



# Безопасный КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ОБОГРЕВ



© 3M 2013. Все права защищены. На правах рекламы

Практически все пациенты после индукции в анестезию подвержены риску возникновения непреднамеренной периоперационной гипотермии, которая характеризуется снижением центральной температуры тела ниже 36 °C. И даже гипотермия средней степени может вызвать серьезные осложнения и существенно замедлить процесс выздоровления<sup>1</sup>. Таким образом, гипотермия не только дорого обходится для здоровья пациентов, но и ухудшает показатели работы самого лечебного учреждения<sup>1</sup>.

Современная методика обогрева пациентов поможет сэкономить бюджетные средства, снизить риск возникновения осложнений, возникающих вследствие непреднамеренной периоперационной гипотермии.

### Особенности системы Bair Hugger™

Системы обогрева Bair Hugger™ конвекционного типа доказали существенное превосходство над другими методами обогрева пациентов<sup>3, 4, 5</sup>, а применение в рамках данной системы термостабилизирующих матрасов Bair Hugger™ с уникальным дизайном сделали данную методику еще более эффективной. Теперь есть возможность безопасно согреть пациента активным обдувом теплого воздуха даже при проведении обширного хирургического вмешательства.

### А какова частота возникновения гипотермии в Вашем учреждении?

Сравните случаи возникновения гипотермии до и после использования систем Bair Hugger™, и Вы увидите разницу, которую обеспечивает по-настоящему эффективный метод обогрева.

### Нежелательные явления, связанные с развитием гипотермии<sup>2</sup>

Нежелательные явления	Снижение риска у пациентов с нормотермией по сравнению с пациентами, подвергшимся гипотермии
Инфекции хирургической раны (вероятность)	64%
Трансфузия (литров)	86%
Пребывание в стационаре (кол-во дней)	40%
Проведение ИВЛ (часов)	43%
Инфаркт миокарда (вероятность)	44%

1. Anesthetic Surg J 2006;26:551-571  
2. Mahoney CB, Odom J. Maintaining intra-op normothermia. AANA J. 1999;67(2):155-163  
3. Roder G, Sessler D.L., et al. Intra-op rewarming with Hot Dog resistive heating and forced-air heating: a trial of lower-body warming. Anaesthesia. 66: no doi: 1-1111/j.1365-2044.2011.06722.x  
4. Engelen S, et al. A Comparison of Under-Body Forced-Air and Resistive Heating during Hypothermic Bypass. ASA abstracts, 2010. A075  
5. Nguyen H.H., et al. A New Underbody Resistive Warming Device vs Forced Air Warming to Prevent PH. ASA abstracts, 2010. A087

### Технологии 3M для профилактики инфекций

Инновации  
в действии



# АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ и РЕАНИМАТОЛОГИЯ

5

2013

• МОСКВА • МЕДИЦИНА •

[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)





# КОНТРОЛОК —

## КОГДА КОНТРОЛЬ ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМ

- Надежный и предсказуемый результат<sup>1</sup>
- Линейная фармакокинетика, не требующая коррекции дозы<sup>2,3</sup>
- Уменьшение количества рецидивов после проведенного лечения<sup>4</sup>
- Отсутствие лекарственного взаимодействия<sup>5</sup>
- Необратимое связывание с протонной помпой<sup>2,5</sup>

Активное вещество — пантопразол

**Сокращенная информация по назначению:** язвенная болезнь желудка, 12-перстной кишки (в фазе обострения), эрозивный гастрит (в т.ч. связанный с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов); гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ); эрозивный рефлюкс-эзофагит (лечение), симптоматическое лечение ГЭРБ (т.е. НЭРБ — неэрозивная рефлюксная болезнь); синдром Золлингера-Эллисона; эрадикация *Helicobacter pylori* в комбинации с антибактериальными средствами; лечение и профилактика стрессовых язв, а также их осложнений (кровотечение, перфорация, пенетрация). **Противопоказания:** гиперчувствительность, диспепсия невротического генеза, злокачественные заболевания ЖКТ. Препарат нельзя назначать детям, т.к. данных о его клиническом применении в педиатрической практике нет. **С осторожностью:** беременность, период лактации, печеночная недостаточность. **Способ применения и дозы:** язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, эрозивный гастрит — по 40-80 мг в сутки. Курс лечения — 2-4 недели при язвенной болезни ДПК и 4-8 недель — при язвенной болезни желудка. Эрадикация *Helicobacter pylori* — по 40 мг 2 раза в сутки. Эрозивно-язвенные поражения желудка и 12-перстной кишки, связанные с приемом НПВП, — по 40-80 мг в сутки. Курс лечения — 4-8 недель. Профилактика на фоне длительного применения НПВП — по 20 мг в сутки. Рефлюкс-эзофагит — по 20-40 мг в сутки. Курс лечения — 4-8 недель. Противорецидивное лечение — по 20 мг в сутки. Внутривенное применение препарата Контролок рекомендовано в случаях, когда невозможен пероральный прием препарата. Рекомендованной дозой является 40-80 мг в сутки. В случае применения препарата в суточной дозе свыше 80 мг, доза может быть разделена и вводиться дважды в день. Возможно временное увеличение суточной дозы до 160 мг пантопразола. **Побочное действие:** аллергические реакции (кожная сыпь, зуд и гиперемия кожи, анафилактические реакции, включая анафилактический шок), головная боль, диарея, тошнота, боли в верхней части живота, запор, метеоризм, болезненное напряжение молочных желез, гипертермия; очень редко — депрессия, слабость, головокружение, нарушение зрения. Во время применения пантопразола у одного пациента из миллиона может появиться тяжелое гепатоцеллюлярное повреждение с желтухой или нарушение функции печени. Полная информация содержится в инструкции по применению.

На правах рекламы. Информация для специалистов здравоохранения. Имеются противопоказания. Полная информация в инструкции по применению.  
ООО «Такеда Фармасьютикалс», 119048 Москва, ул. Усачева, д. 2, стр. 1, тел.: (495) 933 55 11, факс: (495) 502 16 25, www.takeda.com.ru  
Дата выпуска рекламы: сентябрь 2013

Регистрационное удостоверение  
Флаконы: ЛРС-004368/08-070608  
Таблетки: П №011341/01-280408

1. Glatzel D, Abdel-Qader M, Gatz G, Pfaffenberger B. Pantoprazole 40 mg Is as Effective as Esomeprazole 40 mg to Relieve Symptoms of Gastroesophageal Reflux Disease after 4 Weeks of Treatment and Superior regarding the Prevention of Symptomatic Relapse Digestion. 2007;75 Suppl 1:69-78. 2. Sachs G et al. Synthesis or rupture: duration of acid inhibition by proton pump inhibitors. Drugs Today (Barc). 2003 Mar;39 Suppl A:11-4. 3. Scholten T et al. Once-daily pantoprazole 40 mg and esomeprazole 40 mg have equivalent overall efficacy in relieving GERD-related symptoms. Aliment Pharmacol Ther. 2003 Sep 15;18(6):587-94. 4. Night-time gastroesophageal reflux disease: prevalence, hazards, and management. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2005 Jan;17(1):113-20. 5. Shin JM, Sachs G. Restoration of acid secretion following treatment with proton pump inhibitors. Gastroenterology. 2002 Nov;123(5):1588-97.

PM 6088932



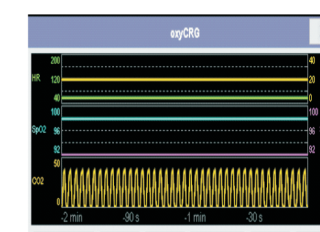
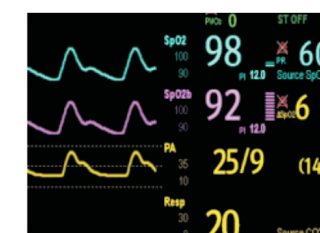
For more information,  
please scan the  
barcode with your  
smart phone

## A Step Closer

Мгновенная реакция на любое изменение параметров создает благоприятные условия для безопасного начала жизни новорожденного



**Мониторинг новорожденных в ОРИТ**  
**Больше возможностей для лечения новорожденных**



### Измерение SpO2 по двум каналам

Функция Dual SpO2 (два канала SpO2) позволяет быстро оценить состояние новорожденного по разнице значений SpO2, измеренных в двух точках; это особенно важно для новорожденных с открытым артериальным протоком и персистирующей легочной гипертензией.

### Просмотр эпизодов OxyCRG

Функция вывода на экран в режиме реального времени трендов OxyCRG высокого разрешения позволяет оценивать брадикардию и апноэ по каждому сердечному циклу. А улучшенная функция просмотра эпизодов OxyCRG помогает врачам отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных принимать решения.

ОООМиндрейМедикалРус  
123022, Москва, 2-аяЗвенигородскаяул., 13, стр.41  
Тел.: +7 499 5535036 Факс: +7 499 5536039  
Email: cis@mindray.com  
www.mindray.ru

**mindray**  
healthcare within reach



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 **А. А. БУНЯТЯН**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л. А. БОКЕРИЯ, Л. И. ВИННИЦКИЙ, М. А. ВЫЖИГИНА (зам. главного редактора), Б. Р. ГЕЛЬФАНД, В. А. ГУРЬЯНОВ, О. А. ДОЛИНА, Е. А. ЕВДОКИМОВ, А. А. ЕРЕМЕНКО, В. В. ЛИХВАНЦЕВ, А. Ю. ЛУБНИН, Е. А. ЛУЖНИКОВ, В. Д. МАЛЫШЕВ, В. М. МИЗИКОВ, В. В. МОРОЗ, И. НАДСТАВЕК (Германия), В. В. НИКОДА (ответственный секретарь), Н. А. ОСИПОВА, И. Ф. ОСТРЕЙКОВ, Ю. С. ПОЛУШИН, Г. А. РЯБОВ, В. А. СВЕТЛОВ, С. М. СТЕПАНЕНКО, Н. А. ТРЕКОВА, Л. Г. ШИКУНОВА, М. Б. ЯРУСТОВСКИЙ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В. Г. Васильков (Пенза), Г. В. Гвак (Иркутск), Г. Г. Жданов (Саратов), А. П. Зильбер (Петрозаводск), В. И. Картавенко (Москва), В. Л. Кассиль (Москва), А. Н. Кондратьев (Санкт-Петербург), Н. Г. Лебанидзе (Тбилиси), В. Н. Лукач (Омск), Э. В. Недашковский (Архангельск), Р. И. Новикова (Донецк), Д. В. Садчиков (Саратов), В. И. Страинов (Санкт-Петербург), С. К. Сухотин (Хабаровск), Л. В. Усенко (Днепропетровск), В. Э. Хороненко (Москва), В. Б. Шуматов (Владивосток)

СЕНТЯБРЬ **5** ОКТЯБРЬ



МОСКВА 2013



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

ОАО "MEDITSINA PUBLISHERS"

---

# ANESTEZIOLOGIYA I REANIMATOLOGIYA (Anaesthesiology and Intensive Care)

---

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 A. A. BUNYATYAN

Surgery  
Internal Diseases  
Cardiology  
Oncology  
Neurology  
Obstetrics and Gynecology  
Traumatology and Orthopaedics  
Pediatrics  
Infectious Diseases  
Emergency Care  
Endocrinology  
Toxicology  
Dentistry  
Allergology  
Gastroenterology  
Analgesia  
Clinical Pharmacology  
Monitors and Computers  
Efferent Medicine  
Legislation  
Organization  
History of Medicine  
Information

Хирургия  
Внутренние болезни  
Кардиология  
Онкология  
Неврология  
Акушерство и гинекология  
Травматология и ортопедия  
Педиатрия  
Инфекционные болезни  
Скорая и неотложная помощь  
Эндокринология  
Токсикология  
Стоматология  
Аллергология  
Гастроэнтерология  
Анальгезия  
Клиническая фармакология  
Мониторы, компьютеры  
Эфферентная медицина  
Правовые вопросы  
Организация  
История медицины  
Информация

SEPTEMBER **5** OCTOBER  
MOSCOW 2013

© ОАО «Издательство "Медицина"», 2013



## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕДАЦИЯ И АНАЛЬГЕЗИЯ В ХИРУРГИИ

- Еременко А.А., Чернова Е.В.** Применение дексмететомидина для внутривенной седации и лечения делирия в раннем послеоперационном периоде у кардиохирургических пациентов ..... 4
- Уваров Д.Н., Антипин Э.Э., Земцовский М.Я., Смородина Т.П., Недашковский Э.В.** Внутривенная инфузия местных анестетиков после абдоминальной гистерэктомии: нужен ли еще один метод анальгезии? ..... 8
- Еременко А.А., Сорокина Л.С., Павлов М.В.** Комбинации кетопрофена и нефопам для обеспечения послеоперационного обезболивания с минимальным потреблением наркотических анальгетиков у кардиохирургических больных ..... 11
- Шиганова А.М., Выжигина М.А., Бунятян К.А., Винницкий Л.И., Самохина Л.О., Головкин А.С., Балаян О.В., Юрьева Л.А.** Оценка адекватности анестезии и выраженности стрессорного ответа при резекциях печени ..... 15

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

- Ярошецкий А.И., Проценко Д.Н., Игнатенко О.В., Ларин Е.С., Новоселова Е.В., Сулимова И.Ю., Гельфанд Б.Р.** Роль оценки статической петли давления—объем и компьютерной томографии легких в дифференциальной диагностике паренхиматозной дыхательной недостаточности ..... 20
- Галстян Г.М., Бычинин М.В., Шулутко Е.М., Гордещкий В.М.** Катетеризация легочной артерии у пациентов с заболеваниями системы крови ..... 24
- Лишова Е.А., Никода В.В., Бондаренко А.В., Рагозин А.К., Скипенко О.Г.** Современные возможности мониторинга и контроля гликемии в раннем периоде у пациентов, оперированных на поджелудочной железе ..... 30

### СЕПСИС: ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ

- Ярустовский М.Б., Абрамян М.В., Кротенко Н.П., Попов Д.А., Плющ М.Г., Рогальская Е.А., Назарова Е.И., Гордеев С.Л.** Этиопатогенетическая экстракорпоральная терапия тяжелого сепсиса у пациентов после кардиохирургических операций ..... 34

### ПРОБЛЕМА ВНУТРИАБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

- Стаканов А.В., Пецелуев Е.А., Мусаева Т.С.** Прогнозирование риска развития синдрома интраабдоминальной гипертензии у пациентов с острой толстокишечной непроходимостью в условиях эпидуральной анальгезии ..... 42
- Акопян Р.В.** Модифицированная прогностическая шкала SOFA для хирургических пациентов отделения интенсивной терапии ..... 47

## CONTENTS

### SEDATION AND ANALGESIA IN SURGERY

- Eriomenko A.A., Chernova E.V.** Dexmedetomidine use for intravenous sedation and delirium treatment during early postoperative period in cardio-surgical patients ..... 4
- Uvarov D.N., Antipin E.E., Zemtsovskiy M.Ya., Smorodina T.P., Nedashkovsky E.V.** Wound infusion of local anaesthetics after abdominal hysterectomy: is another technique of analgesia needed? ..... 8
- Eriomenko A.A., Sorokina L.S., Pavlov M.V.** Ketoprophen and Nefopam combination for postoperative analgesia with minimal use of narcotic analgesics in cardio-surgical patients ..... 11
- Shiganova A.M., Vyzhigina M.A., Bunyatyan K.A., Vinnitskiy L.I., Samokhina L.O., Golovkin A.S., Balayan O.V., Yurieva L.A.** Assessment of anaesthesia sufficiency and stress response during liver resections ..... 15

### CURRENT METHODS OF DIAGNOSTICS AND MONITORING IN INTENSIVE CARE

- Yaroshetskiy A.I., Protsenko D.N., Ignatenko O.V., Larin E.S., Novoselova E.V., Sulimova I.Yu., Gelfand B.R.** Significance of static pressure-volume loop and lung computed tomography for differential diagnostics of parenchymal lung failure ..... 20
- Galstyan G.M., Bychinin M.V., Shulutko E.M., Gordetskiy V.M.** Lung artery catheterization in patients with blood disease ..... 24
- Lishova E.A., Nikoda V.V., Bondarenko A.V., Ragozin A.K., Skipenko O.G.** Recent advances of monitoring and glycaemia control during early postoperative period in patients after pancreas surgery ..... 30

### EXTRACORPOREAL METHODS OF TREATMENT FOR SEPSIS

- Yarustovsky M.B., Abramyan M.V., Krotenko N.P., Popov D.A., Plyusch M.G., Rogalskaya E.A., Nazarova E.I., Gordeev S.L.** Etiopathogenetic extracorporeal treatment of severe sepsis in patients after cardiac surgery ..... 34

### PROBLEM OF INTRA-ABDOMINAL HYPERTENSION IN INTENSIVE CARE

- Stakanov A.V., Potseluev E.A., Musaeva T.S.** Prediction of intra-abdominal hypertension risk in patients with colonic obstruction under epidural analgesia ..... 42
- Hakobyan R.V.** Modified SOFA prognostic score for surgical patients in intensive care unit ..... 47



## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Разумовский А.Ю., Афуков И.И., Степаненко С.М., Константинов К.В., Кулаев А.Д., Стрелков В.А., Зилберт Е.В., Алхасов М.Б., Цветков И.О., Бирюков П.Е., Шаталов К.В., Махалин М.В. Применение вено-венозной экстракорпоральной мембранной оксигенации у ребенка 1 года 2 мес с острым респираторным дистресс-синдромом и пневмонией . . . . . 51
- Лобачева Г.В., Абдугаппаров Б.А., Абасов Ф.Х. Случаи успешного лечения сердечной недостаточности после кардиохирургических вмешательств . . . . . 56
- Крючко Д.С., Ионов О.В., Балашова Е.Н., Киртбая А.Р., Никитина И.В., Краснова Л.А., Шарипова Л.В., Терлякова О.Ю., Милая О.В. Эффективность использования гидроксипрохлоридов при артериальной гипотонии и шоке в раннем неонатальном периоде . . . . . 58

## ОБЗОРЫ

- Цейтлин А.М., Лубнин А.Ю. Методологические подходы к оценке эффективности лечения внутричерепных аневризм . . . . . 63
- Алексеев А.В., Выжигина М.А., Паршин В.Д., Федоров Д.С. Апноэ оксигенация . . . . . 69

## КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Куликов А.В., Шифман Е.М., Беломестнов С.Р., Левит А.Л. Неотложная помощь при преэклампсии и её осложнениях. Эклампсия, HELLP-синдром . . . . . 75

## НЕКРОЛОГ

- Памяти Халида Хамедовича Хапия . . . . . 82

## FOR PRACTITIONER

- Razumovsky A.Yu., Afukov I.I., Stepanenko S.M., Konstantinov K.V., Kulaev A.D., Strelkov V.A., Zilbert E.V., Alhasov M.B., Tsvetkov I.O., Biryukov P.E., Shatalov K.V., Makhalin M.V. Use of venovenous membrane oxygenation in 1 year 2 months old patient with ARDS and pneumonia
- Lobacheva G.V., Abdugapparov B.A., Abasov F.H. Cases of successful treatment of heart failure after cardiac surgeries
- Kryuchko D.S., Ionov O.V., Balashova E.N., Kirtbaya A.R., Nikitina I.V., Krasnova L.A., Sharipova L.V., Terlyakova O.Yu., Milaya O.V. Efficiency of hydroxyethyl starch use for arterial hypotension and shock in early postoperative period

## REVIEWS

- Tseitlin A.M., Lubnin A.Yu. Methodological approaches for assessment of intracranial aneurysms treatment efficiency
- Alekseev A.V., Vyzhigina M.A., Parshin V.D., Fedorov D.S. Apneic oxygenation

## CLINICAL RECOMMENDATIONS

- Kulikov A.V., Shifman E.M., Belomestnov S.R., Levit A.L. Emergency care for eclampsia and its complications. Eclampsia, HELLP-syndrome

## OBITUARY

- Of Khapiy Khalid Khamedovich

ISSN 0201-7563



9 770201 756006

Адрес редакции журнала "Анестезиология и реаниматология":  
107140, Москва, ул. Верхняя Красносельская, д. 17А, строение 1Б

Зав. редакцией **Ольга Васильевна Власова**  
Тел. 8 (499) 264-43-33; E-mail: vlasovaov47@yandex.ru

Индекс 71402  
для индивидуальных подписчиков

Индекс 71403  
для предприятий и организаций

ISSN 0201-7563. Анестезиология и реаниматология. 2013 № 5. 1—84.

### ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс 8 (499) 264-00-90  
E-mail: oao-meditsina@mail.ru

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

Художественный редактор  
*М. Б. Белякова*  
Корректор *В. С. Смирнова*  
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 05.08.13. Подписано в печать 18.09.13  
Формат 60 × 88 1/8.  
Печать офсетная. Печ. л. 10,50 + 0,75 цв. вкл.  
Усл. печ. л. 11,03. Уч.-изд. л. 12,14.  
Заказ 471.  
**Интернет-сайт**  
**ОАО «Издательство "Медицина"»**  
**http://www.medlit.ru**

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.  
Подписной тираж номера 963 экз.  
Отпечатано в ООО «Подольская периодика»,  
142110, Подольск, ул. Кирова. 15.