше 25 °С. После разведения раствор хранят при температуре от 2 до 8 °С в течение 24 часов. Для более полной информации, пожалуйста, смотрите инструкцию по медицинскому применению препарата. Для специалистов здравоохранения.

Производитель: «Орион Корпорейшн Орион Фарма». 02200 Эспоо, Финляндия. ООО «Орион Фарма», 119034, г. Москва, Сеченовский пер., дом 6, стр. 3 тел.: (495) 363-50-73, факс: (495) 363-50-74, e-mail: orion@orionpharma.ru www.orionpharma.ru

На правах рекламы

www.dexdor.eu

DEX-009/01.2014

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

МАЙ **3** ИЮНЬ



МОСКВА 2014

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

ОАО "MEDITSINA PUBLISHERS"

ANESTEZIOLOGIYA *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)

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; 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; SHIKUNOVA L.G., Moscow, Russia

MAY **3** JUNE

MOSCOW 2014

© ОАО "Издательство "Медицина", 2014

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

- Трекова Н.А., Соловова Л.Е., Гуськов Д.А., Соловьева И.Н., Маркин А.В., Голобородько В.Г., Панин В.В. Трансфузионная тактика при операциях на сердце и аорте 4
- Баутин А.Е., Галагудза М.М., Даценко С.В., Ташханов Д.М., Маричев А.О., Баканов А.Ю., Малая Е.Я., Наймушин А.В., Рубинчик В.Е., Гордеев М.Л. Влияние дистантного ишемического preconditioning на течение периоперационного периода при изолированном протезировании аортального клапана 11
- Райбужис Е.Н., Фот Е.В., Гайдук К.М., Киров М.Ю. Мониторинг внутрибрюшного давления и абдоминального перфузионного давления при срочных хирургических вмешательствах на органах брюшной полости 17
- Лукач В.Н., Орлов Ю.П., Долгих В.Т., Говорова Н.В., Глушенко А.В., Иванов А.В. К вопросу об интраоперационной гемотрансфузии 20
- Кинжалова С.В., Макаров Р.А., Давыдова Н.С. Гемодинамические эффекты спинальной анестезии у беременных с гипертензивными нарушениями при кесаревом сечении .. 25

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

- Еременко А.А., Чернова Е.В. Лечение делирия в раннем послеоперационном периоде у кардиохирургических пациентов 30
- Бабаев М.А., Еременко А.А., Зюляева Т.П., Федуллова С.В., Молочников И.О., Фоминых М.В., Полякова П.В., Дземешкевич С.Л. Методы медикаментозной и механической поддержки миокарда в периоперационном периоде у кардиохирургических больных с хронической сердечной недостаточностью 34
- Ярустовский М.Б., Абрамян М.В., Кротенко Н.П., Попов Д.А., Плющ М.Г., Назарова Е.И., Гордеев С.Л. Опыт применения селективной адсорбции эндотоксина у пациентов с тяжелым сепсисом после открытых операций на сердце 39
- Крейман Г. Какую жировую эмульсию выбрать для пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии? 46

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

- Галстян Г.М., Берковский А.Л., Журавлев В.В., Полохов Д.М., Савченко В.Г. Нужны ли в России препараты фибриногена? 49
- Гребенчиков О.А., Лихванцев В.В., Плотников Е.Ю., Силачев Д.Н., Певзнер И.Б., Зорова Л.Д., Зоров Д.Б. Молекулярные механизмы развития и адресная терапия синдрома ишемии-реперфузии 59
- Зайнудинов З.М., Шабанов А.К., Зорин С.Н., Кузовлев А.Н., Мальцев Г.Ю., Азаров Я.Б., Ворожко И.В., Гребенчиков О.А. Метаболизм селена у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой 68
- Гончаров Д.И., Загорюлько О.И., Медведева Л.А., Гнездилов А.В., Самойлова Н.В. Применение эпидуральных блокад в лечении боли на пояснично-крестцовой области 72

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

- Лихванцев В.В., МIRONENKO А.В., ГАБИТОВ М.В., СКРИПКИН Ю.В., ИСАЕВ О.В., ДАНИЛОВ М.П. Ускоренное ведение послеоперационного периода у пациента с морбидным ожирением после десятичасовой анестезии 77

CONTENTS

CLINICAL ANAESTHESIOLOGY

- Trekova N.A., Solovova L.E., Guskov D.A., Solovjova I.N., Markin A.V., Goloborodiko V.G., Panin V.V. Strategy of transfusion in cardiac surgery 4
- Bautin A.E., Galagudza M.M., Datsenko S.V., Tashkhanov D.M., Marichev A.O., Bakanov A.Yu., Malaya E. Ya., Naymushin A.V., Rubinchik V.E., Gordeev M.L. Effects of remote ischemic preconditioning on perioperative period in elective aortic valve replacement 11
- Rajbuzhis E.N., Fot E.V., Gaidukov K.M., Kirov M.Yu. Monitoring of intraabdominal pressure and abdominal perfusion pressure in urgent abdominal surgery 17
- Lukach V.N., Orlov Yu.P., Dolgih V.T., Govorova N.V., Gluschenko A.V., Ivanov A.V. Problem of intraoperative hemotransfusion 20
- Kinzhalova S.V., Makarov R.A., Davidova N.S. Hemodynamic effects of spinal anaesthesia during cesarean section in pregnant women with hypertensive disorders 25

INTENSIVE CARE

- Eremenko A.A., Chernova E.V. Treatment of delirium in cardio-surgical patients in early postoperative period 30
- Babaev M.A., Eremenko A.A., Zyulyaeva T.P., Fedulova S.V., Molochnikov I.O., Fomynikh M.V., Dzemeshevich S.L., Polyakova P.V. Pharmacological and mechanical support of myocardium in perioperative period in cardio-surgical patients with chronic heart failure 34
- Yarustovsky M.B., Abramyan M.B., Krotenko N.P. Popov D.A., Plyusch M.G., Nazarova E.I., Gordeev S.L. Experience of use of endotoxin selective adsorption in patients with heavy sepsis after open-heart surgery 39
- Kreymann G. What lipid emulsion should be administered to ICU patients? 46

CURRENT QUESTIONS IN ANAESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE

- Galstyan G.M., Berkovskiy A.L., Zhuravlev V.V., Polochov D.M., Savchenko V.G. Whether fibrinogen concentrates are necessary in Russia? 49
- Grebentchikov O.A., Likhvantsev V.V., Plotnikov E.Yu., Silachev D.N., Pevzner I.B., Zorova L.D., Zorov D.B. Molecular mechanisms of ischemic-reperfusion syndrome and its therapy 59
- Zajnudinov Z.M., Shabanov A.K., Sorin S.N., Kuzovlev A.N., Maltsev G.Yu., Azarov Ya.B., Vorozhko I.V., Grebenchikov O.A. Selenium metabolism in patients with severe multiple trauma 68
- Goncharov D.I., Zagorulko O.I., Medvedeva L.A., Gnezdilov A.V., Samoylova N.V. Epidural blockades use in low back pain treatment 72

CASE REPORT

- Likhvantsev V.V., Mironenko A.V., Gabitov M.V., Skripkin Yu.V., Isaev O.V., Danilov M.P. Successful implementation of shortened postoperative period program after ten hours of general anaesthesia in patient with morbid obesity 77

Дорогие читатели!

Представленный номер является общетематическим. В нем опубликованы статьи, в которых обсуждаются вопросы анестезии и интенсивной терапии в сердечно-сосудистой, абдоминальной хирургии, акушерстве и гинекологии. В журнале также Вы найдете обзоры, случай из практики по актуальным для нашей специальности проблемам.

В разделе, посвященном вопросам клинической анестезиологии, читатель может ознакомиться с исследованиями, посвященными трансфузионной тактике при операциях на сердце и аорте, общим вопросам интраоперационной гемотрансфузии, а также влиянию дистантного ишемического preconditionирования на течение периоперационного периода при изолированном протезировании аортального клапана. Одна из работ, опубликованных в этом разделе, посвящена гемодинамическим эффектам спинальной анестезии при кесаревом сечении у беременных с гипертензивными нарушениями.

В разделе, посвященном интенсивной терапии, представлены методы медикаментозной и механической поддержки миокарда в периоперационном периоде у кардиохирургических больных с хронической сердечной недостаточностью. В одном из исследований демонстрируются эффективность и преимущества применения дексмететомидина при лечении делирия по сравнению с другими терапевтическими схемами у кардиохирургических больных, а в другом — анализируется опыт применения селективной адсорбции эндотоксина у пациентов с тяжелым сепсисом после открытых операций на сердце. Для клинической практики не менее интересны результаты оценки эффективности и безопасности использования различных жировых эмульсий у пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии, также представленные в данном разделе.

В разделе "Современные методы диагностики и мониторинга в интенсивной терапии и реанимации" авторы анализируют осложнения катетеризации легочной артерии у пациентов с заболеваниями крови. У данной группы больных авторы рекомендуют использовать методику прежде всего при развитии септического шока и острой дыхательной недостаточности. У больных в состоянии агранулоцитоза для оценки параметров гемодинамики целесообразно применять альтернативные менее инвазивные методы мониторинга. Весьма актуальны и интересны статьи, посвященные дифференцированной диагностике паренхиматозной дыхательной недостаточности, в которой авторы определяют роль оценки статической петли давление—объем и компьютерной томографии легких, а также проблемы нарушения углеводного баланса и мониторинга гликемии в раннем послеоперационном периоде у больных, оперированных на поджелудочной железе.

Следующий раздел посвящен актуальным проблемам анестезиологии-реаниматологии. Его открывает работа, посвященная обоснованию необходимости появления на отечественном рынке современных препаратов фибриногена. Вызывают интерес статьи о молекулярных механизмах развития и терапии синдрома ишемии-реперфузии и метаболизме селена у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой. Представлена статья о применении эпидуральных блокад в лечении боли нижней части спины.

В разделе "Случай из практики" демонстрируется клинический пример ускоренного ведения послеоперационного периода у пациента с морбидным ожирением после 10-часовой анестезии.

Редколлегия журнала надеется, что опубликованные работы будут интересны и помогут в ежедневной работе. Мы уверены, что представленные проблемы не только привлекут внимание практикующих врачей, но и вызовут дискуссию на страницах журнала.

Редакция журнала будет благодарна за пожелания и замечания читателям.

Профессор А.А. Еременко