

Приветствие .....	2
Организаторы и оргкомитет .....	3
Программа .....	6
Каталог выставки .....	15
Сборник тезисов.....	48

## Уважаемые коллеги и дорогие друзья!



Второй московский городской съезд анестезиологов-реаниматологов объединил 1002 специалистов из шести стран, среди которых Израиль, Казахстан, Молдова, Республика Беларусь, Россия, Эстония. Отечественные делегаты представляли 64 города и 32 субъекта РФ. Научная программа мероприятия проходила в четырех залах. За два дня состоялись пленарное заседание, 14 симпозиумов, курс лекций по непрерывному медицинскому образованию. Были заслушаны 82 доклада.

Ваша обратная связь по организации и выбранной площадке была крайне важна, и мы с удовольствием использовали ее при планировании III съезда.

Наш с вами III съезд, проводимый совместно с Сообществом анестезиологов-реаниматологов столицы (САРС), Московским научным обществом анестезиологов-реаниматологов (МНОАР) и Ассоциацией акушерских анестезиологов-реаниматологов (АААР), – это беспрецедентный акт, объединяющий на одной площадке организации, представляющие широкий спектр профессиональных достижений и возможностей анестезиологов-реаниматологов.

С большим удовольствием приглашаю вас 26–27 апреля 2018 года в Конгресс-холл Центра международной торговли на Краснопресненской набережной для открытия III съезда анестезиологов-реаниматологов. Мы готовимся к яркому открытию с подведением итогов прошедшего года и расскажем о ближайших перспективах. И конечно мы готовим большую научную и инновационную практическую часть. Наша общая вовлеченность и профессионализм участников сделают этот съезд успешным.

**Главный врач ГБУЗ Городская клиническая больница имени С.С. Юдина ДЗМ,  
И.О. заведующий кафедры анестезиологии и реаниматологии  
ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова,  
главный внештатный специалист Департамента здравоохранения  
города Москвы по анестезиологии и реаниматологии**

A handwritten signature in blue ink that reads "Проценко" (Protsenko).

**Проценко Денис Николаевич**

# Организаторы

Департамент здравоохранения города Москвы  
Сообщество анестезиологов-реаниматологов столицы  
Московское научное общество анестезиологов и реаниматологов  
Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов

## Оргкомитет

### Председатель оргкомитета

**Хрипун Алексей Иванович**

Руководитель Департамента здравоохранения города Москвы

### Сопредседатели оргкомитета

**Проценко Денис Николаевич**

Главный врач ГБУЗ Городская клиническая больница имени С.С. Юдина ДЗМ, И.О. заведующий кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный внештатный специалист Департамента здравоохранения города Москвы по анестезиологии и реаниматологии

**Тюрин Игорь Николаевич**

Заместитель главного врача по анестезиологии и реанимации, врач-анестезиолог-реаниматолог ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.М. Буянова Департамента здравоохранения города Москвы», доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

### Оргкомитет

**Авдейкин Сергей Николаевич**

Заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ № 4) общего профиля ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.М. Буянова Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

**Бунятян Армен Артаваздович**

Лауреат Государственной премии СССР и премии Совета Министров СССР, Заслуженный деятель науки РСФСР, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

**Евдокимов Евгений Александрович**

Заведующий кафедрой анестезиологии и неотложной медицины ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования, доктор медицинских наук, профессор

**Еременко Александр Анатольевич**

Заведующий отделением кардиореанимации Российского научного центра хирургии им. академика Б.В. Петровского, доктор медицинских наук, профессор, Член-корреспондент РАН

**Игнатенко Ольга Викторовна**

Заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ №2) ГБУЗ Городская клиническая больница имени С.С. Юдина ДЗМ, ведущий научный сотрудник отдела анестезиологии и реаниматологии НИИ Клинической хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, кандидат медицинских наук

**Козлов Игорь Алексеевич**

Заслуженный врач Российской Федерации, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, доктор медицинских наук, профессор

**Молчанов Игорь Владимирович**

Главный внештатный анестезиолог-реаниматолог Министерства здравоохранения РФ, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Российской медицинской академии последипломного образования, доктор медицинских наук, профессор

**Овечкин Алексей Михайлович**

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Председатель правления Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов, доктор медицинских наук, профессор

**Петриков Сергей Сергеевич**

Директор ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», руководитель регионального сосудистого центра, доктор медицинских наук, профессор

**Свиридов Сергей Викторович**

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова; научный руководитель отделения анестезиологии и реанимации филиала ГБОУ ВПО РНИМУ Минздравсоцразвития «НКЦ Геронтологии», доктор медицинских наук, профессор

**Цветков Денис Сергеевич**

Заместитель главного врача по анестезиологии и реанимации, врач анестезиолог-реаниматолог ГБУЗ «Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

**Щеголев Алексей Валерианович**

Начальник кафедры анестезиологии и реаниматологии ВМА им. И.М. Кирова, главный анестезиолог-реаниматолог Министерства Обороны РФ, доктор медицинских наук, профессор

**Яворовский Андрей Георгиевич**

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, главный научный сотрудник отделения кардиоанестезиологии Российского научного центра хирургии им. академика Б.В. Петровского, доктор медицинских наук, профессор

**Ярустовский Михаил Борисович**

Руководитель отделения гравитационной хирургии крови и эндоскопии ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, г. Москва, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН

# СООБЩЕСТВО АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ СТОЛИЦЫ

Электронная почта: [info@sars.msk.ru](mailto:info@sars.msk.ru)  
[www.sars.msk.ru](http://www.sars.msk.ru)



Сообщество анестезиологов и реаниматологов столицы (САРС) – это объединение физических лиц (врачей) в целях совершенствования анестезиологии и реаниматологии в столице. Сообщество способствует укреплению коммуникаций, а также эффективному внедрению новых знаний и методологий среди своих членов в интересах пациента. Участвует в организации и проведении обучающих мероприятий в области анестезиологии и реаниматологии.



### МОСКОВСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ

Адрес: Москва 119991  
Погодинская ул., д.7, каб.407  
Тел.: 8(499) 248-15-93  
Факс: 8(499) 246-89-88  
Почта: MNOAR@nsi.ru



Московское научное общество анестезиологов-реаниматологов является объединением физических и юридических лиц с целью содействия развитию анестезиологии и реаниматологии. Общество содействует созданию условий для наиболее эффективной реализации творческого потенциала своих членов в интересах развития анестезиологии и реаниматологии как научно-практической медицинской дисциплины; проводит научные заседания, поддерживает и участвует в исследованиях и разработках приоритетных направлений в области анестезиологии и реаниматологии; участвует, организует и проводит научные и научно-практические съезды, конференции, симпозиумы, семинары, выставки, конкурсы, иные мероприятия с целью популяризации достижений науки и практики в области анестезиологии и реаниматологии, ускорения внедрения их в практику; содействует организации и проведению мероприятий по повышению квалификации специалистов в области анестезиологии и реаниматологии.

### АССОЦИАЦИЯ АКУШЕРСКИХ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ

Ул. Шарикоподшипниковская,  
дом 38, стр.1, офис 206-207  
телефон: 8(929)610-05-25  
электронная почта: [info@arfpoint.ru](mailto:info@arfpoint.ru)  
[www.arfpoint.ru/](http://www.arfpoint.ru/)



Всероссийский образовательный форум «Теория и практика анестезии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии». Основная задача — повышение квалификации специалистов здравоохранения РФ путем создания платформы для обмена знаниями и опытом между анестезиологами-реаниматологами, акушерами-гинекологами и другими специалистами, занятыми интенсивной терапией критических состояний в акушерстве и гинекологии. Все образовательные Форумы Ассоциации проходят процесс аккредитации в Координационном совете Минздрава РФ, благодаря чему участники получают свидетельства о непрерывном медицинском образовании.







# 26 апреля

## Зал Амфитеатр

## Конгресс-зал № 1

## Конгресс-зал № 3

## Пресс-зал

<b>09:00</b>					
09:15					
<b>09:30</b>					
09:45					
<b>10:00</b>					
10:15					
<b>10:30</b>					
10:45	Пленарное заседание. Открытие. Президиум: проф. Хригун А.И., акад. РАН. Бунятян А.А., доц. Проценко Д.Н., проф. Острыков И.Ф., проф. Евдокимов Е.А., проф. Овечкин А.М., проф. Шифман Е.М.				
<b>11:00</b>					
11:15					
<b>11:30</b>					
11:45					
<b>12:00</b>					
12:15					
<b>12:30</b>					
12:45	Симпозиум Сердце. Анестезиолого-реаниматологические аспекты острого коронарного синдрома. Сопредседатели: проф. Шлектор А.В., проф. Левит А.Л. (Екатеринбург)				
<b>13:00</b>					
13:15					
<b>13:30</b>					
13:45	Симпозиум Легкие. Сопредседатели: Щезелев А.В., Царенко С.В., Цветков Д.С.				
<b>14:00</b>					
14:15					
<b>14:30</b>					
14:45	Закон или жизнь? За что идет борьба в ОРИТ. Габай П.Г. (40 мин.)				
<b>15:00</b>					
15:15					
<b>15:30</b>	Симпозиум Сердце. Нарушения гемодинамики при некардиальных заболеваниях в ОРИТ. Сопредседатели: Еременко А.А., Козлов И.А., Аксельрод Б.А.				
15:45					
<b>16:00</b>					
16:15	Симпозиум Легкие. Сопредседатели: Авдейкин С.Н., Кузовлев А.Н., Николаенко Э.М.				
<b>16:30</b>					
16:45					
<b>17:00</b>					
17:15	Симпозиум Анестезиология-реаниматология в кардиологии: актуальные и спорные вопросы. Сопредседатели: Яворовский А.Г., Кривенский Л.А.				
<b>17:30</b>					
17:45					
<b>18:00</b>					
18:15					
<b>18:30</b>					
18:45					

# 27 апреля

## Конгресс-зал № 1

## Пресс-зал

## Конференц-Зал А

## Конференц-Зал В

<b>09:00</b>								
09:15								
<b>09:30</b>								
09:45								
<b>10:00</b>								
10:15								
<b>10:30</b>								
10:45								
<b>11:00</b>								
11:15								
<b>11:30</b>								
11:45								
<b>12:00</b>								
12:15								
<b>12:30</b>								
12:45								
<b>13:00</b>								
13:15								
<b>13:30</b>								
13:45								
<b>14:00</b>								
14:15								
<b>14:30</b>								
14:45								
<b>15:00</b>								
15:15								
<b>15:30</b>								
15:45								
<b>16:00</b>								
16:15								
<b>16:30</b>								
16:45								
<b>17:00</b>								
17:15								
<b>17:30</b>								
17:45								
<b>18:00</b>								
18:15								
<b>18:30</b>								

Симпозиум при поддержке компании Pfizer  
 Сепсис у хирургических пациентов:  
 Фокус на антимикробную терапию.  
 Модераторы: Проценко Д.Н., Тюрич И.И.

Симпозиум при поддержке компании Pfizer  
 Современные возможности терапии НПВЛ.  
 Модераторы: Зырянов С.К., Проценко Д.Н., Тюрич И.И.

Симпозиум Hartmann Сателлит  
 Модератор Троцанский Д.В.

Симпозиум  
 Анестезиология.  
 Модераторы: Аксельрод Б.А., Овечкин А.М.

Секция АААР  
 Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве.  
 Часть 1.  
 Модератор Шифман Е.М.

Секция АААР  
 Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве.  
 Часть 2.  
 Модератор Шифман Е.М.

Симпозиум при поддержке компании Alexion Pharma  
 Тромботические микроангиопатии и атипичный  
 гемолитико-уремический синдром – неотложные состояния  
 в акушерской практике.  
 Модератор Шифман Е.М.  
 Сопредседатели: Проценко Д.Н., Котенко О.Н., Коноплянников А.Г.

Секция АААР  
 Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве.  
 Часть 3.  
 Модератор Шифман Е.М.

Симпозиум  
 Анестезиология и реаниматология.  
 Избранные аспекты неонатологии  
 и педиатрии.  
 Часть I.  
 Сопредседатели: Острийков И.Ф.,  
 Амчелаславский В.Г., Лазарев В.В., Степаненко С.М.

Анестезиология  
 и реаниматология. Избранные аспекты  
 неонатологии и педиатрии.  
 Часть II.  
 Сопредседатели: Острийков И.Ф.,  
 Амчелаславский В.Г., Лазарев В.В., Степаненко С.М.

Симпозиум при поддержке компании Bard  
 Термостабилизация в ОРИТ.  
 Модераторы: Петриков С.С., Суриякин В.С.

Симпозиум  
 Мозг.  
 Модераторы: Царенко С.В., Суриякин В.С.,  
 Солодов А.А.

Симпозиум  
 IT-технологии. V3.0  
 Модератор Троцанский Д.В.

Симпозиум  
 Актуальные вопросы анестезиологии  
 и реаниматологии.  
 Сопредседатели: Петрова И.В., Нехаев И.В.,  
 Власенко А.В.

Симпозиум  
 Анестезиология  
 в стационарах замещающих технологий.  
 Модераторы: Боярков А.В., Краснов В.Г.

Симпозиум  
 Точка приложения ультразвука  
 в интенсивной терапии.  
 Сердце, лёгкие, брюшная полость, сосуды.  
 Модераторы: Авдейкин С.Н., Лыхин В.Н., Шорников С.Б.

## ЗАЛ АМФИТЕАТР

10:00–12:00

**Пленарное заседание. Открытие.***Президиум: проф. Хрипун А.И., акад. РАН. Бунятян А.А., доц. Проценко Д.Н., проф. Острейков И.Ф., проф. Евдокимов Е.А., проф. Овечкин А.М., проф. Шифман Е.М.***10:00–10:05** Открытие. Приветственное слово министра Правительства Москвы, руководителя Департамента здравоохранения профессора Хрипуна А.И.**10:05–10:10** Приветственное слово профессора, академика РАН Бунятян А.А.**10:10–10:15** Приветственное слово профессора Евдокимова Е.А.**10:15–10:30** Годовой отчет главного внештатного специалиста анестезиолога-реаниматолога ДЗМ.*доц. Проценко Д.Н. (15 мин.)***10:30–10:45** Годовой отчет главного внештатного специалиста (детского) анестезиолога-реаниматолога ДЗМ.*проф. Острейков И.Ф. (15 мин.)***10:45–11:10** Острый инфаркт миокарда – современная тактика, диагностика и лечение.*проф. Шпектор А.В. (25 мин.)***11:10–11:35** Ишемический инфаркт головного мозга.*проф. Шамалов Н.А. (25 мин.)***11:35–12:00** Фармакологические средства лечения острой сердечной недостаточности.*член-корр. РАН Еременко А.А. (25 мин.)*

12:00–13:55

Симпозиум

**Сердце. Анестезиолого-реаниматологические аспекты острого коронарного синдрома.***Сопредседатели: проф. Шпектор А.В., проф. Левит А.Л. (Екатеринбург)***12:00–12:15** Реперфузионная стратегия у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, поступивших в стационар свыше 48 часов от начала развития симптомов.*Голубев А.В., Косицина И.В., Сницарь А.В., Чаус Н.И., Карпун Н.А. (15 мин.)***12:15–12:30** Острый коронарный синдром в поливалентном ОРИТ.*Пионтек А.А., Шилко Ю.В., Левит А.Л. (15 мин.)***12:30–12:45** Метаболический компонент в профилактике реперфузионного синдрома после стентирования коронарных артерий.*Попов А.М., Яворовский А.Г., Комаров Р.Н. (15 мин.)***12:45–12:55** Эндотоксемия у больных с острым Q-инфарктом миокарда.*Тяблов К.И., Фомина К.А., Соловьева Н.В., Лузганова Е.Ю., Голышев И.С. (10 мин.)***12:55–13:15** Некоронарогенные повреждения миокарда*Гиляров М.Ю., Гаврилов Ю.В. (20 мин.)***13:15–13:35** Эхокардиографический мониторинг: клинические ситуации.*Дзыбинская Е.В. (20 мин.)***13:35–13:45** Клинический случай: опыт лечения больного с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на фоне продолжающегося желудочно-кишечного кровотечения.*Переходов С.Н., Васильченко М.И., Сницарь А.В., Голубев А.В., Чаус Н.И., Карпун Н.А. (10 мин.)***13:45–13:55** Влияние метода анестезии на выраженность оксидантного стресса при операциях с искусственным кровообращением.*Овезов А.М., Лихванцев В.В., Гребенчиков О.А., Прокошев П.В., Герасименко О.Н. (10 мин.)*

13:55–14:10

Перерыв

14:10–14:50

**Закон или жизнь? За что идет борьба в ОРИТ.***Габай П.Г. (40 мин.)*

14:50–15:00

Перерыв

15:00–16:25

Симпозиум

**Сердце. Нарушения гемодинамики при некардиальных заболеваниях в ОРИТ.***Сопредседатели: Еременко А.А., Козлов И.А., Аксельрод Б.А.***15:00–15:15** Оценка и коррекция гемодинамики при инфекционных заболеваниях и осложнениях в практике реаниматолога.*Козлов И.А., Тюрин И.Н. (15 мин.)***15:15–15:35** Периоперационное ведение пациентов с заболеваниями сердца. Место клинических рекомендаций.*Левит А.Л. (20 мин.)***15:35–15:50** Роль показателей гемодинамики в уточнении прогноза тяжелой внебольничной пневмонии.*Авдейкин С.Н., Тюрин И.Н. (15 мин.)***15:50–16:05** Неанестетические свойства севофлурана.*Гребенчиков О.А. Лихванцев В.В. (15 мин.)***16:05–16:15** Возрастные особенности центральной гемодинамики при сепсисе.*Тюрин И.Н., Раутбарт С.А. (10 мин.)***16:15–16:25** Дискуссия (10 мин.)

16:25–16:35

Перерыв

16:35–18:45

Симпозиум

**Анестезиология-реаниматология в кардиохирургии: актуальные и спорные вопросы.***Сопредседатели: Яворовский А.Г., Кричевский Л.А.***16:35–16:55** Органопротекция при операциях на аорте.*Аксельрод Б.А., Гуськов Д.А., Маркин, Кузнецов Р.В. (20 мин.)***16:55–17:15** Коллоиды или кристаллоиды для прайминга?*Левит А.Л., Божеску С.К., Серов Р.Р., Лохнев А.А. (20 мин.)***17:15–17:30** Левосимендан в кардиохирургии: кому он нужен?*Кричевский Л.А. (15 мин.)***17:30–17:40** Дифференцированный подход к предоперационной подготовке левосименданом у кардиохирургических больных.*Гусева О.Г., Чугунова Н.А., Афанасьев А.А., Лаптий А.В. (10 мин.)*

**17:40–17:55** Кардиоплегическая защита миокарда. Какая лучше?  
*Яворовский А.Г., Власин А.М., Попов А.Н., Комаров Р.Н. (15 мин.)*

**17:55–18:05** Кардиоплегия Дель Нидо: первый опыт.

*Саханов Е.И., Племянникова Е.А., Акуленко М.С., Гусева Н.В., Поляков Д.А., Рыбаков В.Ю. (10 мин.)*

**18:05–18:15** Малообъемная кардиоплегия и индивидуальный контур ИК при обеспечении кардиохирургических операций.  
*Хаес Б.Л. (10 мин.)*

**18:15–18:45** Диагностика и коррекция нарушений гемостаза в кардиохирургии.

*Рыбка М.М. (30 мин.)*

## Конгресс-Зал №1

**12:00–14:00**

Симпозиум



**Легкие.**

*Сопредседатели: Щеголев А.В., Царенко С.В., Цветков Д.С.*

**12:00–12:20** Современные представления о респираторной терапии ОРДС.

*Емельянов А.А., Щеголев А.В. (20 мин.)*

**20:20–12:40** Практический алгоритм оптимизации респираторной поддержки: от низкопоточной оксигенации до ЭКМО.

*Царенко С.В. (20 мин.)*

**12:40–13:00** Асинхронии. Практическое применение анализа кривых ИВЛ.

*Полупан А.А. Савин И.А. (20 мин.)*

**13:00–13:15** Возможности респираторной поддержки в неотложной кардиологии.

*Арболишвили Г.Н. (15 мин.)*

**13:15–13:30** Маневр открытия альвеол. Эффективность и безопасность.

*Игнатенко О.В. (15 мин.)*

**13:30–13:45** Протективная ИВЛ в анестезиологии.

*Аксельрод Б.А. (15 мин.)*

**13:45–14:00** Антибактериальная терапия ИВЛ-ассоциированных пневмоний.

*Авдейкин С.Н. (15 мин.)*

**14:00–15:00**

**Перерыв**

**15:00–17:30**

Симпозиум



**Легкие.**

*Сопредседатели: Авдейкин С.Н., Кузовлев А.Н., Николаенко Э.М.*

**15:00–15:30** Особенности ИВЛ у больных с ХОБЛ.

*Николаенко Э.М. (30 мин.)*

**15:30–15:50** Место высокопоточного O<sub>2</sub> в интенсивной терапии.

*Авдейкин С.Н. (20 мин.)*

**15:50–16:20** ЭКМО в структуре оказания реанимационной помощи.

*Кеццало М.В. (30 мин.)*

**16:20–16:50** Нозокомиальная пневмония – новые аспекты.

*Кузовлев А.Н. (30 мин.)*

**16:50–17:20** Возможности современных аппаратов ИВЛ.

*Горячев А.С. (30 мин.)*

**17:20–17:30** Дискуссия (10 мин.)

## Конгресс-Зал №3

**12:00–14:15**



Симпозиум

**Кровь.**

*Сопредседатели: Буланов А.Ю., Галстян Г.М., Ройтман Е.В.*

**12:00–12:15** Управление системой гемостаза при неотложных состояниях: место антитромбина.

*Буланов А.Ю. (15 мин.)*

**12:15–12:30** Интенсивная терапия угрожающих жизни состояний у больных с острым лейкозом: путь к спасению или дорога в никуда.

*Галстян Г.М., Баженов А.В. (15 мин.)*

**12:30–13:00** Особенности периоперационного ведения пациентов, получающих антикоагулянты в плановой и неотложной хирургии.

*Замятин М.Н. (30 мин.)*

**13:00–13:15** Проблемы акушерской реанимации глазами акушера-гинеколога.

*Гурьева В.М. (15 мин.)*

**13:15–13:30** Гепарин-индуцированная тромбоцитопения II-го типа. Реальная опасность и алгоритм диагностики в кардиохирургии.

*Дымова О.В. (15 мин.)*

**13:30–13:45** Особенности тромбопрофилактики у больных с урологической патологией.

*Халикова Е.Ю. (15 мин.)*

**13:45–14:00** Венозное тромбообразование и функциональное состояние системы гемостаза и гемореологии у реанимационных пациентов с тяжелым инсультом.

*Рябинкина Ю.В. (15 мин.)*

**14:00–14:15** Тромбин-опосредованные реакции в патогенезе критических состояний.

*Ройтман Е.В. (15 мин.)*

**14:15–15:00**

**Перерыв**

**15:00–17:10**



Симпозиум

**Травма.**

*Сопредседатели: Петриков С.С., Карпун Н.А., Евдокимов Е.А.*

**15:00–15:15** Проблемы организации оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим с политравмой. Пути решения.

*Родионов Е.П., Марченков Ю.В., Шиков Д.В., Евдокимов Е.А. (15 мин.)*

**15:15–15:30** Современные подходы в лечении тяжелой ЧМТ. Международные рекомендации 2016.

*Бирг Т.М., Полупан А.А., Ошоров А.В. (15 мин.)*

**15:20–15:45** Тактика интенсивной терапии массивной кровопотери при тяжелой сочетанной травме.

*Евдокимов Е.А., Валетова В.В., Карпун Н.А., Чаус Н.И. (15 мин.)*

**15:45–16:00** Оптимальная диагностика при политравме.

*Силаев Б.В., Богданов А.Е., Мирошенко Д.А. (15 мин.)*

**16:00–16:15** Современные возможности рентгенхирургических методов лечения пострадавших политравмой.

*Сницарь А.В., Переходов С.Н., Васильченко М.И., Евдокимов Е.А., Чаус Н.И., Карпун Н.А. (15 мин.)*

**16:15–16:30** ЭКМО у пострадавших политравмой.

*Журавель С.В. (15 мин.)*

**16:30–16:45** Церебральный вазоспазм при тяжелой ЧМТ.  
*Карпунин А.Ю. (15 мин.)*

**16:45–17:00** Иммуный дисбаланс и ранняя иммунозаместительная терапия у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.  
*Петриков С.С., Шабанов А.К., Булава Г.В., Черенькая Т.В., Кузовлев А.Н. (15 мин.)*

## Пресс-зал

**12:00–14:00**



Симпозиум

**Почки.**

*Сопредседатели: Ярустовский М.Б., Рей С.И.*

**12:00–12:30** Применение современных методов молекулярной трансфузиологии при интенсивной терапии критических состояний.

*Ярустовский М.Б. (30 мин.)*

**12:30–12:50** Острое почечное повреждение и заместительная почечная терапия в реанимационной практике.

*Рей С.И. (20 мин.)*

**12:50–13:10** Антикоагуляция в экстракорпоральной гемокоррекции.

*Громова Е.Г. (20 мин.)*

**13:10–13:30** Плазмотехнологии в интенсивной терапии.

*Подкорытова О.Л., Лосс К.Э., Ветшева М.С. (20 мин.)*

**13:30–13:50** Искусственное питание у больных с острым почечным повреждением.

*Ильинский М.Е. (20 мин.)*

**13:50–14:00** Дискуссия (10 мин.)

**14:00–15:00**

**Перерыв**

**15:00–16:40**



Симпозиум

**Нутрициология.**

*Сопредседатели: Шестопалов А.Е., Свиридов С.В., Цветков Д.С.*

**15:00–15:20** Нутритивно-метаболическая терапия синдрома кишечной недостаточности у хирургических больных в критическом состоянии.

*Шестопалов А.Е. (20 мин.)*

**15:20–15:40** Нужны ли омега-3 жирные кислоты в интенсивной терапии.

*Игнатенко О.В. (20 мин.)*

**15:40–16:00** Коррекция белково-энергетической недостаточности у пострадавших с тяжелой СЧМТ.

*Шакотько А.П., Рык А.А., Петриков С.С. (20 мин.)*

**16:00–16:20** Питание в ОРИТ: нам есть, что обсуждать.

*Цветков Д.С. (20 мин.)*

**16:20–16:40** Определение энергетических потребностей у пациентов с тяжелой ожоговой травмой.

*Бочаров Д.Э., Рык А.А., Ильинский М.Е. (20 мин.)*



## Конгресс-Зал №1

**10:00–11:45**

Симпозиум при поддержке компании Pfizer

**Сепсис у хирургических пациентов: фокус на антимикробную терапию.**

Модераторы: Проценко Д.Н., Тюрин И.Н.

**10:00–10:30** Сепсис у хирургических пациентов: что изменилось и где мы сейчас?

Белоцерковский Б.З. (30 мин.)

**10:30–11:00** Антибактериальная терапия хирургических инфекций: от новых вызовов к новым возможностям.

Яковлев С.В. (30 мин.)

**11:00–11:30** Practical consideration for the management of invasive candidiasis in complex patients.

Matteo Bassetti (30 мин.)

**11:30–11:45** Сессия вопросов и ответов. (15 мин.)

**11:45–12:00**

Перерыв

**12:00 – 13:45**

Симпозиум при поддержке компании Pfizer

**Современные возможности терапии НПивл.**

Модераторы: Зырянов С.К., Проценко Д.Н., Тюрин И.Н.

**12:00–12:30** НПивл: лечить сложно предотвратить.

Проценко Д.Н. (30 мин.)

**12:30–13:00** New perspectives in the treatment of ventilator-associated pneumonia.

Matteo Bassetti (30 мин.)

**13:00–13:30** Фармакоэкономика НПивл: инновации это дорого, или необходимо?

Зырянов С.К. (30 мин.)

**13:30–13:45** Сессия вопросов и ответов. (15 мин.)

**13:45–14:00**

Перерыв

**14:00–15:20**

Симпозиум Hartmann Сателлит

Модератор Троцанский Д.В.

**14:00–14:40** Катетер-ассоциированные инфекции кровотока и мочевыводящих путей. Надлежащая практика.

Антюшко Т.Д. (40 мин.)

**14:40–15:20** Профилактика пролежней. Инфологическая модель.

Антюшко Т.Д. (40 мин.)

**15:20–15:30**

Перерыв

**15:30–17:30**

Симпозиум

**Анестезиология.**

Модераторы: Аксельрод Б.А., Овечкин А.М.



**15:30–15:50** Анестезия и аналгезия при лапароскопических операциях: есть ли особенности?

Овечкин А.М. (20 мин.)

**15:50–16:10** Всегда ли необходима продленная ИВЛ после перенесенной массивной кровопотери в плановой хирургии.

Типисев Д.А. (20 мин.)

**16:10–16:30** Безопиоидная анестезия при хирургическом лечении морбидного ожирения.

Эпштейн С.Л. (20 мин.)

**16:30–16:50** Работа над ошибками: анализ осложнений анестезии в многопрофильной больнице.

Краснов В.Г. (20 мин.)

**16:50–17:10** Альтернативные способы измерения центральной температуры.

Аксельрод Б.А. (20 мин.)

**17:10–17:30** Альтернативные способы интубации трахеи.

Зайцев А.Ю. (20 мин.)

## Пресс-зал

**10:00–12:00**

Секция АААР



**Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве. Часть 1.**

Модератор Шифман Е.М.

**Открытие Секции.**

**10:00–10:05** Приветственное слово Президента Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов профессора Шифмана Е.М. (5 мин.)

**10:05–10:25** Трудные дыхательные пути в акушерстве.

Роненсон А.М. (20 мин.)

**10:25–10:45** Послеоперационный парез кишечника в акушерской практике.

Упрямова Е.Ю. (20 мин.)

**10:45–11:05** Интраоперационная тошнота и рвота при операции кесарева сечения. Профилактика, лечение.

Погодин А.М. (20 мин.)

**11:05–11:25** Массивное послеродовое кровотечение-2018.

Шифман Е.М. (20 мин.)

**11:25–11:45** Трансфузионная тактика при массивном послеродовом кровотечении.

Куликов А.В. (20 мин.)

**11:45–12:00** Дискуссия (15 мин.)

**12:00–12:30**

Перерыв

**12:30–13:45**

Секция АААР



**Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве. Часть 2.**

Модератор Шифман Е.М.

**12:30–12:50** Лечение экулизумабом акушерского аГУС.

Козловская Н.Л. (20 мин.)

**12:50–13:10** Синдром послеродовой ТМА.

Коротчаева Ю.В. (20 мин.)

**13:10–13:30** Влияние на гемодинамику селективной ЛПС-сорбции при септическом шоке в акушерстве.  
Яковлев А.Ю. (20 мин.)

**13:30–13:45** Дискуссия (15 мин.)

**13:45–14:00**

Перерыв

**14:00–15:30**

Симпозиум при поддержке компании Alexion Pharma

**Тромботические микроангиопатии и атипичный гемолитико-уремический синдром – неотложные состояния в акушерской практике.**

Модератор Шифман Е.М.

Сопредседатели: Проценко Д.Н., Котенко О.Н., Конопляников А.Г.

**14:00–14:10** Приветственное слово главного внештатного специалиста анестезиолога-реаниматолога ДЗМ.

Проценко Д.Н. (10 мин.)

**14:10–14:40** Тромботические микроангиопатии в практике акушерского анестезиолога-реаниматолога. Уроки последних лет. Шифман Е.М. (30 мин.)

**14:40–15:10** Патогенетическая терапия акушерского атипичного гемолитико-уремического синдрома: важность раннего начала терапии.

Прокопенко Е.И. (30 мин.)

**15:10–15:30** Дискуссия. Ответы на вопросы. (20 мин.)

**15:30–15:45**

Перерыв

**15:45–17:30**

Секция АААР

**Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве. Часть 3.**

Модератор Шифман Е.М.

**15:45–16:05** Анализ практического применения тромбозластотрического контроля при акушерских кровотечениях.

Зинин В.Н. (20 мин.)

**16:05–16:25** ДВС-синдром: определение, диагностика, интенсивная терапия.

Куликов А.В. (20 мин.)

**16:25–16:45** Утеротоники (сколько можно об этом говорить?).

Калинин А.Л. (20 мин.)

**16:45–17:05** Анестезиологическая тактика при органосохраняющих операциях по поводу вращения плаценты.

Плахотина Е.Н. (20 мин.)

**17:05–17:25** Место инфузионной терапии в акушерстве.

Гридчик И.Е. (20 мин.)

**17:25–17:30** Закрытие (5 мин.)

## Конференц-Зал А

**10:00–11:50**

Симпозиум

**Анестезиология и реаниматология. Избранные аспекты неонатологии и педиатрии. Часть I.**

Сопредседатели: Острейков И.Ф., Амчславский В.Г., Лазарев В.В., Степаненко С.М.

**10:00–10:10** Сегодняшнее будущее цифровых технологий в реанимации.

Амчславский В.Г., Арсеньев С.Б., Лукьянов В.И., Багаев В.Г.

Кольхалкина И.А. (10 мин.)

**10:10–10:20** Мониторинг критических состояний.

Спиридонова Е.А., Новикова Г.А., Лазарев В.В., Литвинов Д.В.,

Щукин В.В. (10 мин.)

**10:20–10:30** Концепция целенаправленной коррекции

нарушений системной гемодинамики под контролем

ЭХО-кардиографии у пациентов с лейкозами в условиях ОРИТ.

Горохов Д.В. (10 мин.)

**10:30–10:40** Интенсивная терапия детей с тяжелой ожоговой травмой.

Лекманов А.У., Азовский Д.К., Пилюттик С.Ф. (10 мин.)

**10:40–10:50** Нейропротекция в интенсивной терапии новорожденных.

Жиркова Ю.В. (10 мин.)

**10:50–11:00** Комплексная оценка эффективности терапии у новорожденных детей с преходящей ишемией миокарда в ОРИТ.

Довнар Ю.Н., Тарасова А.А., Подкопаев В.Н., Острейков И.Ф.

(10 мин.)

**11:00–11:10** Заместительная почечная терапия у новорожденных

в условиях многопрофильной больницы.

Светличная Т.О. (10 мин.)

**11:10–11:20** Плазмоферез у детей.

Овчинников С.В. (10 мин.)

**11:20–11:30** Анестезиологическое обеспечение детей с сопутствующей кардиохирургической патологией.

Хилихнев А.В. (10 мин.)

**11:30–11:40** Общая анестезия при нейроэндоскопических вмеша-

тельствах у новорожденных.

Прокопьев Г.Г., Быстрова И.А., Мошкина И.В., Цыпин Л.Е. (10 мин.)

**11:40–11:50** Интенсивная терапия детей с острыми отравлениями

алкоголем с учетом показателя водных секторов.

Семаков А.А., Суходолова Г.Н., Долгинов Д.И., Коваленко Л.А. (10 мин.)

**11:50–12:05**

Перерыв

**12:05–13:30**

Перерыв

**Анестезиология и реаниматология. Избранные аспекты неонатологии и педиатрии. Часть II.**

Сопредседатели: Острейков И.Ф., Амчславский В.Г.,

Лазарев В.В., Степаненко С.М.

Лазарев В.В., Степаненко С.М.

**12:05–12:15** Опыт применения десфлюрана у детей. Седация и

анестезия у детей вне операционной.

Яковлева Е.С., Диордиев А.В., Шахурина Р.В., Аткина Е.А. (10 мин.)

**12:15–12:25** Боли у детей с неврологической патологией. Воз-

можности и препятствия.

Диордиев А.В. (10 мин.)

**12:25–12:35** Роль ультразвукового исследования в детской ане-

стезиологии — реаниматологии.

Насекин М.В., Бабаев Б.Д., Острейков И.Ф. (10 мин.)

**12:35–12:45** Продленная периферическая блокада сплетений

нижних конечностей при артроскопических операций у детей.

Арестова Е.С., Кравчук С.В., Иванов А.В., Харкина А.В. (10 мин.)

**12:45–12:55** Патофизиологические основы развития осложнений

у пациентов с нарушением верхних дыхательных путей (подскла-

дочным стенозом).

Громова В.В., Зинченко А.С., Щукин В.В., Спиридонова Е.А. (10 мин.)



**12:55–13:05** Катетеризация подключичной вены с использованием ультразвуковой навигации.

*Кравчук С.В. (10 мин.)*

**13:05–13:15** Опыт применения эндоскопа при интубации трахеи у детей.

*Толасов К.Р., Козлов А.Я., Шишков М.В., Бабаев Б.Д. (10 мин.)*

**13:15–13:30** Дискуссия (15 мин.)

**13:30–14:00**

**Перерыв**

**14:00–15:30**

Симпозиум при поддержке компании Bard

**Термостабилизация в ОРИТ.**

*Модераторы: Петриков С.С., Сурахин В.С.*

**14:00–14:30** Контроль температуры в нейрореанимации.

*Солодов А.А. (30 мин.)*

**14:30–15:00** Что дает управляемая гипотермия после СЛР?

*Сурахин В.С. (30 мин.)*

**15:00–15:30** Нужна ли термостабилизация больному с ОНМК?

*Гужев С.С. (30 мин.)*

**15:30–15:45**

**Перерыв**

**15:45–17:45**



Симпозиум

**Мозг.**

*Модераторы: Царенко С.В., Сурахин В.С., Солодов А.А.*

**15:45–16:05** Неврология: неврологический статус как средство оценки эффективности лечения церебральной дисфункции, «подводные камни» седации и обезболивания.

*Царенко С.В. (20 мин.)*

**16:05–16:25** Радиология: КТ и МРТ как средства выбора методов интенсивной терапии.

*Филимонова Е.В. (20 мин.)*

**16:25–16:45** Специфика интракраниальных осложнений у пациентов с опухолями мозга и сосудистой патологией, определяющая ИТ.

*Савин И.А. (20 мин.)*

**16:45–17:05** Психиатрия: не каждый возбужденный больной в реанимации находится в делирии, или Кому действительно показаны нейролептики.

*Зайцев О.С. (20 мин.)*

**17:05–17:25** Реабилитация: когда и где начинать, кому проводить и как обеспечить сочетание эффективности и безопасности.

*Царенко С.В. (20 мин.)*

**17:25–17:45** Реабилитация при хронических критических состояниях, обусловленных повреждением головного мозга.

*Петрова М.В. (20 мин.)*

## Конференц-Зал В

**10:00–11:45**



Симпозиум

**IT-технологии. V3.0**

*Модератор Троцанский Д.В.*

**10:00–10:25** Информатизация приёмного отделения нового формата.

*Петриков С.С., Тыров И.А. (25 мин.)*

**10:25–10:50** Моделирование бизнес-процессов – ключ к оптимизации деятельности. Роль IT подразделения.

*Нинуа Ю.Д. (25 мин.)*

**10:50–11:15** МИС как способ оценки в ОРИТ: вариабельность SOFA.

*Троцанский Д.В. (25 мин.)*

**11:15–11:40** МИС – поиск способов оценки пациентов с ОНМК.

*Казачков К.Ю. (25 мин.)*

**11:40–11:45** Дискуссия. (5 мин.)

**11:45–12:00**

**Перерыв**

**12:00–15:25**



Симпозиум

**Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии.**

*Сопредседатели: Петрова М.В., Нехаев И.В., Власенко А.В.*

**12:00–12:15** Иммуноterapia критических состояний.

*Нехаев И.В. (15 мин.)*

**12:15–12:30** Актуальность проблемы инвазивных кандидозов в ОРИТ многопрофильных стационаров.

*Клясова Г.А. (15 мин.)*

**12:30–13:15** Кристаллоиды. Все еще сомнения: сбалансированные – не сбалансированные?

*Горобец Е.С. (45 мин.)*

**13:15–13:30** Принципы оптимизации ИВЛ.

*Власенко А.В. (15 мин.)*

**13:30–14:00** Периперационная мост-терапия гепаринами у пациентов, длительно принимающих оральные антикоагулянты: современное состояние проблемы.

*Лобастов К.В. (30 мин.)*

**14:00–14:30** Трудные дыхательные пути у пациентов с патологией челюстно-лицевой области.

*Добродеев А.С. (30 мин.)*

**14:30–14:40** Перспективы применения даларгина в лечении эндотелиальной дисфункции.

*Гребенчиков О.А., Лихванцев В.В. (10 мин.)*

**14:40–14:55** Лечение хронических болевого синдрома и прорывной боли.

*Абузарова Г.Р. (15 мин.)*

**14:55–15:10** Пути улучшения совместной работы хирургов и анестезиологов.

*Соловьев В. В. (15 мин.)*

**15:10–15:25** Трудные дыхательные пути: 5-летний мониторинг проблемы в мегаполисе.

*Долбнева Е.Л., Стамов В.И., Буянтян А.А. (15 мин.)*

**15:25–15:35**

**Перерыв**

**15:35–16:25**



Симпозиум

**Анестезиология в стационарзамещающих технологиях.**

*Модераторы: Боярков А.В., Краснов В.Г.*

**15:35–16:05** Опыт применения левобупивакаина.

*Краснов В.Г. (30 мин.)*

**16:05–16:25** Опыт работы анестезиолога в условиях стационара кратковременного пребывания.

*Боярков А.В. (20 мин.)*

**16:25–16:35**

Перерыв

**16:35–18:20**

Симпозиум



Точка приложения ультразвука в интенсивной терапии.

Сердце, лёгкие, брюшная полость, сосуды.

Модераторы: Авдейкин С.Н., Лыхин В.Н, Шорников С.Б.

**16:35–16:55** Ультразвуковая диагностика выпота в перикарде, тампонада сердца.

Шорников С.Б. (20 мин.)

**16:55–17:25** Ультразвуковая оценка волемического статуса.

Лыхин В.Н. (30 мин.)

**17:25–17:45** Неотложный ультразвуковой протокол eFAST – как метод первичной сортировки.

Филявин Р.Э. (20 мин.)

**17:45–18:05** Отлучение от ИВЛ место ультразвуковой методики.

Кулаков В.Ф. (20 мин.)

**18:05–18:20** Перспективы визуализации сосудистого доступа.

Соловьев В.С. (15 мин.)

### Алексион Фарма,ООО

Россия, 143421 Московская обл., Красногорский муниципальный район,  
26 км автодороги «Балтия», бизнес-центр «Рига Ленд»,  
строение 5, подъезд 1, этаж 2  
телефон: +7 (495) 280-17-01  
электронная почта: alexion.russia@alexion.ru  
www.alxn.com

Генеральный  
спонсор



Alexion – это глобальная биофармацевтическая компания, специализирующаяся на разработке и внедрении преобразующих жизнь методов лечения пациентов с разрушительными и редкими заболеваниями. Около 3000 сотрудников Alexion работают, чтобы помочь пациентам в 50 странах мира.

Алексион разработал Солирис® (экулизумаб), первый одобренный в мире ингибитор терминального каскада активации альтернативного пути комплемента.

Сегодня Солирис одобрен почти в 50 странах для лечения пациентов с пароксизмальной ночной гемоглобинурией (ПНГ) и более чем в 40 странах для лечения пациентов с атипичным гемолитическим уремическим синдромом (аГУС) – двумя опасными для жизни, крайне редкими заболеваниями, вызванными неконтролируемой активацией системы комплемента.

Солирис получил ряд высших почетных наград в фармацевтической промышленности за инновации, в том числе премию Prix Galien USA Award в 2008 году «За лучший биотехнологический продукт» и премию Prix Galien France Award в категории «Лекарства для лечения редких болезней».

В подразделение метаболических заболеваний компании Алексион входит инновационный препарат, предназначенный для лечения пациентов с ультра-редким заболеванием – дефицит лизосомной кислой липазы (ДЛКЛ), – Канума (себелипаза альфа).

### АО «Астеллас Фарма»

109147, Москва, ул. Марксистская, д. 16, «Мосаларко Плаза-1»  
телефон: +7 (495) 737-07-55  
факс: +7 (495) 737-07-53 (54, 57, 58)  
электронная почта: reception.moscowoffice@ru.astellas.com  
www.astellas.ru

Спонсор



Астеллас – динамично развивающаяся фармацевтическая компания, имеющая филиалы по всему миру. Компания Астеллас образована слиянием двух японских компаний Яманучи и Фуджисава в 2005 году. Штаб-квартира компании находится в Англии. В России компания работает с 1994 года. Головной офис российского филиала находится в Москве. Компания производит оригинальные препараты по японским технологиям. Основные сферы деятельности: разработка и производство лекарственных средств в области антибиотикотерапии, гастроэнтерологии, урологии, дерматологии, трансплантологии, онкологии и др. Компания Астеллас производит следующие препараты: Флемоксин Солютаб, Флемоклав Солютаб, Вильпрафен Солютаб, Юнидокс Солютаб, Супракс Солютаб, Пимафуцин, Зинерит, Де-нол, Фосфалюгель и др.

## B|BRAUN Medical

117246, г. Москва, Научный проезд, 17, офис 10-30  
телефон: +7 (495) 777-12-72  
факс: +7 (495) 745-72-32  
электронная почта: office.spb.ru@bbraun.com  
www.bbraun.ru

Официальный  
спонсор



Компания «Б.Браун Медикал» — дочернее предприятие группы B.Braun Melsungen AG, одного из мировых лидеров по производству высококачественной инновационной продукции для здравоохранения. «Б. Браун Медикал» поставляет медицинские изделия, которые за многие годы применения в лечебных учреждениях страны заслужили высокую репутацию благодаря отличному качеству, эффективности и безопасности для пациентов. Компания представляет продукцию для госпитального ухода, оснащения операционных и уходу за выздоравливающими.

Подразделение Госпитальной Продукции (Hospital Care) поставляет инфузионные растворы, клиническое питание, оборудование и принадлежности для интенсивной терапии – расходные материалы для инфузии, центральные и периферические венозные катетеры, наборы и компоненты для регионарной анестезии, дренажа, биопсии.

Направление ОРМ (Out Patient Market) представляет продукцию для лечения ран и ожогов, средства дезинфекции и гигиены.

Подразделение Aescular предлагает хирургический инструментарий, шовные материалы и другие хирургические принадлежности.

## Bayer

107113, Москва, 3-я Рыбинская ул., д. 18, стр. 2  
телефон: +7 (495) 231-12-00  
www.pharma.bayer.ru

Ведущий  
спонсор



Вайер: Наука для лучшей жизни

Вайер – эксперт в области естественных наук, занимающий ключевые позиции в мире в таких областях, как здравоохранение и сельское хозяйство. Компания объединяет усилия с врачами, ветеринарами, фермерами на пути к решению глобальных проблем человечества. Исследования и разработки компании направлены на поиск инновационных молекул для защиты здоровья людей, животных, растений.

Сегодня Вайер – это крупнейший международный концерн, который воплощает самые смелые идеи и совершает открытия в области медицины. На протяжении многих десятилетий, компания пользуется высокой репутацией, благодаря неизменному качеству, терапевтической эффективности и максимальной безопасности лекарственных препаратов. Дивизион Pharmaceuticals в России специализируется на тех областях терапии, где, несмотря на существенный прогресс, необходимы дополнительные инновационные решения, – онкологии, гематологии, кардиологии, женском здоровье, офтальмологии и радиологии. Исследования и разработки Вайер направлены на поиск решений, способных предотвратить и замедлить развитие серьезных заболеваний, делать жизнь людей лучше, воплощая в жизнь миссию компании – Bayer: Science For A Better Life.



# аГУС:

атипичный гемолитико-уремический синдром  
УГРОЖАЮЩЕЕ ЖИЗНИ ЗАБОЛЕВАНИЕ, В ОСНОВЕ КОТОРОГО  
ЛЕЖИТ КОМПЛЕМЕНТ-ОПОСРЕДОВАННАЯ ТРОМБОТИЧЕСКАЯ  
МИКРОАНГИОПАТИЯ (ТМА)

аГУС

70%

пациентов с аГУС, имеющих наиболее распространенную мутацию\*  
нуждаются в диализе, достигают необратимого повреждения почек или  
погибают уже в течение 1 года<sup>1</sup>

\*мутации CFH = наиболее распространенные мутации<sup>1</sup>

- При аГУС неконтролируемая активация системы комплемента приводит к системной тромботической микроангиопатии (ТМА)<sup>1,2-6</sup>
- От 33% до 40% пациентов погибают или достигают терминальной стадии хронической почечной недостаточности при первом клиническом проявлении аГУС<sup>1,2</sup>
- Плазмаферез/инфузии свежезамороженной плазмы (ПФ/ИСЗП) не устраняют хроническую неконтролируемую активацию системы комплемента, лежащую в основе ТМА при аГУС<sup>2,5,7-12</sup>
- Существует возможность быстрой базовой дифференциальной диагностики при подозрении на аГУС<sup>14</sup>

Список литературы: 1. Caprioli J et al; International Registry of Recurrent and Familial HUS/TTP. Blood 2006; 108:1267-79. 2. Noris M et al. Clin J Am Soc Nephrol 2010; 5:1844-59. 3. Loirat C et al. Pediatr Nephrol 2008; 23:1957-72. 4. Sallée M et al. Nephrol Dial Transplant 2010; 25:2028-32. 5. Neuhaus TJ et al. Arch Dis Child 1997; 76:518-21. 6. Langman CB. Poster 0490. Presented at the 17th Congress of the European Hematology Association; June 14-17, 2012; Amsterdam, The Netherlands. 7. Loirat C et al. Semin Thromb Hemost 2010; 36:673-81. 8. Remuzzi G et al. Am J Transplant 2005; 5:1146-50. 9. Mache CJ et al. Clin J Am Soc Nephrol 2009; 4:1312-6. 10. Vergouwen MD et al. Am J Neuroradiol 2008; 29:e34. 11. Mallina M et al. Pediatr Nephrol 2011; 26:1678. 12. Larekeb A et al. Pediatr Nephrol 2007; 22:1967-70. 13. Data on file. Alexion Pharmaceuticals, Inc; 2012. 14. Резолюция экспертного совета по оптимизации подходов к терапии атипичного гемолитико-уремического синдрома по итогам заседания 18 апреля 2014 года, г. Москва

ALEXION

ООО «Алексин Фарма»  
Россия, 143421 Московская обл.,  
Красногорский муниципальный район,  
26 км автодороги «Балтия», бизнес-центр «Рига Ленд»,  
строение 5, подъезд 1, этаж 2  
Тел. +7 495 280 17 01



## Бард Рус

121596, г. Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 204  
(БЦ Гранд Сетунь Плаза, Этаж 5, офис А511)  
телефон: +7 (499) 372-50-02  
факс: +7 (499) 372-50-03  
электронная почта: info.bardrus@crbard.com  
www.crbard.ru



Компания C. R. Bard, Inc. – мировой лидер в области разработки, производства и рекламы инновационных медицинских и жизнеобеспечивающих технологий, в том числе, в сфере кардиологии, урологии, онкологии, хирургии. BARD стал первым производителем одноразовых медицинских изделий для стационарных процедур. Сегодня компания занимается разработкой технологических инноваций, обеспечивающих высочайшее качество оказания медицинских услуг при одновременном снижении общих затрат.

Ключевыми ценностями компании BARD являются Качество, Профессиональная этика, Услуги и Инновации. Это наше настоящее и наше будущее. Эти ценности помогают нам преодолевать трудности, руководят нашей повседневной деятельностью и не позволяют нам забыть о наших главных задачах. Они являются ориентиром и меркой, по которой нас будут оценивать сотрудники, клиенты, акционеры и общественность.

## ВЕРОФАРМ, АО

115088, Москва, 2-й Южнопортовый пр., 18, стр. 9  
телефон: +7 (495) 797-57-37  
факс: +7 (495) 792-53-28  
электронная почта: info@veropharm.ru  
www.veropharm.ru



«ВЕРОФАРМ», один из ведущих российских производителей лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения, был основан в 1997 году. Компания специализируется на производстве доступных высококачественных препаратов в таких направлениях медицины, как онкология, анестезиология, женское здоровье, гастроэнтерология, инфекционные заболевания, дерматология и неврология (ЦНС), а также на производстве медицинских пластырей. Продуктовый портфель компании насчитывает более 300 наименований продукции, в основном дженериков. «ВЕРОФАРМ» является крупнейшим в России производителем онкологических лекарственных средств в натуральном выражении (в упаковках).

В 2014 году компания «ВЕРОФАРМ» вошла в состав компании Abbott, одного из лидеров мировой отрасли здравоохранения.

## ГЕНЕРИУМ, АО

123317, г. Москва, ул. Тестовская, д. 10, подъезд 2  
телефон: +7 (495) 988-47-94  
факс: +7 (495) 988-47-94  
электронная почта: generium@generium.ru  
www.generiumzao.ru

Ведущий  
спонсор



## ГЕНЕРИУМ

Группа компаний «ГЕНЕРИУМ» является крупнейшей биотехнологической компанией России, в которой организован полный цикл производства – от разработки молекулы до выпуска готового лекарственного препарата. Группа компаний «ГЕНЕРИУМ» способна создавать субстанцию самостоятельно, что является подтверждением принципиальной особенности проекта, главная цель которого – импортозамещение и обеспечение лекарственной безопасности России. «ГЕНЕРИУМ» занимает лидирующие позиции в области исследования, производства и продвижения оригинальных биотехнологических препаратов для лечения социально значимых заболеваний, таких как гемофилия, туберкулез, рассеянный склероз, онкологические и сердечно-сосудистые заболевания. В 2012–2017 годах на российский рынок были выведены новые препараты для лечения гемофилии А – Октофактор (МНН мороктоког альфа) и гемофилии В – Иннонафактор (МНН нонаког альфа). Впервые в истории нашей страны решена проблема обеспечения больных гемофилией препаратами отечественного производства. Более того, на сегодняшний момент АО «ГЕНЕРИУМ» единственная компания в мире, выпускающая полную линейку рекомбинантных факторов свертывания крови – VII, VIII, IX.

## Выбирая Ксарелто® сегодня, вы можете защитить ваших пациентов с ТГВ или ТЭЛА завтра



**Монотерапия ВТЭО с 1-го дня без использования инъекционных антикоагулянтов<sup>1,3</sup>**



**Благоприятный профиль эффективности в течение всего курса лечения ТГВ/ТЭЛА, включая первые 3 недели самого высокого риска рецидива<sup>1,2</sup>**



**Возможность снижения риска больших кровотечений в 2 раза по сравнению с эноксапарином + АВК, даже у полиморбидных пациентов<sup>1</sup>**



**Удобный однократный прием при длительной профилактике рецидивов ВТЭО, что способствует высокой приверженности<sup>а,3,4</sup>**

**КСАРЕЛТО®. Международное непатентованное название:** ривароксабан. **Лекарственная форма:** таблетки покрытые пленочной оболочкой. 1 таблетка покрытая пленочной оболочкой содержит 15 или 20 мг ривароксабана микронизированного. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:**—профилактика инсульта и системной тромбоэмболии у пациентов с фибрилляцией предсердий некардиального происхождения;— лечение тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии и профилактики рецидивов ТГВ и ТЭЛА. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:**повышенная чувствительность к ривароксабану или любым вспомогательным веществам, содержащимся в таблетке; клинически значимые активные кровотечения (например, внутричерепное кровоизлияние, желудочно-кишечные кровотечения), повреждение или состояние, связанное с повышенным риском большого кровотечения, например, имевшаяся или недавно перенесенная желудочно-кишечная язва, наличие злокачественных опухолей с высоким риском кровотечения, недавние травмы головного или спинного мозга, операции на головном, спинном мозге или глазах, внутричерепное кровоизлияние, диагностированное или предполагаемый варикоз вен пищевода, артериовенозные мальформации, аневризмы сосудов или патология сосудов головного или спинного мозга; сопутствующая терапия какими-либо другими антикоагулянтами, например, нефракционированным гепарином, низкомолекулярными гепаринами (эноксапарин, далтепарин и др.), производными гепарина (фундапаринукс и др.), тероральными антикоагулянтами (варфарин, апиксабан, дабигатран и др.), кроме случаев перехода с или на ривароксабан или при применении нефракционированного гепарина в дозах, необходимых для обеспечения функционирования центрального венозного или артериального катетера; заболевания печени, протекающие с коагулопатией, которая обуславливает клинически значимый риск кровотечения; беременность и период грудного вскармливания; детский и подростковый возраст до 18 лет (эффективность и безопасность у пациентов данной возрастной группы не установлены); почечная недостаточность (клиренс креатинина <15 мл/мин) (клинические данные о применении ривароксабана у данной категории пациентов отсутствуют); врожденный дефицит лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция (в связи с наличием в составе лактозы). **С ОСТОРОЖНОСТЬЮ:** При лечении пациентов с повышенным риском кровотечения (в том числе при врожденной или приобретенной склонности к кровотечениям, неконтролируемой тяжелой артериальной гипертензии, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки в стадии обострения, недавно перенесенной язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, сопутствующей ретинопатии, бронхоэктазах или легочном кровотечении в анамнезе) при лечении пациентов с почечной недостаточностью (клиренс креатинина 49–30 мл/мин), получающих одновременно препараты, повышающие концентрацию ривароксабана в плазме крови при лечении пациентов с почечной недостаточностью (клиренс креатинина 29–15 мл/мин) следует соблюдать осторожность, поскольку концентрация ривароксабана в плазме крови у таких пациентов может значительно повышаться (в среднем в 1,6 раза), и вследствие этого они подвержены повышенному риску кровотечения; у пациентов, получающих лекарственные препараты, влияющие на гемостаз (например, НПВП, антиагреганты или другие антитромботические средства), Ксарелто® не рекомендуется к применению у пациентов, получающих системное лечение противогрибковыми препаратами азоловой группы (например, кетоконазолом) или ингибиторами протеазы ВИЧ (например, ритонавиром). Эти лекарственные препараты являются сильными ингибиторами изофермента CYP3A4 и P-гликопротеина. Как следствие, эти лекарственные препараты могут повышать концентрацию ривароксабана в плазме крови до клинически значимого уровня (в среднем в 2,6 раза), что увеличивает риск развития кровотечений. Азоловый противогрибковый препарат флуконазол, умеренный ингибитор CYP3A4, оказывает менее выраженное влияние на экспозицию ривароксабана и может применяться с ним одновременно. Пациенты с почечной недостаточностью (клиренс креатинина 29–15 мл/мин) или повышенным риском

кровотечения и пациенты, получающие сопутствующее системное лечение противогрибковыми препаратами азоловой группы или ингибиторами протеазы ВИЧ, после начала лечения должны находиться под пристальным контролем для своевременного обнаружения осложнений в форме кровотечения. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ:**Учитывая механизм действия, применение Ксарелто® может сопровождаться повышенным риском скрытого или явного кровотечения из любых органов и тканей, которое может приводить к постгеморрагической анемии. Риск развития кровотечений может увеличиваться у пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией и/или при совместном применении с препаратами, влияющими на гемостаз. Признаки, симптомы и степень тяжести (включая возможный летальный исход) варьируются в зависимости от локализации, интенсивности или продолжительности кровотечения и/или анемии. Геморрагические осложнения могут проявляться слабостью, бледностью, головокружением, головной болью, одышкой, а также увеличением конечности в объеме или шок, которые невозможно объяснить другими причинами. В некоторых случаях вследствие анемии развивались симптомы ишемии миокарда, такие как боль в груди и стенокардия. Часто отмечаются анемия (включая соответствующие лабораторные параметры), кровоизлияние в глаз (включая кровоизлияние в конъюнктиву), кровоизлияние десен, желудочно-кишечное кровотечение (включая ректальное кровотечение), боли в области желудочно-кишечного тракта, диспепсия, тошнота, запор\*, диарея, рвота\*, лихорадка\*, периферические отеки, снижение общей мышечной силы и тонуса (включая слабость, астению), кровоизлияния после проведенных процедур (включая послеоперационную анемию и кровотечение из раны), избыточная гематома при ушибе, повышение активности «печеночных» трансаминаз, боли в конечностях\*, головокружение, головная боль, кровотечение из урогенитального тракта (включая гематурию и меноррагию\*\*), почечная недостаточность (включая повышение уровня креатинина, повышение уровня мочевины)\*, носовое кровотечение, кровохарканье, зуд (включая повышение случаев генерализованного зуда), сыпь, экхимоз, кожные и подкожные кровоизлияния, выраженное снижение артериального давления, гематома.

\* регистрировались после больших ортопедических операций.

\*\* регистрировались при лечении ВТЭО как очень частые у женщин <55 лет.

**Регистрационный номер:** ЛП-001457. Актуальная версия инструкции от 17.10.2017. Юридическое лицо, на имя которого выдано регистрационное удостоверение: Байер АГ, Германия. **Производитель:** Байер АГ, Германия или Байер Хелсхар Мануфакчуринг С.р.л., Италия. Отпускается по рецепту врача. Подробная информация содержится в инструкции по применению.

ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии; ТГВ – тромбоз глубоких вен; ВТЭО – венозные тромбоэмболические осложнения; АВК – антагонисты витамина К.

<sup>а</sup>Под длительной профилактикой понимается профилактика рецидивов ТГВ и ТЭЛА после 21-го дня лечения.

**Литература:** 1. Prins M.H., Lensing A.W.A., Bauersachs R, et al. Oral rivaroxaban versus standard therapy for the treatment of symptomatic venous thromboembolism: a pooled analysis of the EINSTEIN-DVT and PE randomized studies. *Thrombosis J.* 2013; 11(1): 21-2. Limone B.L., Hernandez A.V., Michalski D., Bookhart B.K., Coleman C.J. Timing of recurrent venous thromboembolism early after the index event: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Thromb Res.* 2013; 132:420–26. 3. Инструкция по применению препарата для медицинского применения Ксарелто® 15, 20 мг от 17.10.2017. 4. Laliberte F, et al. Impact of Once-Daily Versus Twice-Daily Dosing Frequency on Adherence to Chronic Medications among Patients with Venous Thromboembolism. *Patient.* 2013; 6:213–224.

## GETINGE GROUP

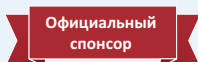
109004, г. Москва, ул. Станиславского, д. 21 стр. 3  
телефон: +7 (495) 514-00-55  
факс: +7 (495) 514-00-56  
электронная почта: info.ru@getinge.com  
www.maquet.ru  
www.getinge.com



Компания GETINGE – признанный мировой лидер в производстве медоборудования, медтехники и комплексных решений для оснащения операционных залов, палат интенсивной терапии и реанимации, сердечно-сосудистой хирургии. Концерн GETINGE является ведущим мировым поставщиком оборудования и систем, повышающих качество обслуживания и рентабельность в сфере здравоохранения и биологических наук. Компания специализируется на разработке комплексных решений, лечебных методик и продукции для хирургических вмешательств и интенсивной терапии. Продукция компании GETINGE используется в здравоохранении (для профилактики инфекционных заболеваний) и в сфере биологических наук.

## Дрегер, ООО

107061, г. Москва, Преображенская площадь, д. 8. БЦ «ПРЕО 8», блок «Б», 12 эт.  
телефон: +7 (495) 775-15-20/22  
факс: +7 (495) 775-15-21  
электронная почта: info.russia@draeger.com  
www.draeger.com



Dräger (Дрегер) – ведущий мировой производитель медицинского оборудования. Компания была основана в 1889 г. в г. Любек, Германия. За прошедшие годы она выросла до размеров международной корпорации, оставаясь уже на протяжении пяти поколений семейным бизнесом. Dräger производит наркозно-дыхательную технику и аппараты искусственной вентиляции лёгких для новорожденных, детей и взрослых, оборудование для мониторинга пациентов, приборы для выхаживания и лечения новорожденных, медицинские консоли и светильники, системы медицинского газоснабжения, ИТ-решения для операционных и палат реанимации и многое другое. Продукция Dräger защищает, поддерживает и сохраняет жизни. Девиз компании — «Техника для жизни».

## Европейский Медицинский Сервис, ООО

125040 г. Москва ул. Скаковая д. 32 стр.2  
телефон : +7 (495) 255-24-36  
электронная почта : euromedservice@list.ru

Компания Европейский Медицинский Сервис в течение длительного срока осуществляет поставку, продвижение и сервисное обслуживание медицинского оборудования. Основные задачи нашей деятельности:  
Внедрение новых методик и технологий в области мировой медицины на территории РФ. Поставки медицинского оборудования и комплексное оснащение ЛПУ различного профиля. Взаимодействие с научными обществами и осуществление совместных научных программ.



# СТЕРОФУНДИН ИЗОТОНИЧЕСКИЙ ГЕЛОФУЗИН

ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА ДЛЯ ВОЗМЕЩЕНИЯ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРИ



## ГЕЛОФУЗИН

Коллоидный раствор на основе  
4% сукцинированного желатина

- обеспечивает контролируемый воле-мический эффект в течение 3–4 часов
- совместим с компонентами и препаратами крови
- предоставляет возможность введения в максимальной суточной дозе до 200 мл/кг массы тела

## СТЕРОФУНДИН ИЗОТОНИЧЕСКИЙ

Полностью сбалансированный электролитный раствор,  
содержащий ацетат и малат

- позволяет избежать гиперхлоремии и гипернатриемии
- стабилизирует кислотно-основной баланс пациента во время проведения инфузионной терапии
- обеспечивает минимальный расход кислорода в процессе отсроченной коррекции метаболического ацидоза

С IV квартала 2016 года **Стерофундин изотонический** производится на заводе «Гематек» в г.Тверь

**000 «Б. Браун Медикал» | [www.bbraun.ru](http://www.bbraun.ru)**

196128, Санкт-Петербург, а/я 34, e-mail: [office.spb.ru@bbraun.com](mailto:office.spb.ru@bbraun.com), тел.: +7 (812) 320 4004, факс: +7 (812) 320 5071  
117246, Москва, Научный проезд, д. 17, оф. 10-30, тел.: +7 (495) 777 1272

## Здоровый Мир

195112, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д.16к1, оф.2Н  
телефон: +7 (812) 385-74-55, +7 (800) 500-66-93  
электронная почта: info@zmir.ru  
www.zmir.ru



«Здоровый Мир» — торгово-производственная медицинская компания, основанная в 1999 г. и успешно работающая на российском рынке и в странах СНГ. Мы предлагаем высокотехнологичную продукцию, изделия медицинского назначения и оборудование высочайшего качества для оснащения государственных учреждений, частных медицинских центров, женских консультаций и частных кабинетов.

«Здоровый Мир» является официальным дистрибьютором ведущих мировых компаний и обеспечивает прямые поставки медицинского оборудования и изделий медицинского назначения, что гарантирует качество и доступные цены, максимально отвечающие потребностям покупателей.

За время существования нашей компании нам удалось прочно утвердиться на медицинском рынке в качестве серьезного и надежного поставщика, выполняющего свои обязательства. Высококвалифицированные специалисты компании проводят весь спектр мероприятий по внедрению новых продуктов на рынок, формированию ярких конкурентоспособных брендов и поддержанию позитивного имиджа.

## INTERSURGICAL

115114 Россия, Москва, Дербеневская наб., 11, корп. В, офис 904  
телефон/факс: +7 (495) 771-68-09  
электронная почта: info@intersurgical.ru  
www.intersurgical.ru



Интерседжикал является ведущим лидером в разработке и производстве широкого ассортимента медицинских изделий для респираторной поддержки во всем мире. Наши изделия для обеспечения проходимости дыхательных путей, анестезиологии, реанимации, кислородной и аэрозольной терапии подходят, в первую очередь, для использования в условиях стационара, а также для домашнего применения.

Наш опыт в этой области более 30 лет. Мы понимаем сложные, меняющиеся клинические условия и потребности наших клиентов и их пациентов. Мы верим, что лучший способ поддержания наивысших стандартов в отношении производства, качества и удовлетворения запросов потребителя – полный контроль всех аспектов нашего бизнеса. Суть внутренней философии компании состоит в том, чтобы создавать изделия, которые будут неизменно соответствовать динамическим, непрерывно меняющимся потребностям клинической практики. Наша задача – обеспечить наилучшие решения в области дыхательной поддержки для пациентов и врачей; предлагая качество, инновации и выбор.

## Кардекс, ООО

603093, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Родионова, дом 192 кор.1  
телефон/факс: +7 (831) 278-91-39; 278-91-40  
электронная почта: mail@cardex.ru  
www.cardex.ru

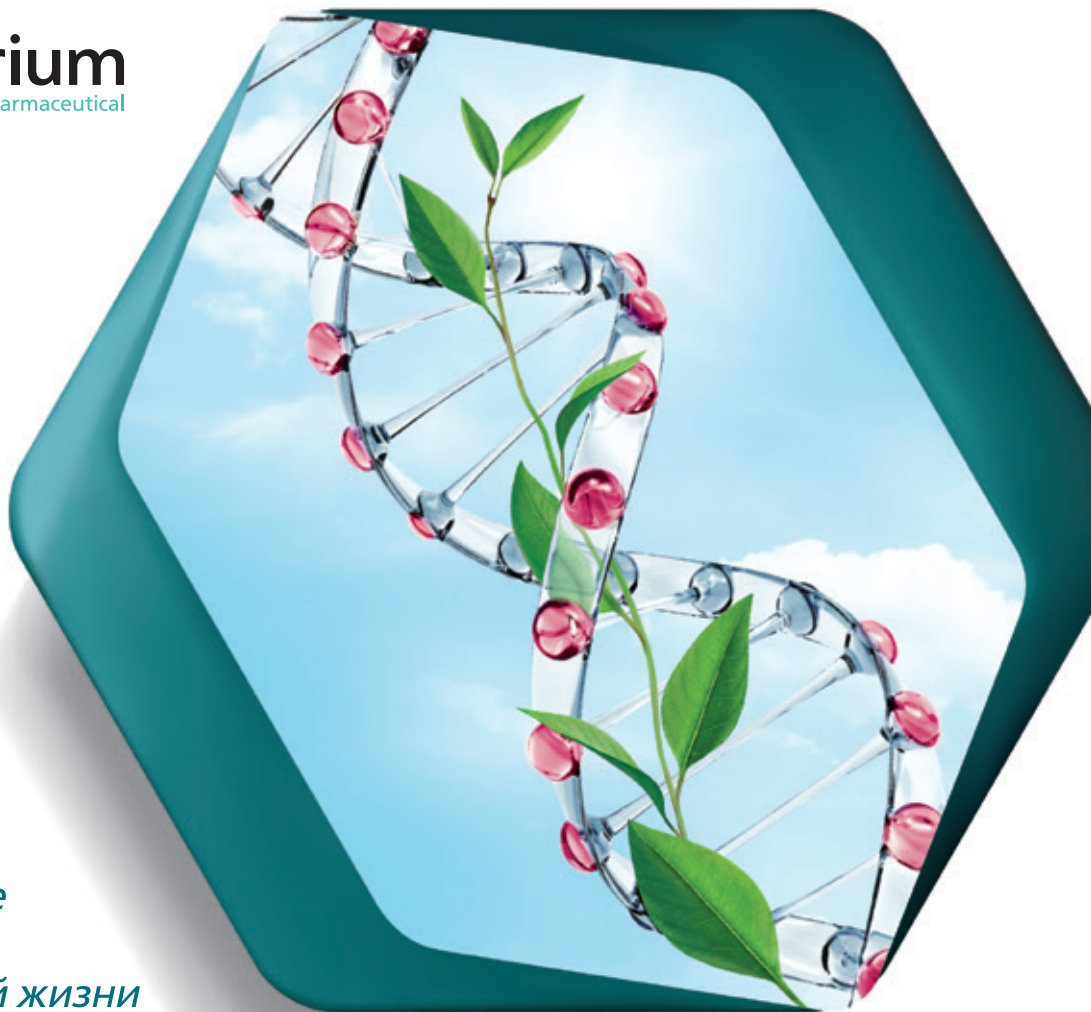


Компания КАРДЕКС создана в 2003 году и специализируется на разработке и производстве систем мониторинга для отделений анестезиологии, реанимации, службы скорой и неотложной помощи.

Сегодня компания производит следующее оборудование: пульсоксиметры, капнографы, портативные мониторы, мониторы пациента, центральные станции круглосуточного мониторинга, программные продукты для отделений анестезиологии и реанимации. Созданная компанией серия мониторов КАРДЕКС по своим качественным, функциональным и техническим характеристикам полностью соответствует современным требованиям медицины. Система менеджмента качества компании КАРДЕКС прошла сертификацию в соответствии со стандартами ГОСТ Р ИСО 9001 и ISO 13485.



**Generium**  
Pharmaceutical



*Рекомбинантные  
технологии  
для полноценной жизни*

## Коагил-VII

Эптаког альфа (активированный)  
Рекомбинантный фактор  
свертывания крови VII

---

## Октофактор

Мороктоког альфа  
Рекомбинантный фактор  
свертывания крови VIII

---

## Иннонафактор

Нонаког альфа  
Рекомбинантный фактор  
свертывания крови IX

---

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МЕДИЦИНСКО-  
МУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА. МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН  
ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

Производитель: АО «ГЕНЕРИУМ», Россия  
Держатель РУ: АО «Эс Джи Биотех», Россия  
Все претензии по качеству и/или нежелательным явлениям на территории РФ отправлять по адресу:  
АО «Эс Джи Биотех», Российская Федерация, 601125, Владимирская область, Петушинский район,  
пос. Вольгинский, ул. Владимирская, д. 18, офис 26, тел. +7 (49243) 7-31-15, email: pv@sgbiotech.ru

## KARL STORZ

Москва, Дербеневская набережная 7 стр 4  
телефон: +7 (495) 983-02-40 доб. 2322  
факс: +7 (495) 983-02-41  
электронная почта: info@karlstorz.com



На сегодняшний день компания KARL STORZ является ведущим производителем эндоскопов, медицинских инструментов, приборов и высокотехнологичных комплексов. Ассортимент эндоскопического инструментария для медицины, ветеринарии и промышленной эндоскопии насчитывает на данный момент более 15 000 наименований.

Компания вот уже 70 лет бережно хранит свои традиции и известна благодаря своим инновационным решениям в области цифровых систем документирования и создания глобальных концепций по оборудованию операционных.

## КонваТек, ЗАО

115054, г. Москва, Космодамианская наб., д.52, стр.1, 9 эт.  
телефон: +7(495) 663-70-30  
факс: +7(495) 748-78-94  
www.convatec.ru



Компания ConvaТec является лидером в области ухода за стомой, лечения ран и ухода за пациентами в критическом состоянии. Продукция ConvaТec разработана специально для удовлетворения потребностей медицинских специалистов и пациентов, продумана до мелочей и тщательно протестирована.

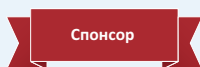
Название ConvaТec образовано от «Convalescent Technology», что в переводе значит «Технологии выздоровления».

Миссия Компании: «Менять жизнь людей к лучшему, используя творческий потенциал и инновации». Эта идея живет во всех разработках и продуктах ConvaТec.

Девиз Компании: «Realize the possibilities», в переводе – «Реализуй возможности»!

## МЕДИПАЛ-ОНКО, ООО

115230, Москва, Варшавское шоссе, д.47, корп. 4  
телефон: +7(495) 662-84-94  
факс: +7(495) 662-84-95  
электронная почта: medipal@medipal-onko.ru  
www.medipal-onko.ru



Медипал  
Онко

ООО «МЕДИПАЛ-ОНКО» – современная высокоэффективная специализированная дистрибьюторская компания, более 20 лет осуществляет комплексное обеспечение учреждений системы здравоохранения современными лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения в области редких наследственных и социально значимых заболеваний. Осуществляет полный цикл по логистике, продвижению и выводу препаратов на рынок.

Компания МЕДИПАЛ-ОНКО является официальным дистрибьютором компании Biotest AG (Биотест).



leon<sup>plus</sup>



LÖWENSTEIN  
medical



leoni<sup>plus</sup>



АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

АППАРАТЫ ИВЛ С ВЧО



БУДУЩЕЕ

Режим вентиляции CPR  
Peso / MIP / P0.1  
PEEPfinder®  
Cuffscout®

ВЕНТИЛЯЦИИ

Режим вентиляции ALPV  
Weaninganalyzer®  
AnaConDa®  
Fastwean®



Löwenstein Medical GmbH & Co. KG  
Bad Ems, Arzbacher Straße 80  
T: +49 (0) 2603 9600-0  
<https://en.hul.de/>

АО «ШИЛЛЕР.РУ»  
Москва, 1-я ул. Ямского поля, д. 15, офис 401  
Тел. +7 (495) 970 11 33  
[mail@schiller.ru](mailto:mail@schiller.ru) / [www.schiller.ru](http://www.schiller.ru)

ELISA 600  
ELISA 800

## Медтроник, ООО

123317, Москва, Пресненская наб., д. 10, Башня С  
телефон: +7 (495) 580-73-77  
факс: +7 (495) 580-73-78  
электронная почта: info.russia@medtronic.ru  
www.medtronic.ru  
www.medtronic.com

Ведущий  
спонсор

# Medtronic

Medtronic plc (www.medtronic.com) – одна из крупнейших мировых компаний, занимающихся разработкой и предоставлением медицинских технологий, услуг и решений для облегчения боли, восстановления здоровья и продления жизни миллионов людей по всему миру. Штаб-квартира Medtronic находится в Дублине (Ирландия). Общая численность сотрудников компании, работающих в различных регионах мира, превышает 85 тысяч человек. Medtronic оказывает услуги врачам, медицинским учреждениям и пациентам более чем в 160 странах. Компания нацелена на сотрудничество с заинтересованными лицами и организациями из любой страны мира, чтобы совместными усилиями способствовать дальнейшему развитию системы здравоохранения.

## МСД Фармасьютикалс, ООО

115093 Россия, г. Москва, ул. Павловская, 7, стр. 1, БЦ «Павловский»  
телефон: +7 (495) 916-7100  
факс: +7 (495) 916-7094  
www.msd.ru

Спонсор



Фармацевтическая компания MSD, известная как Merck & Co. в США и Канаде, является одним из мировых лидеров в области здравоохранения, ведущей научно-исследовательской компанией, которая помогает улучшить здоровье и благополучие людей во всем мире. Компания присутствует более чем в 140 странах, поставляя рецептурные лекарственные препараты, вакцины, биологические препараты, безрецептурные лекарственные средства и ветеринарные препараты. Реализуя широкомасштабные инициативы, программы и партнерские проекты, компания MSD также способствует расширению доступа к медицинскому обслуживанию.

## Нутриция Эдванс, Россия

143421, Россия, Московская обл., Красногорский район, 26 км автодороги «Балтия»  
Бизнес-центр «Riga Land», стр. 1  
телефон: +7 (495) 228-33-88  
факс: +7 (495) 228-32-09  
www.nutricia-medical.ru



Nutricia Advanced Medical Nutrition – одна из крупнейших в мире компаний-производителей зондового и перорального специализированного питания для детей и взрослых с различными заболеваниями. Питательные смеси способствуют улучшению результатов лечения и качества жизни пациентов, а также восстановлению после перенесенного заболевания

## Теперь ВЕНТИЛЯЦИЮ МОЖНО УВИДЕТЬ.



Технология электроимпедансной томографии позволяет регистрировать и визуально оценивать динамику и распределение вентиляции в различных отделах легких. Анализ изменений локального импеданса легочной ткани в ответ на респираторные маневры дает возможность выявлять пациентов с ОРДС, которым может быть показано проведение рекрутмента легких. Тренд изменения объема легких в конце выдоха ( $\Delta EELI$ ) удобен для оптимизации настроек РЕЕР. С помощью аппарата **PulmoVista 500** вы быстрее подберете оптимальные настройки вентиляции с учетом индивидуальных особенностей вашего пациента.



[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

Подробности на сайте [www.draeger.com/pulmovista](http://www.draeger.com/pulmovista)

Dräger Россия  
Тел.: (495) 775 1520  
[info.russia@draeger.com](mailto:info.russia@draeger.com)

Техника для жизни.



## Орион Фарма

119034, г. Москва, Сеченовский пер, д.6, стр.3, эт. 4  
телефон: +7(495) 363-50-71/72/73  
факс: +7 (495) 363-50-74  
электронная почта: [orion@orionpharma.ru](mailto:orion@orionpharma.ru)  
[www.orionpharma.ru](http://www.orionpharma.ru)

Спонсор



Созидая благополучие. Вместе.

Компания Орион Фарма является ведущей компанией в области здравоохранения в Финляндии, имеет подразделения в 25 странах мира. Развитие Орион Фарма идет по пути научных исследований и поиска инновационных лекарственных средств лечения заболеваний в области пульмонологии, онкологии, ЦНС и интенсивной терапии. В результате собственных или в сотрудничестве с другими международными компаниями исследований на мировой рынок было выпущено 27 новых препаратов, 7 из которых — собственные разработки компании (Дексдор®, Симдакс®, Сталево® и др.).

## ПАУЛЬ ХАРТМАНН, ООО

115114 г. Москва, Кожевническая ул. д.7, стр.1  
телефон: +7 (495) 796 99 61  
[www.hartmann.ru](http://www.hartmann.ru)



Создавая здоровое будущее

Концерн PAUL HARTMANN GROUP – ведущий европейский разработчик и поставщик продукции медицинского назначения в таких областях, как уход за пациентом, уход за ранами, профилактика внутрибольничных инфекций, дезинфекция, домашняя диагностика. В 2018 году HARTMANN отмечает 200-летний юбилей.

В России дочернее предприятие ООО «ПАУЛЬ ХАРТМАНН» с головным офисом и складом в Москве было открыто в 1997 году. Сегодня представители компании работают во всех регионах России и более чем в 100 городах страны. Компания имеет более 40 тыс. партнеров: ЛПУ, аптеки, частные клиники, социальные учреждения, розничные предприятия. На территории РФ функционирует более 150 консультационных центров, а также научно-методологических центры «ПАУЛЬ ХАРТМАНН», реализующие собственные бесплатные образовательные проекты.

## НТФФ «ПОЛИСАН»

191119, Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 112  
телефон: +7 (812) 710-82-25  
факс: +7 (812) 764-62-84  
электронная почта: [ovd@polysan.ru](mailto:ovd@polysan.ru), [sales@polysan.ru](mailto:sales@polysan.ru)  
[www.polysan.ru](http://www.polysan.ru)



ООО «Научно-технологическая фармацевтическая фирма «ПОЛИСАН» основана в 1992 году. Сфера деятельности – разработка и внедрение инновационных лекарственных средств в медицинскую практику.

ООО «НТФФ «ПОЛИСАН» производит 4 оригинальных препарата: ЦИТОФЛАВИН (Cytoflavin), ЦИКЛОФЕРОН (Cycloferon), РЕАМБЕРИН (Reamberin), РЕМАКСОЛ (Remaxol). Рынки сбыта: Россия, страны СНГ, страны Юго-Восточной Азии, Латинской Америки.



# МЫ ВИДИМ ВАШЕ ДЫХАНИЕ

Видеоларингоскоп  
McGRATH® MAC



- Портретная визуализация помогает избежать травм в «слепой» зоне
- Выдерживает падение с высоты 2 метров
- Незапотевающий оптический полимер
- Возможность дезинфекции высокого уровня (HLDi)

ООО «Медтроник»

Тел.: +7(495) 580 73 77

Факс: +7(495) 580 73 78

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

**Medtronic**  
Further. Together

## Пфайзер, ООО

123112, Москва, Пресненская наб., д.10  
БЦ «Башня на набережной» (Блок С), 22 этаж  
телефон: +7 (495) 287 53 23  
факс: +7 (495) 287 53 00  
[www.pfizer.ru](http://www.pfizer.ru)

Генеральный  
спонсор



Pfizer: Создавая вместе здоровый мир

Применяя инновации и используя глобальные ресурсы, Pfizer работает для улучшения здоровья и самочувствия людей на каждом этапе жизни. Мы стремимся устанавливать высокие стандарты качества и безопасности проводимых исследований, разработки и производства лекарств.

Ежедневно сотрудники Pfizer работают в развитых и развивающихся странах над улучшением профилактики и лечения наиболее серьезных заболеваний современности. Следуя своим обязательствам как ведущей биофармацевтической компании мира, Pfizer сотрудничает со специалистами здравоохранения, государственными органами и местными сообществами с целью обеспечения и расширения доступности надежной, качественной медицинской помощи по всему миру.

Портфель продуктов компании включает лекарственные препараты, в том числе вакцины, а также хорошо известные во всем мире витамины и другую продукцию, способствующую поддержанию здоровья. Среди продуктов компании оригинальные антибиотики, противогрибковые препараты и антикоагулянты, ежедневно спасающие пациентов со сложными септическими состояниями.

Вот уже более 160 лет Pfizer старается улучшить жизнь тех, кто рассчитывает на нас

## ТАВИМЕД

107076, г. Москва, Колодезный пер., 2Ас1  
телефон: +7 (495) 640-97-84  
электронная почта: [info@tavimed.ru](mailto:info@tavimed.ru)  
[www.tavimed.ru](http://www.tavimed.ru)



**ТАВИМЕД**  
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Компания ООО «ТАВИМЕД» ведет коммерческую деятельность на рынке медицинского оборудования Российской Федерации с 2014 года и специализируется на продвижении нового направления технологии экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО). Компания обеспечивает проектно- консалтинговую деятельность по организации и внедрению данной методики в реанимационных отделениях лечебных учреждениях РФ, обеспечивает обучение персонала, осуществляет поставку оборудования и расходных материалов.

Компания ООО «ТАВИМЕД» базируясь на многолетнем опыте специалистов готова предоставить проект комплексного оснащения медицинских центров оборудованием для проведения всего спектра высокопоточных перфузионных технологий.

# Dräger Evita V300.



БОЛЬШЕ возможностей,  
проще принятие решений.

Новый аппарат ИВЛ **Dräger Evita V300** продолжает традиции высочайшего качества вентиляторов серии Evita, выпускаемых нами уже более 30-ти лет. Этот аппарат подходит для любых категорий пациентов, позволяет проводить вентиляцию лёгких экспертного уровня (включая AutoFlow®, Volume Guarantee, SmartCare®/PS), оснащён мощными инструментами для автономной работы при транспортировке внутри стационара. Параметры дыхания представлены в виде интуитивно понятных анатомических образов, дающих врачу возможность мгновенно интерпретировать данные о респираторном статусе пациента. Принимать решения с новым Evita V300 теперь проще, в том числе благодаря интерфейсу, универсальному для всех аппаратов Dräger.

**ПОДРОБНЕЕ НА [WWW.DRAEGER.COM/V300](http://WWW.DRAEGER.COM/V300)**

Представитель Dräger в России: ООО «Дрегер», Москва  
Тел.: (495) 775 1520  
[info.russia@draeger.com](mailto:info.russia@draeger.com)

**Техника для жизни.**



[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

## Такеда Фармасьютикалс, ООО

119048, г. Москва, ул. Усачева, д. 2, стр.1  
телефон: +7 (495) 933-55-11  
факс: +7 (495) 502-16-25  
электронная почта: [Russia@takeda.com](mailto:Russia@takeda.com)  
[www.takeda.com.ru](http://www.takeda.com.ru)

Ведущий  
спонсор



Takeda Pharmaceutical Company Limited – международная фармацевтическая компания с фокусом на передовые научные разработки. Takeda стремится заботиться о здоровье пациентов при помощи новейших достижений в области науки и создавать лекарственные препараты, спасающие людям жизнь. Компания фокусируется на разработке и производстве инновационных лекарственных средств для лечения онкологических заболеваний, заболеваний в области гастроэнтерологии, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы и заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, а также на производстве вакцин. Takeda ведет научно-исследовательские разработки как самостоятельно, так и совместно с научным и бизнес сообществом для сохранения своего высокого места среди лидеров инноваций в отрасли. Активное присутствие на развивающихся рынках и инновационные продукты онкологического и гастроэнтерологического портфеля являются основными драйверами роста компании. Более 30 000 сотрудников Takeda работают для улучшения качества жизни пациентов, взаимодействуя со специалистами здравоохранения в более 70 странах мира.

## ФИЛИПС, ООО

123022, г. Москва, ул. Сергея Макеева, дом 13  
телефон: 8-800-200-08-81  
электронная почта: [HS.RCA@PHILIPS.COM](mailto:HS.RCA@PHILIPS.COM)  
[www.philips.ru](http://www.philips.ru)



Philips является одним из мировых лидеров по созданию и реализации клинических решений для диагностики патологий различной локализации и лечения различных заболеваний: от критических состояний до плановых оперативных вмешательств у всех категорий пациентов, а также оборудования для использования в домашних условиях.

## Фишер энд Пэйкел Хелскэр, ООО

109428, г. Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, 3 этаж, офис 3.9  
телефон: +7 (495) 782-21-50  
факс: +7 (495) 782-21-50  
электронная почта: [anatoly.filippov@fphcare.com](mailto:anatoly.filippov@fphcare.com)  
[www.fphcare.com](http://www.fphcare.com)

Спонсор



Fisher & Paykel Healthcare является ведущим разработчиком, производителем и поставщиком продуктов и систем для использования в дыхательной и неотложной медицине, и лечения обструктивного апноэ сна.

Компания вышла на рынок продуктов для терапии дыхательных расстройств в 1971 году с уникальной системой увлажнения дыхательных смесей. В настоящее время мы предлагаем широкий спектр продуктов и систем для использования в интенсивной терапии и лечения обструктивного апноэ сна.





Цель компании «Предоставить врачам и пациентам устройства, которые помогают улучшить медицинское обслуживание и результаты лечения».





**Эраксис**  
(анидулафунгин в/в)

...ПАЦИЕНТОВ БОЛЬШЕ, ЧЕМ МЫ ДУМАЕМ...

-  **Фунгицидные концентрации в плазме – на 1 день терапии<sup>1</sup>**
-  **Отсутствие известных лекарственных взаимодействий, требующих коррекции дозы<sup>1</sup>**
-  **Дозировка не зависит от функции печени: нет влияния на систему цитохрома P-450<sup>1</sup>**
-  **Положительная разница в выживаемости vs флуконазол у пациентов с инвазивным кандидозом<sup>2,3</sup>**

Краткая информация по применению препарата ЭРАКСИС<sup>®</sup>

**МНН:** анидулафунгин. **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА:** лиофилизат для приготовления концентрата для инфузий. **ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:** является полусинтетическим энкаинарином, липопептидом, селективно ингибирует 1,3-β-D-глюкан синтазу, важный компонент клеточной стенки грибов. Анидулафунгин обладает фунгицидной активностью в отношении *Candida spp.*, а также подавляет клеточный рост *Aspergillus fumigatus*. Анидулафунгин быстро распределяется в тканях органов и тканей, поражаемых возбудителем, около 0,5-1 час. Объем распределения составляет около 30-50 л, что примерно равно объему жидкости в организме. Поскольку анидулафунгин не является клинически значимым субстратом, индуктором или ингибитором коферментов цитохрома P450, маловероятно, что анидулафунгин оказывает клинически значимое влияние на метаболизм препаратов, который происходит с участием системы цитохрома P450. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:** инвазивный кандидоз, включая кандидозы пищевода. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к анидулафунгину или другим компонентам препарата, повышенная чувствительность к другим препаратам класса энкаинаринов (флюконазол, каспофунгин). **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:** лечение можно начать до получения результатов лабораторных исследований. Препарат Эраксис<sup>®</sup> вводят внутривенно. Скорость инфузии не должна превышать 1,1 мл/мин, что эквивалентно 1,4 мл/мин для дозировки 100 мг. Минимальная продолжительность инфузии – 90 мин. И вводят каждый день, включая кандидозы, в первые сутки препарат Эраксис<sup>®</sup> вводят однократно в дозе 200 мг, далее в дозе 100 мг/сут. Продолжительность лечения зависит от клинического ответа пациента и составляет не менее 14 дней, и не менее 7 дней после исчезновения симптомов инфекции и eradication возбудителя. Кандидоз пищевода в первые сутки препарат Эраксис<sup>®</sup> вводят однократно в дозе 100 мг, далее в дозе 50 мг/сут. Продолжительность терапии следует продлевать не менее 14 дней после исчезновения симптомов инфекции и eradication возбудителя. При рецидиве кандидоза пищевода у пациентов с ВПВ-инфекцией следует оценить необходимость продолжительной профилактической терапии после курса лечения анидулафунгом. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ:** данные о применении анидулафунгина у пациентов с нейтропенией ограничены. Были описаны отдельные случаи тяжелой печеночной недостаточности, гепатит или обострение течения печеночной недостаточности, однако связь этих нарушений с приемом анидулафунгина не установлена. Пациенты, у которых развились печеночная недостаточность в период терапии анидулафунгом, должны находиться под тщательным контролем, и решение о продолжении терапии анидулафунгом должно приниматься после оценки соотношения риск/польза. В эпидемиологических исследованиях гепатотоксичность анидулафунгина не выявлена. Данные контролируемых исследований о применении анидулафунгина у беременных женщин нет. Поэтому при беременности анидулафунгин следует применять только если ожидаемая польза для матери явно превосходит потенциальный риск для плода. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ:** по данным клинических исследований наиболее частыми наблюдаемыми на фоне приема препарата Эраксис<sup>®</sup> были слабость или умеренная и редко возникала тошнота и рвота. Связанные с инфузией препарата неблагоприятные реакции включали сыпь, крапивницу, головокружение, зуд, одышку, бронхоспазм и артериальную гипотензию. Частые побочные эффекты, головная боль, тошнота, диарея, повышение концентрации билирубина, повышение активности аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, триглицеридов, креатинина, мочевины, судороги, головная боль, сыпь, зуд, снижение числа тромбоцитов, повышение концентрации креатинина в сыворотке крови, удлинение интервала QT на ЭКГ. **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ:** анидулафунгин не является клинически важным субстратом, индуктором или ингибитором коферментов цитохрома P450. При совместном применении с анидулафунгом не наблюдаются никаких клинически значимых лекарственных взаимодействий. См. полную информацию о препарате в инструкции по медицинскому применению<sup>1</sup>



ООО «Пфайзер»  
Россия, 123112 Москва, Пресненская наб., д. 10,  
БЦ «Башня на Набережной» (блок С)  
Тел.: +7 (495) 287 50 00. Факс: +7 (495) 287 53 00

Список литературы: 1. Инструкция по медицинскому применению препарата Эраксис<sup>®</sup>, одобренная МЗ РФ 14.08.2015 г., ИТТ 027066. 2. Clodnick A, Stanich A, Vahsel-Hold JJ, Cornely OA, Mycoses, 2008;62(5):476-486. 3. Rebol AC, Rotstein C, Pappas PG, et al. N Engl J Med. 2007;356(24):2472-2482.

## Фрезениус Каби, ООО

125167, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 37, кор. 9  
телефон: +7 (495) 988-45-78  
www.fresenius-kabi.ru  
www.fresenius-kabi.com

Ведущий  
спонсор



Фрезениус Каби является частью немецкого концерна Фрезениус – мирового лидера в создании средств для оказания медицинской помощи больным в критических состояниях как в госпитальных, так и в домашних условиях.

Основными направлениями деятельности Фрезениус Каби являются разработка и производство препаратов и технологий для инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания, химиотерапевтических препаратов и других препаратов для внутривенного введения, а также их медико-технического обеспечения.

Являясь неотъемлемой частью концерна Фрезениус, Фрезениус Каби занимает лидирующую позицию в Европе и в мире по производству и продажам препаратов для восполнения объема циркулирующей крови и клинического питания.

По данным компании IMS Фрезениус Каби является крупнейшим в мире производителем препаратов для внутривенного введения в целом.

## Fresenius Medical Care

115054, Москва Ул. Валовая д.35  
телефон:+7(495) 789-64-54  
электронная почта: Nato.Shanidze@fmc-ag.com  
www.freseniusmedicalcare.ru

Спонсор



Fresenius Medical Care – мировой лидер в разработке и производстве высококачественного оборудования и расходных материалов для интенсивной терапии, заместительной почечной терапии, в области организации диализного лечения.

Среди аппаратуры, поставляемой компанией, передовое оборудование для острой терапии, непрерывной заместительной почечной терапии (multiFiltrate Ci-Ca), интраоперационной аутогематрансфузии (C.A.T.S. Plus).

Около 30 лет Fresenius Medical Care поставляет оборудование в медицинские учреждения России. В собственности самой компании более 3 400 диализных клиник по всему миру, в том числе 40 клиник в РФ.

## ШАГ, ЗАО

119002, Москва, Карманицкий пер., "Арбат Бизнес Центр", офис 501А  
телефон: +7 (495) 956-13-09  
факс: +7 (495) 956-13-10  
www.schag.ru



Компания ЗАО «ШАГ» является официальным дистрибьютором и представителем крупнейших компаний Teleflex Medical, BARD, COOK, Novalung, Rajunk в России.

Среди оборудования, предлагаемого к поставке ЗАО «ШАГ», система для внутриаортальной баллонной контрпульсации ARROW, а также самый современный и эффективный аппарат неинвазивной управляемой нормо- и гипотермии ArcticSun 5000 (США), позволяющий снизить летальность и улучшить прогноз у пациентов после остановки сердца по любой причине, инфаркта миокарда, нарушений мозгового кровообращения и некоторых других состояний.

ЗАО «ШАГ» проводит внедрение новых медицинских технологий в области кардиохирургии, анестезиологии и реанимации, онкологии (более 100 000 наименований) с целью повышения качества жизни населения.





Минимальное вмешательство –  
максимальный результат

Инновационная форма

внутривенного железа

Возможность вводить

до 1000 мг железа

за одну короткую

инфузию (15 мин)

без введения

тест-дозы

Не содержит декстран

Оригинальный препарат

из Швейцарии



Искусство ферротерапии

**Торговое название препарата:** Феринжект® (Ferinject®). Регистрационный номер: ЛСП-008848/10. МНН или группировочное название: железа карбоксималтозат. **Активное действующее вещество:** железа карбоксималтозат 156–208 мг; эквивалентно содержанию железа 50 мг в 1 мл. **Лекарственная форма:** раствор для внутривенного введения. **Показания к применению:** Железодефицитная анемия в том случае, когда пероральные препараты железа неэффективны или не могут быть использованы. Диагноз должен быть подтвержден лабораторными исследованиями. **Способ применения и дозы:** Феринжект® может вводиться внутривенно капельно (инфузионно) в максимальной однократной дозе до 1000 мг железа (максимально 20 мг железа/кг массы тела). Нельзя вводить внутривенно капельно 1000 мг железа (20 мл Феринжект®) более 1 раза в неделю. Феринжект® может вводиться внутривенно струйно максимальной однократной дозе до 4 мл (200 мг железа) в день, но не чаще 3 раз в неделю. **Противопоказания:** повышенная чувствительность к комплексу железа карбоксималтозата, раствору железа карбоксималтозата или к любому из компонентов препарата; анемия, не связанная с дефицитом железа, например другая микроцитарная анемия; признаки перегрузки железом или нарушение утилизации железа; дети в возрасте до 14 лет. С осторожностью: нарушение функции печени, хронические заболевания почек, пациенты на гемодиализе, получающие однократные дозы железа более 200 мг, острая и хроническая инфекция, бронхиальная астма, экзема, атопическая аллергия, натрий-контролируемая диета (1 мл препарата содержит до 5,5 мг натрия). Прекратить применение при текущей бактериемии. Феринжект® не исследовался у детей до 14 лет. **Побочное действие:** часто – головная боль, головокружение, повышение артериального давления, тошнота, реакции в области инъекции. Полный перечень побочных эффектов содержится в инструкции по применению. Полная информация содержится в инструкции по применению.

Дата выхода рекламы: апрель 2018 г.

На правах рекламы.

ООО «Такеда Фармасьютикалс»: 119048, Москва, ул. Усачёва, д. 2, стр. 1,  
т.: (495) 933 5511, ф.: (495) 5021625, www.takeda.com.ru.

Информация для специалистов здравоохранения.  
Рег. уд. ЛСП-008848/10. Имеются противопоказания.

## ШИЛЛЕР.РУ, АО

125040, г. Москва, 1-ая ул. Ямского поля, д.15, офис 401  
телефон/факс: +7 (495) 970-11-33, +7 (495) 956-29-10  
электронная почта: [mail@schiller.ru](mailto:mail@schiller.ru)  
[www.schiller.ru](http://www.schiller.ru)

Ведущий  
спонсор



АО «ШИЛЛЕР.РУ» – представительство компании SCHILLER AG на территории Российской Федерации. Швейцарская компания SCHILLER AG является пионером и лидером рынка оборудования для функциональной диагностики; автоматических наружных дефибрилляторов, а также дефибрилляторов для отделений реанимации и интенсивной терапии и операционных. Стратегические принципы фирмы – качество, надежность, долговечность, точность и аккуратность – критерии, по которым всегда определялось швейцарское качество. АО «ШИЛЛЕР.РУ» – авторизованный дистрибьютор компании Löwenstein Medical GmbH (Германия) – ведущего производителя наркозно-дыхательного оборудования, включая универсальные аппараты ИВЛ и аппараты ИВЛ с Высокочастотной Осцилляционной вентиляцией для недоношенных новорожденных и детей.

## AbbVie

125047, г. Москва, ул. Лесная, д.7, БЦ «Белые Сады», здание «А»  
телефон: +7 (495) 258-42-77  
электронная почта: [russia.info@abbvie.com](mailto:russia.info@abbvie.com)  
[www.abbvie.ru](http://www.abbvie.ru)

Ведущий  
спонсор

AbbVie — глобальная научно-исследовательская биофармацевтическая компания, образованная в 2013 году путем отделения от компании Abbott. Миссия компании – использовать экспертизу, опыт преданных делу сотрудников и уникальный подход к инновациям для развития и вывода на рынок передовых методов лечения, призванных решить некоторые из самых сложных и серьезных заболеваний в мире. Количество сотрудников AbbVie и дочерней компании Pharmacyclics, находящейся в полной собственности AbbVie, составляет более 28000 человек, лекарственные препараты представлены на рынках более 170 стран мира. За дополнительной информацией о компании и ее сотрудниках, портфеле препаратов и обязательствах, пожалуйста, обращайтесь по адресу [www.abbvie.com](http://www.abbvie.com). Следите за новостями @abbvie в Twitter и изучайте возможности карьеры в AbbVie на страницах компании в Facebook или LinkedIn.



# ПОЛНОЦЕННОЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Парентеральное питание считается полноценным только при обеспечении пациента всеми необходимыми:

- **Макронутриентами**  
(белки, жиры и углеводы)

**СМОФКАБИВЕН**



- **Фармаконутриентами**  
(глутамин и  $\omega$ -3 жирные кислоты рыбьего жира)

**ДИПЕПТИВЕН**



**СОЛУВИТ**



**ВИТАЛИПИД**



**АДДАМЕЛЬ**



- **Микронутриентами**  
(витамины и микроэлементы)

ООО «Фрезениус Каби»  
125167, Москва, Ленинградский пр-т, д. 37, к. 9  
Тел.: (495) 988-45-78  
Факс: (495) 988-45-79  
E-mail: freka@fresenius-kabi.ru  
www.fresenius-kabi.ru



**FRESENIUS  
KABI**

caring for life

### АО «Видадь Рус»

107078 Москва, Красноворотский пр-д 3, стр.1  
телефон: 7 (499) 975-1253  
электронная почта: [vidal@vidal.ru](mailto:vidal@ Vidal.ru)  
[www.vidal.ru/](http://www.vidal.ru/)



Справочник VIDAL признан во всем мире авторитетным источником информации для специалистов в области здравоохранения. VIDAL имеет вековую историю. Выпуск первой книги состоялся во Франции в 1914 году.

В России VIDAL представлен компанией ЗАО «Видадь Рус», входящей в состав международной VIDAL GROUP. Мы работаем также в Беларуси и Казахстане.

Наряду со справочниками по лекарствам компания успешно реализует выпуск эксклюзивных обучающих материалов для пациентов в сотрудничестве с американской корпорацией Krames.

Мы также активно развиваем digital-сервисы:  
сайт [www.vidal.ru](http://www.vidal.ru)

БД в составе медицинских информационных систем для лечебных учреждений и аптек справочники для персональных компьютеров и мобильных устройств.

### Журнал «Терапия»

117420, г. Москва, Профсоюзная ул., 57, подъезд 3  
телефон: +7 495 334-43-88, доб. 224  
электронная почта: [therapy@bionika-media.ru](mailto:therapy@bionika-media.ru)  
[www.therapy-journal.ru/](http://www.therapy-journal.ru/)

## ТЕРАПИЯ

«Терапия» – научно-практический рецензируемый журнал; с 2015 года является официальным изданием Российского научного медицинского общества терапевтов (РНМОТ). Главный редактор – президент РНМОТ, академик РАН, профессор А.И. Мартынов. Заместитель главного редактора – генеральный секретарь РНМОТ, д.м.н., профессор А.А. Спасский. Журнал «Терапия» ставит целью содействие наиболее полному и всестороннему развитию отечественного здравоохранения, медицинской науки и образования, профессиональному росту медицинских работников, ведущих научно-исследовательскую, преподавательскую и практическую работу в области терапии и смежных дисциплин. Каждый номер журнала является тематическим и посвящен определенной медицинской специализации. Целевая аудитория: терапевты амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений, врачи общей практики, узкие специалисты.

В журнале «Терапия» публикуются оригинальные статьи, обзоры литературы, лекции, клинические разборы, рецензии на вновь вышедшую специализированную литературу.

# — Хирокаин — оптимальный баланс и уверенность

RUOTH170132

Регистрационный номер: ЛП-003106.

Торговое наименование препарата: Хирокаин®.

Международное непатентованное наименование: левобупивакаин.

Химическое название: 2(S)-1-бутил-N-(2,6-диметилфенил)пиперидин-2-карбоксамид гидрохлорид.

Лекарственная форма: раствор для инъекций. Состав: в 1 мл раствора содержится: для дозировки 5 мг/мл: активное вещество: левобупивакаина гидрохлорид - 5,633 мг (эквивалентно левобупивакаину 5,0 мг). Для дозировки 7,5 мг/мл: активное вещество: левобупивакаина гидрохлорид - 8,449 мг (эквивалентно левобупивакаину 7,5 мг). Фармакотерапевтическая группа: местноанестезирующее средство.

## Журнал «Фарматека»

117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57

телефон: +7 (495) 786-25-57

факс: +7 (495) 334-22-55

электронная почта: reklama@bionika-media.ru

www.pharmateca.ru

## ФАРМАТЕКА

Публикует материалы по общим и частным проблемам фармакотерапии различных заболеваний, предназначен для практикующих врачей различных специальностей и клинических фармакологов.

Журнал «Фарматека» – это:

- актуальные клинические обзоры
- руководства и рекомендации ведущих специалистов по диагностике и лечению заболеваний
- публикация результатов новейших клинических исследований
- обсуждение вопросов оптимизации фармакотерапии
- методологическое обоснование применения лекарственных средств
- круглые столы по актуальным медицинским проблемам
- фоторепортажи с медицинских мероприятий – конгрессов, симпозиумов, форумов
- новости научного сообщества
- освещение вопросов регистрации лекарственных средств, регулирования лекарственного рынка, безопасности применения лекарств

Тираж 25 350 экз. Сертифицирован Национальной тиражной службой.

Периодичность – 20 номеров в год.

Объем от 80 полос.

## Портал российского врача WWW.MEDVESTNIK.RU

117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, 57

телефон: 7 (495) 786-25-57

электронная почта: reklama@bionika-media.ru

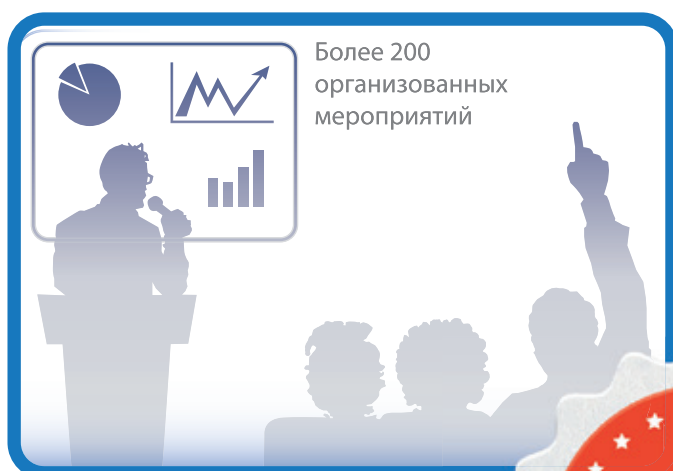
www.WWW.MEDVESTNIK.RU



MEDVESTNIK.RU – специализированный портал для практикующих врачей, медицинского персонала и работников системы здравоохранения. Вся необходима информация на одном сайте: новости, научно-медицинские статьи, интервью, аналитика, видеолекции и многое другое только для специалистов здравоохранения.



## КОНГРЕССЫ, ФОРУМЫ, СЪЕЗДЫ, КОНФЕРЕНЦИИ



## ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ



## ШИРОКАЯ ГЕОГРАФИЯ



## МАСШТАБ МЕРОПРИЯТИЙ



## Агентство Медицинской Информации «МЕДФОРУМ»

127422, Россия, г. Москва Ул. Тимирязевская, д.1, стр.3, 5 этаж, оф. 3518  
телефон: +7 (495) 234-07-34  
электронная почта: t.kudreshova@medforum-agency.ru;  
podpiska@medforum-agency.ru  
www.webmed.ru



В Издательском доме «МЕДФОРУМ» выходят 17 медицинских журналов.

Серия для практикующих врачей «Эффективная фармакотерапия» по различным медицинским специальностям:

- анестезиология и реаниматология;
- акушерство и гинекология;
- гастроэнтерология;
- кардиология и ангиология;
- педиатрия;
- урология;
- эндокринология;
- неврология
- онкология;
- и др.

## Журнал «Вестник семейной медицины»,

Журнал для провизоров и фармацевтов «Аптечный бизнес».

Журнал «Hi+Med.Высокие технологии в медицине» – уникальное издание для широкого круга специалистов в области здравоохранения врачей-диагностов, клиницистов, главных врачей ЛПУ, специалистов профильных министерств и ведомств, организаторов системы здравоохранения, менеджеров медицинских и фармацевтических компаний.

## Журнал «РМЖ»

105066, г. Москва, ул. Спартаковская, д. 16, стр.1  
телефон: 8 (495) 545-09-80  
факс: 8 (499) 267 31 55  
электронная почта: postmaster@doctormedia.ru  
www.rmj.ru

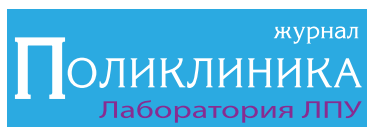


Журнал РМЖ – научное издание для практикующих врачей различных специальностей. Издаётся с 1995 года. Входит в перечень изданий ВАК.

Авторы статей – ведущие специалисты в своих областях. Периодичность – 36 выпусков в год. Распространяется бесплатно по России среди специалистов и медучреждений, а также по подписке в РФ и странах СНГ. Более подробная информация на сайте <http://www.rmj.ru>

## Журнал «Поликлиника»

111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, 10  
телефон: +7 (495) 672-70-29 (92)  
электронная почта: medpres@mail.ru  
www.poliklin.ru



Профессиональный медицинский журнал «ПОЛИКЛИНИКА» издается с 1999 года. Рассчитан на руководителей и врачей всех специальностей ЛПУ. В нашем журнале вы найдете: информацию о законодательных, нормативных документах в области здравоохранения, деятельности Минздрава РФ; новости науки и практической медицины; консультации специалистов для работников ЛПУ; статьи о новых лекарственных препаратах, методах их применения и медицинской технике.

Журнал выходит в формате А-4. Тираж – 11700 тыс. экз.

Форма распространения:

- подписка через каталог агентства "Роспечать";
- подписка через редакцию;
- адресная рассылка по ЛПУ
- распространение на выставках.

## ИГ «Гэотар-медиа»

115035, Москва, Садовническая ул., 9, стр. 4  
телефон: 8(495)228-09-74, 8-985-339-53-01  
электронная почта: bookpost@geotar.ru



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

ИГ «Гэотар-медиа» – ведущее издательство профессиональной медицинской и фармацевтической литературы в России, основано в 1995 г. В ассортименте около 5000 наименований книг.

Совместно с российскими НПО выпущены сборники клинических рекомендаций и серия «Национальные руководства» по всем основным медицинским специальностям. Издана переводная литература (около 200 лучших мировых изданий). Книги издательства удостоены престижных премий и наград, в т.ч. победители МКВЯ в номинации "Здоровье нации".

## Кто есть Кто в медицине, Федеральный отраслевой журнал

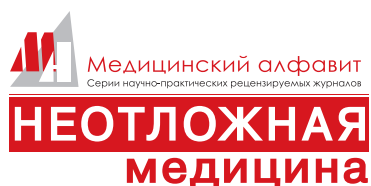
107023, г. Москва, пл. Журавлёва, д. 10, стр. 1  
телефон: 7 (499) 704-04-24  
электронная почта: journal@kto-kto.ru  
www.kto-kto.ru



Журнал обеспечивает многосторонний диалог по вопросам реализации программ здравоохранения, развития современных медицинских технологий, совершенствования организационной деятельности, поиска эффективных инновационных решений, служит инструментом в кадровой политике, укрепляющим репутацию и стимулирующим лучших сотрудников, обеспечивающих прогресс и профессиональный успех отечественной медицины.

## «Неотложная медицина» серии «Медицинский алфавит»

129344, г. Москва, ул. Верхоянская, д. 18, к. 2  
телефон: +7(495) 616-48-00  
факс: +7(495) 221-76-48  
электронная почта: medalfavit@mail.ru  
www.medalfavit.ru



Рецензируемый отраслевой специализированный журнал, в равной степени предназначенный для служб скорой медицинской помощи, медицины катастроф, отделений реанимации, производителей и поставщиков оборудования для экстренной медицины. Мы видим свою задачу в выпуске наиболее полного информационного источника о медицинском оборудовании, применяемом в неотложной медицине и на до госпитальном этапе. Издаётся с 2002 года, с 2010 года журнал выходит под редакцией Евдокимова Е.А., в редакционный совет вошли известные специалисты в данной области. Подписка через редакцию и Роспечать индекс 36228, ISSN 2078-5631, входит в РИНЦ, НЭБ, ВАК, ВИНТИ. Выпускается издательством медицинской литературы «Альфмед»

## ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство «МедиаМедика»

Россия, 115054, г. Москва, Жуков проезд, дом 19  
телефон: +7 (495) 926-29-83  
электронная почта: media@con-med.ru  
www.con-med.ru



ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство «МедиаМедика» выпускает периодические издания для последипломного образования врачей различных специальностей: журнал «ConsiliumMedicum», приложения «ConsiliumMedicum» - «Неврология», «Педиатрия», «Хирургия», «Гастроэнтерология», «Болезни органов дыхания», «Дерматология»; журналы «Справочник поликлинического врача», «Системные гипертензии», «Кардиосоматика», «Гинекология», «Современная Онкология», «Психиатрия и психофармакотерапия», «Психические расстройства в общей медицине», «Справочник провизора», «Инфекции в хирургии»; газеты «Участковый терапевт», «Участковый педиатр», «Газета Невролога», «Дневник психиатра», «Кардиогазета», «ЖКТ», «Женская консультация», «Первостольник», «DentalTribune»; а также книги, справочники и методические руководства. Все специализированные издания распространяются бесплатно.

## ООО «Отраслевые справочники»

190013, Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д.31/1  
телефон: (812) 320-06-22  
электронная почта: expo@farosplus.ru  
www.farosplus.ru



Журналы «Медицинские изделия», «Реабилитация», «Современная лабораторная диагностика», «Российский рынок БАД», каталог «Российские производители медтехники и медизделий», газета «Здоровье без границ». Рассылки по базе ЛПУ, реклама на сайтах.



## Экстренная медицина

ул. Кнорина, 17, 220049, г. Минск, Республика Беларусь  
телефон: 375- 17-322-16-78  
электронная почта: em@recipe.by  
www.em.recipe.by

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
**Экстренная  
МЕДИЦИНА**

Международный рецензируемый научно-практический журнал адресован врачам, которые оказывают или могут оказывать экстренную помощь пациентам как на догоспитальном, так и на госпитальном этапах, сотрудникам отделений скорой медицинской помощи (СМП), врачам приемных отделений больниц, сотрудникам реанимаций, анестезиологам и реаниматологам, научным сотрудникам, преподавателям и студентам медицинских вузов. Издание публикует оригинальные исследования, обзоры по темам: диагностика, лечение и профилактика экстренных и неотложных состояний, анестезиология и реанимация в экстренной и плановой медицине, медицина чрезвычайных происшествий и катастроф, новые подходы, технологии, оборудование и лекарственные средства в оказании экстренной помощи, организация оказания скорой и экстренной медицинской помощи. Доступна электронная подписка на журнал на сайте em.recipe.by

## Издательство «Медиа Сфера»

127238, Москва, Дмитровское ш., д. 46, к. 2  
телефон: +7 (495) 482 4329  
факс: +7 (495) 482 4312  
электронная почта: info@mediasphera.ru  
www.mediasphera.ru



Издательство «Медиа Сфера» — одно из крупнейших российских медицинских издательств. Основано в 1993 году группой видных российских ученых-медиков. Выпускает 25 рецензируемых научно-практических медицинских журналов, 24 из которых включены в перечень ВАК, в том числе журналы: «Архив патологии», «Вестник оториноларингологии», «Вестник офтальмологии», «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры», «Доказательная гастроэнтерология», «Доказательная кардиология», «Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко», «Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова», «Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия», «Клиническая дерматология и венерология», «Лабораторная служба», «Онкология. Журнал им. П.А. Герцена», «Проблемы репродукции», «Проблемы эндокринологии», «Профилактическая медицина», «Российская ринология», «Российская стоматология», «Российский вестник акушера-гинеколога», «Стоматология», «Судебно-медицинская экспертиза», «Флебология», «Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова», «Эндоскопическая хирургия». Многие из них представлены в международных библиографических базах данных MEDLINE, SCOPUS(EMBASE), GOOGLESCHOLAR, РИНЦ, WebofScience (RussianScienceCitationIndex—RSCI).

## Medsovet.info

197342, Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, д. 64, корп. 1, литер. А, офис 521  
телефон: +7(812) 380-71-88  
электронная почта: kontakt@medsovet.info  
www.medsovet.info/



Medsovet.info – федеральный медицинский информационный интернет-портал с ежемесячной посещаемостью более 2 000 000 человек. Посетители приходят для поиска информации по разделам:

- Врачей
- Пациентов
- Медицинских учреждений
- Лекарств и МНН

Medsovet.info предоставляет:

- Полную базу по лекарственным препаратам с возможностью поиска по МНН
- Форум для врачей и пациентов
- Календарь медицинских мероприятий по всей РФ
- Сервис онлайн обучения для врачей
- Медицинские статьи и новости
- И многое другое.



Yellmed – это:

- каталог медицинских учреждений России и зарубежья с актуальной и достоверной информацией;
- медицинские новости страны и мира, материалы про спорт и красоту, интервью со специалистами;
- афиша медицинских мероприятий и конференций;
- медицинский справочник с распространенными заболеваниями, симптомами болезней, способами диагностирования и лечения.

На нашем портале вы найдете о медицине все и даже больше.

## Интернет-портал РЛС RLSNET.RU

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



RLSNET.RU – главная энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента российского интернета.

На сайте размещена база данных "Регистр лекарственных средств России" (РЛС), описания лекарственных препаратов, БАД и изделий медицинского назначения, полные тексты книг и учебных пособий для врачей, научные статьи по фармакотерапии, система мониторинга информационного спроса на лекарственные средства "Индекс Вышковского", система мониторинга цен на ЖНВЛП и цены на лекарственные средства в аптеках Москвы и других городов России. Месячная аудитория сайта RLSNET.RU – более 9 миллионов уникальных пользователей, которые ежемесячно делают более 20 миллионов запросов. RLSNET.RU – самый посещаемый специализированный медико-фармацевтический сайт российского интернета.

## Клуб практикующих врачей iVrach.com

109012 Москва, ул. Ильинка, д.4 Гостиный Двор,  
Бизнес центр "Деловой", офис 2102  
телефон: +7 495 249 90 35  
электронная почта: [info@ivrach.com](mailto:info@ivrach.com)  
[www.ivrach.com](http://www.ivrach.com)



Клуб практикующих врачей iVrach - это профессиональная врачебная сеть, объединяющая элиту практической медицины из ближнего и дальнего зарубежья. С 2012 года входит в международный альянс врачебных сетей NetworksInHealth.

Основные задачи Клуба – способствовать профессиональному общению и повышению качества информационного обеспечения докторов. На сайте публикуется информация по безопасности лекарств, клинические разборы, в рамках «Журнального Клуба» обсуждаются научные публикации. Также врачам предлагается бесплатный курс изучения медицинского английского.

## Медицинский портал Medego.ru

телефон: +7 (495) 979-72-17  
электронная почта: info@medego.ru  
www.medego.ru



МЕДИЦИНСКИЙ  
ПОРТАЛ

Деятельность портала Medego.ru направлена на предоставление максимально подробной информации о медицинских мероприятиях, проводимых в России, странах СНГ и по всему миру, и новостях мира медицинского оборудования. Одним из стратегических направлений развития сайта является создание наиболее полного каталога медицинского оборудования отечественного и импортного производства, а также каталога компаний и лечебных учреждений.

## Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»

123007, г. Москва, 5-я Магистральная ул., д. 12  
телефон: +7 (495) 258-97-03  
электронная почта: info@vrachirf.ru  
www.vrachirf.ru



«Врачи РФ» – первая Российская система e-Дайтейлинг 2.0, объединяющая более 470 тыс. профессионалов в медицине и фармацевтике с наибольшими одноименными группами в популярных соц. сетях, а также крупнейшей именной базой e-mail контактов. Сообщество «Врачи РФ» входит в состав инновационного фонда «Сколково». <http://vrachirf.ru>

## Социальная сеть и образовательный портал для врачей «Врачи вместе» Vrachivmeste.ru

127006, г. Москва, ул. Тверская 18/1, офис 642  
телефон: 8-495-650-61-50  
электронная почта: vrvn.redaktor@gmail.com  
www.vrachivmeste.ru



Медицинский образовательный сайт, социальная сеть для врачей "Врачи вместе" <https://vrachivmeste.ru/> представляет собой закрытый сайт, на котором на данный момент зарегистрировано более 113 тысяч врачей всех медицинских специальностей.

На базе этого сайта мы проводим обучающие вебинары, интернет-конференций, онлайн-трансляции с крупнейших конгрессов Москвы, а также аккредитованные мероприятия (заявки по учебным мероприятиям представляются в Комиссию по оценке учебных мероприятий и материалов для НМО на соответствие установленным требованиям).

Подробнее: <https://vrachivmeste.ru/>

## Периоперационная оценка нарушений системы гемостаза при ортотопической трансплантации печени

Абасова Р.И., Бельский В.А., Сироткина А.М., Галишевский Д.А., Горшкова Т.Н.  
Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России, Нижний Новгород

Проблема гемостаза при ортотопической трансплантации печени (ОТП) имеет большое значение, что связано с высоким риском развития неуправляемого кровотечения в периоперационном периоде, а объемы кровопотери и гемотрансфузии являются предикторами неблагоприятных исходов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Цель. Сравнить использование рутинных лабораторных показателей (АЧТВ, МНО, определение концентрации фибриногена, количества тромбоцитов), антитромбина III и тестов основанных на тромбоэластографии/тромбоэластометрии (ТЕГ/ROTEM) в оценке системы гемостаза с целью определения тактики ее коррекции при ОТП. Задачи исследования. 1. Оценить предоперационные изменения в системе гемостаза у реципиентов печени путем использования рутинных тестов и тестов ротационной тромбоэластометрии (ТЭМ). 2. Определить динамику показателей системы гемостаза интраоперационно и в раннем послеоперационном периоде, используя данные лабораторные тесты.

Методы. В исследование было включено 29 пациентов, которым в период с декабря 2013 по июнь 2016 г. была выполнена ОТП в ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России Клиническая больница № 1. Всем пациентам в периоперационном периоде выполнялись скрининговые коагулологические тесты: АЧТВ, МНО, определение концентрации фибриногена, подсчет количества тромбоцитов. Кроме того, всем пациентам проводилась ТЭМ на приборе ROTEM с целью проведения целенаправленной коррекции гемостаза. Была проведена сравнительная оценка с рутинными тестами.

Результаты. Перед операцией гипокоагуляция, по данным рутинных тестов, была выявлена у 82,1% пациентов, в то время как по ТЭМ она была подтверждена только у 42,9% пациентов. У 17,9% пациентов причиной нарушения являлся дефицит плазменных факторов свертывания, что выражалось в удлинении времени свертывания (СТ) в среднем в 2,6 раза, у 35,7% отмечались изменения связанные с тромбоцитопенией – удлинение времени образования сгустка (СГТ) в среднем в 2,1 раза, уменьшение угла  $\alpha$  в 1,4 раза, снижение максимальной плотности сгустка (МСФ) в 1,6 раза. При этом показатели рутинных тестов колебались в следующих пределах: МНО: 1,3–3,3; АЧТВ: 26,3–44,7 сек; фибриноген: 2,2–3,9 г/л; тромбоциты: 49–418×10<sup>9</sup>/л. После реперфузии на первый план выходила гипофибриногенемия (0,8–1,0 г/л; снижение МСФ) и удлинение времени свертывания (СТ). В раннем послеоперационном периоде основными причинами гипокоагуляции оставались гипофибриногенемия и тромбоцитопения, что подтверждалось снижением максимальной плотности сгустка (МСФ), при этом отмечалось явное несоответствие длительно сохраняющегося повышенного МНО (2,0–5,2) и времени свертывания по ТЭМ (СТ), которое нормализовалось ко 2–3-м послеоперационным суткам.

Выводы. 1. Дефекты коагуляции, определяемые рутинными тестами, не определяют объем интраоперационной кровопотери во

время ОТП. Применение современных методов оценки нарушения в системе гемостаза при ОТП позволяют не только адекватно оценить степень компенсации в системе гемостаза, но и оценить необходимость переливания различных компонентов крови, улучшая результаты ОТП. 2. Метод ротационной тромбоэластометрии (ROTEM) позволяет получить интегральную оценку системы гемостаза, отражающую взаимодействие многочисленных факторов, а также охарактеризовать отдельные звенья этой системы при их патологических изменениях. Основным механизмом – фибринолиз с гипофибриногенемией, дилуционная гипокоагуляция, а сопутствующие гипотермия и метаболический ацидоз способствуют манифестации нарушения гемостаза, что подтверждает тот факт, что стандартные тесты оценивают только прокоагулянтное звено, не учитывая во многих случаях, что при патологии печени страдает и система антикоагуляции, что приводит систему гемостаза в равновесие.

## Метод регионарной анестезии у больных с синдромом диабетической стопы при ампутациях на уровне голени

Азбаров А.А., Апевалов С.И., Калинин А.Г., Синицин М.С.  
Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого Минобороны России, Красногорск

Синдром диабетической стопы – сложный комплекс анатомо-функциональных изменений, который встречается в различной форме у 60–80 больных сахарным диабетом. Ампутации конечностей у данной категории больных проводится в 15 раз чаще, чем у остального населения. По данным литературы, до 50–70% от общего количества выполненных ампутаций нижних конечностей приходится на долю больных сахарным диабетом. Преимуществом регионарной анестезии перед прочими методами обезболивания является безопасность (минимальное влияние на витальные функции), блокада ноцицептивной импульсации при отсутствии нейроэндокринных сдвигов, обеспечение длительного эффективного обезболивания в послеоперационном периоде. Идентификация нервов по парестезиям или с помощью нейростимуляции у больных с сахарным диабетом затруднена из-за периферической диабетической полинейропатии.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность регионарного обезболивания с ультразвуковой идентификацией бедренного и седалищного нервов у пациентов с синдромом диабетической стопы при ампутации на уровне голени.

Материалы и методы. В исследование включены 88 больных (63 мужчины, 25 женщин), средний возраст которых составил 63,5±3,1 года, ИМТ 24,6±2,6 кг/м<sup>2</sup>, риск анестезии ASA I–III. Седация: перед проведением анестезии и в начале операции – внутривенно реланиум по 0,05–0,1 мг/кг. Последовательно проводилась блокада бедренного и седалищного нервов. В стерильных условиях, после анестезии кожи в месте инъекции, проводили вкол изолированной иглой (50 мм, G 22). Продвижение иглы осуществляли под ультразвуковым контролем (NanoMaxx®, SonoSite Inc. США) с линейным датчиком частотой 5–10 МГц. Нервы в месте выполнения блокады были идентифицированы в поперечном срезе. Иглу продвигали по короткой оси ультразвукового датчика. Как только срез иглы достигал нерва – вводили местный анестетик, при этом визуально



наблюдая его распространение и при необходимости корректируя положение иглы. Бедренный нерв блокировали из пахового доступа в положении пациента на спине, седалищный нерв блокировали из подколенного доступа (над местом его разделения на большеберцовый и малоберцовый нервы) в положении на здоровом боку. В качестве анестетика использовалась смесь анестетиков: лидокаин 2% – 200 мг + нарופן (ропивакаин) 1% – 100 мг. Для блокады каждого нерва вводили по 10 мл анестетика. В исследовании эффективный блок был определен как полный сенсорный блок, резвившийся в пределах 15 минут после инъекции местного анестетика. В работе фиксировались время выполнения блокады нервов и осложнения анестезии.

Результаты. Проведено 88 анестезий бедренного и седалищного нервов. Частота успешных блокад составила 100%. Суммарное время выполнения блокады бедренного и седалищного нервов составило  $8 \pm 3,4$  мин. Время развития анестезии составило  $12 \pm 4,5$  мин, длительность анестезии  $440 \pm 45$  мин. Изменения показателей гемодинамики (АДср, частота сердечных сокращений) во время операции по сравнению с исходными показателями были статистически незначимыми. Осложнений анестезии во время операции и в послеоперационный период (до выписки из стационара) не выявлено. Выводы. Регионарная анестезия с ультразвуковой идентификацией бедренного и седалищного нервов у больных с синдромом диабетической стопы при ампутации на уровне голени позволяет: 1) достичь адекватного обезболевания на протяжении всего оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде у всех больных данной категории; 2) минимизировать время выполнения и развития анестезии; 3) провести анестезию, минимально влияя на витальные функции пациентов; 4) минимизировать осложнения, связанные непосредственно с выполнением анестезии; 5) обеспечить длительное послеоперационное обезболевание.

## Настоящее будущее цифровой реанимации

Амчславский В.Г., Арсеньев С.Б., Лукьянов В.И., Багаев В.Г., Колыхалкина И.А., Иванова Т.Ф.

Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии, Москва

Актуальность. XXI век называют веком «цифры», реальностью стала и цифровая медицина. Анестезиолог-реаниматолог – многопрофильный специалист, располагающий современными технологиями диагностики и лечения, а характер решаемых задач, определяет постоянный дефицит времени для принятия клинического решения в условиях огромного потока мультимедийной информации при постоянном возрастании ответственности врача-специалиста. Рассматривая как ситуационную модель многопараметрический мониторинг (МПП) и интенсивную терапию (ИТ) пострадавших детей с тяжелой механической травмой (ТМТ) следует отметить, что, несмотря на внедрение новых методов диагностики, успехи реанимации, все еще остается высокой летальность, а значительное количество выживших приобретают состояние выраженной инвалидизации. При ИТ наиболее эффективным является непрерывный МПП состояния пациентов. И здесь мы можем проследить эволюцию представлений о реанимации начиная с методов клинического осмотра и применения прикроватной следящей аппаратуры до интеграции информационных потоков с переводом визуальной информации в цифровую, генерацией алгоритмов принятия клинических решений (СДС) и последующим применением возможностей искусственного интеллекта для экспертных заключений и рекомендаций по тактике лечения и прогноза острого периода заболевания.

Цель и задачи работы: создание медицинской информационной системы (МИС), позволяющей осуществлять поддержку клиниче-

ских решений и в перспективе формировать экспертные решения и рекомендации по проводимой ИТ детей в критических состояниях. Материал и методы. Проведен анализ МПП и ИТ на основе МИС «МедIALOG», совмещенной с системой прикроватных мониторов МР60 и центральной станцией (Филипс), 462 детей с ТМТ в ОАР НИИ НДХиТ. Возраст больных – от 1 года до 18 лет, 68% – мальчики, 32% – девочки.

Результаты. На основе более 400 клинических наблюдений мы разработали интегральные показатели, такие как: интегральный показатель гомеостаза; интегральный показатель внутричерепных объемных соотношений; интегральный показатель церебральной ауторегуляции, которые позволили уже сейчас говорить о степени развития цифровой реанимации в виде создания алгоритма поддержки клинических решений. Это стало возможным благодаря созданию МИС, объединяющей собой данные мониторинга ЖВФ, данные с прикроватного оборудования диагностики, включая нейромониторинг (ВЧД, ЦПД, монитор респиратора), данные о ходе лечения (перфузоры, инфузоматы), визуализации органов и систем организма больного (УЗИ, ТКДГ, КТ, МРТ, рентгеновские изображения). Вся эта информация с помощью выделенного сервера, по протоколу HL7, аккумулируется, обрабатывается и хранится в медицинской базе данных, постоянно сопряженной с электронной историей болезни и в режиме реального времени доступна лечащему врачу, в том числе на портативных устройствах (смартфон, планшет) благодаря системе WEB access реализуя принцип "Any time, any place". Применение программных средств Arden Knowledge Engine позволяет свести эту мультимодальную информацию в единое целое и сформировать на основе экспертной ее оценки предупреждения о возникающих угрозах состоянию ребенка и рекомендации по путям и методам преодоления имеющихся проблем.

Выводы: 1) Формирование архитектуры МИС, создание алгоритмов поддержки клинических решений на основе разрабатываемых интегральных показателей, внедрение программных средств Arden Knowledge Engine, оправдала себя клинически и позволяет перейти на новую ступень развития цифровой реанимации с использованием возможностей искусственного интеллекта. 2) Дальнейшее развитие данного направления должно иметь характер многоцентрового исследования, что определит влияние на характер проводимой ИТ с целью дальнейшего улучшения результатов лечения детей в критических состояниях.

## Возможности высокопоточной оксигенотерапии при отлучении от респиратора трахеостомированных больных с острой дыхательной недостаточностью различного генеза

Власенко А.В., Корякин А.Г., Евдокимов Е.А.

Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва

Введение. При лечении тяжелой острой дыхательной недостаточности (ОДН) часто используется продолжительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) и трахеостомия, что объективно затрудняет процесс прекращения респираторной поддержки (РП). Применение высокопоточной оксигенотерапии (ВПО) может увеличить эффективность отлучения от респиратора трахеостомированных больных с ОДН.

Цель исследования. Изучение клинической эффективности ВПО на этапе прекращения РП после длительной ИВЛ у трахеостомированных больных с паренхиматозной ОДН различного генеза. Материал и методы. Проспективно у 23 больных, пострадавших и раненых (15 мужчин, 8 женщин, возраст от 21 до 72 лет), с паренхиматозной ОДН различного генеза после длительной ИВЛ (более

10 суток) и выполненной трахеостомии отлучение от респиратора проводили: в группе А (N=7, 5 мужчин, 2 женщины) с использованием сеансов вспомогательной ИВЛ (ВИВЛ) (CPAP с PS посредством разных респираторов) и традиционной оксигенотерапии, в группе В (N=8, 5 мужчин, 3 женщины) с применением сеансов ВПО (Airvo-2, Optiflow (F&P, NZ) с использованием трахеостомической канюли) и традиционной оксигенотерапии, в группе С (N=8, 5 мужчин, 3 женщины) с комбинированным применением сеансов ВПО и ВИВЛ. Анализировали динамику показателей газообмена, частоту развития трахеобронхита и/или пневмонии, продолжительность отлучения от респиратора и лечения в отделении реанимации (ОР), летальность в ОР.

Результаты. В группах А и В после отключения от респиратора на фоне традиционной оксигенотерапии отмечали значимое снижение  $PaO_2/FiO_2$  и  $PaCO_2$ , рост ЧД. В группе А, по сравнению с группой В отмечали: более частое развитие пневмонии (2 и 0 случаев, соответственно), большую продолжительность отлучения от респиратора (6,2 и 4,1 суток, соответственно) при отсутствии различий времени лечения в ОР и летальности. В группе С, по сравнению с группами А и В, отмечали: значимо больший и более быстрый прирост  $PaO_2/FiO_2$ , значимо меньшую продолжительность постэкстубационного периода (в среднем на 2,5 суток) и время лечения в ОР (в среднем на 2 суток) при отсутствии гнойно-септических осложнений и различий в летальности на этом этапе лечения.

Выводы. 1. У трахеостомированных больных с паренхиматозной ОДН при отлучении от ИВЛ более эффективно применение ВПО, по сравнению ВИВЛ. 2. У данного контингента больных комбинированное применение ВПО и ВИВЛ существенно увеличивает клиническую эффективность этих методов, по сравнению с их отдельным использованием. 3. При отлучении от респиратора у данного контингента больных не целесообразно применение традиционной оксигенотерапии.

Заключение. У трахеостомированных больных с паренхиматозной ОДН различного генеза при отлучении от респиратора более эффективно комбинированное применение ВПО с ВИВЛ, по сравнению с ВИВЛ и традиционной оксигенотерапией.

## Эффективность высокопоточной оксигенотерапии при лечении острой дыхательной недостаточности на этапе прекращения респираторной поддержки

Власенко А.В., Корякин А.Г., Евдокимов Е.А.  
Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва

Введение. Прекращение респираторной поддержки (РП) и отлучение от респиратора является сложным этапом лечения тяжелой острой дыхательной недостаточности (ОДН) различного генеза. На этом этапе, как правило, используется не инвазивная масочная вентиляция легких (НИВЛ), которая имеет ряд недостатков и ограничений. Высокопоточная оксигенотерапия (ВПО) представляет новую опцию НИВЛ и может увеличить эффективность лечения ОДН в раннем постэкстубационном периоде.

Цель исследования. Изучение клинической эффективности ВПО при лечении ОДН различного генеза на этапе прекращения РП. Материал и методы. Проспективно у 27 больных, пострадавших и раненых (17 мужчин, 10 женщин, возраст от 18 до 75 лет) с паренхиматозной ОДН различного генеза после экстубации РП продолжали: в группе А (N=9, 6 мужчин, 3 женщины) с использованием сеансов масочной НИВЛ посредством разных респираторов и традиционной оксигенотерапии, в группе В (N=9, 5 мужчин, 4 женщины) с применением сеансов ВПО (Airvo-2, Optiflow (F&P, NZ) с использованием назальной канюли) и традиционной оксигенотерапии, в группе С

(N=9, 6 мужчин, 3 женщины) с комбинированным применением сеансов ВПО и НИВЛ с постепенным снижением фракции кислорода и инспираторной поддержки в группах А и С, фракции кислорода и скорости потока в группах В и С. Анализировали динамику показателей газообмена, частоту реинтубаций, рецидивов трахеобронхита и/или пневмонии, продолжительность проводимой РП, применения симпатомиметиков и лечения в отделении реанимации (ОР), летальность в ОР.

Результаты. В группе А, по сравнению с группой В, отмечали: более быстрый прирост  $PaO_2/FiO_2$ , большую продолжительность применения симпатомиметиков (в среднем на 2,1 суток), меньшую продолжительность сеансов НИВЛ и больший дискомфорт (5 и 13 часов, соответственно) при отсутствии различий в частоте реинтубаций (2 и 2 случаев, соответственно), развития гнойно-септических осложнений (2 и 2 случая, соответственно), продолжительности постэкстубационного периода (в среднем 4,4 суток), времени лечения в ОР и летальности. В группе С, по сравнению с группами А и В, отмечали: значимо больший и более быстрый прирост  $PaO_2/FiO_2$ , значимо меньшую продолжительность постэкстубационного периода (в среднем 2,3 суток), времени лечения в ОР (в среднем на 2 суток) при отсутствии реинтубаций и гнойно-септических осложнений.

Выводы. 1. У больных с ОДН в постэкстубационном периоде при одинаковой клинической эффективности НИВЛ и ВПО отмечается лучшая переносимость ВПО. 2. У больных с ОДН в постэкстубационном периоде комбинированное применение НИВЛ и ВПО существенно увеличивает клиническую эффективность этих методов, по сравнению с их отдельным использованием. 3. При лечении ОДН в постэкстубационном периоде представляется не целесообразным применение традиционной оксигенотерапии.

Заключение. У больных с ОДН в постэкстубационном периоде целесообразно использовать НИВЛ или ВПО, сочетанное применение этих методов обеспечивает большую эффективность и безопасность отлучения от респиратора.

## Применение высокопоточной оксигенотерапии при манифестации острой дыхательной недостаточности различного генеза

Власенко А.В., Корякин А.Г., Евдокимов Е.А.  
Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва

Введение. Неинвазивная масочная вентиляция легких (НИВЛ), при отсутствии абсолютных показаний для интубации трахеи, является методом выбора респираторной поддержки (РП) при развитии острой дыхательной недостаточности (ОДН) различного генеза. Высокопоточная оксигенотерапия (ВПО) лишена многих недостатков НИВЛ и в настоящее время широко используется при лечении ОДН различного генеза на разных этапах ее развития. Необходимо продолжить исследования для разработки наиболее эффективных алгоритмов применения ВПО в разных клинических ситуациях.

Цель исследования. Сравнение клинической эффективности НИВЛ и ВПО при развитии ОДН различного генеза.

Материалы и методы. Проспективно у 29 больных, пострадавших и раненых (20 мужчин, 9 женщин, возраст от 22 до 60 лет) при развитии паренхиматозной ОДН различного генеза РП начинали: в группе А (N=9, 7 мужчин, 2 женщины) с применения масочной НИВЛ посредством разных респираторов, в группе В (N=9, 6 мужчин, 3 женщины) с применения ВПО (Airvo-2, Optiflow (F&P, NZ) с использованием назальной канюли), в группе С (N=11, 7 мужчин, 4 женщины) с комбинированного применения ВПО и НИВЛ. Больным в каждой группе индивидуально подбирали и корректировали параметры НИВЛ и ВПО. Анализировали динамику показателей

газообмена, частоту интубаций, развития трахеобронхита и/или пневмонии, продолжительность проводимой РП и лечения в отделении реанимации (ОР), летальность в ОР.

Результаты. В группе В, по сравнению с группой А, отмечали: лучшую переносимость и большую продолжительность сеансов ВПО (14 и 3 часа, соответственно), более продолжительный период перед интубацией (в среднем 36 и 25 часов, соответственно) при отсутствии различий в частоте интубаций (2 случая в каждой группе), показателях газообмена, частоте развития пневмонии (2 случая в каждой группе), продолжительности лечения в ОР (в среднем 7 суток) и летальности (1 больной в каждой группе). В группе С, по сравнению с группами А и В, отмечали: более высокие показатели PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, 1 случай интубации при отсутствии развития гнойно-септических осложнений и летальных исходов, меньшую продолжительность РП (в среднем на 2 суток) и лечения в ОР (в среднем на 2 суток).

Выводы. 1. При развитии паренхиматозной ОДН различного генеза отмечается сходная клиническая эффективность НИВЛ и ВПО и лучшая переносимость ВПО. 2. При развитии паренхиматозной ОДН различного генеза более эффективно комбинированное применение НИВЛ и ВПО, по сравнению с отдельным использованием этих методов. 3. При манифестации паренхиматозной ОДН различного генеза представляется не обоснованным применение традиционной оксигенотерапии.

Заключение. При развитии паренхиматозной ОДН различного генеза и отсутствии абсолютных показаний для интубации РП целесообразно начинать с применения НИВЛ или ВПО. Сочетанное применение этих методов существенно увеличивает их клиническую эффективность.

## Некоторые анестезиологические аспекты концепции «хирургии быстрого пути» у пациентов с легочными формами туберкулеза

Гаргат Е.А., Налапко Ю.И., Стадник А.Д.  
Луганский государственный медицинский университет, Луганск

Введение. В 90-х годах XX века под началом профессора Х. Кехлета возникла и стала активно развиваться концепция fast track surgery (FTS) – «быстрый путь в хирургии». Основанием ее возникновения послужил системный анализ осложнений после абдоминальных операций, в результате которого был разработан и предложен мультимодальный комплекс мероприятий, направленных на снижение стрессовой реакции организма на хирургическую агрессию. Изначально внедренные в колопроктологии, эти протоколы быстро завоевали популярность в кардиохирургии, онкологии и активно внедряются в торакальной хирургии.

Цель работы: изучить и оценить эффективность концепции FTS у пациентов с легочными формами туберкулеза.

Материал и методы. Исследование носило проспективный характер. Проанализировано 117 историй болезни пациентов, с легочными формами туберкулеза, проходящих стационарное лечение в условиях Луганского республиканского противотуберкулезного диспансера, которым проводились торакотомические резекционные операции за период с 2015 по 2017 г. Для реализации цели работы было сформировано две группы пациентов. В первую группу вошло 57 человек, у которых были осуществлены принципы концепции FTS. Вторую группу составили 57 пациентов, оперированных до внедрения в клинику концепции FTS. Обработку данных проводили с использованием методов статистического анализа. Статистический анализ проведен с использованием программного обеспечения Statistica 10.0.

Результаты: сравнительный анализ длительности нахождения пациента на хирургической койке, дал следующие результаты: первая

группа – 14,0±0,5 дней, вторая группа – 20,0±0,7 дней (p<0,05). Достижение анальгезии в послеоперационном периоде у первой группы осуществлялось в рамках мультимодального подхода с широким применением методов регионарной анестезии. Критерием адекватного уровня обезболивания, считали оценку менее 3 баллов по визуальной аналоговой шкале в покое, и до 4 баллов в движении. В результате, использование опиоидных анальгетиков в первой группе было сведено к минимуму и составило в первые сутки после операции 13,0±0,2 мг промедола на пациента, при адекватном уровне обезболивания. Во второй группе для поддержания анальгезии приходилось 35,0±0,4 мг на пациента (p<0,05). Таким образом сокращение времени пребывания на хирургической койке и снижение потребности в обезболивании наркотическими анальгетиками, являлось показателем эффективности использования концепции FTS у пациентов с легочными формами туберкулеза, что позволяло значительно сократить материальные и трудовые затраты на их лечение.

Вывод. Внедрение принципов FTS в ведении периоперационного периода у пациентов с легочными формами туберкулеза позволяет сократить время пребывания больного на хирургической койке, количество осложнений и побочных эффектов, связанных с введением опиоидов.

## Радиочастотная абляция в лечении боли у пациентов с гонартрозом. Серия клинических случаев

Генов П.Г., Смирнова О.В., Вострцова Ю.В., Тимербавев В.Х.  
Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

Актуальность. Гонартроз – одна из основных причин нетрудоспособности и снижения качества жизни у пожилых людей. Несмотря на существование множества методов лечения артроза (от приема нестероидных противовоспалительных препаратов до протезирования сустава), не всегда удается добиться хорошего контроля боли у пациентов.

Цель работы. Провести предварительную оценку эффективности радиочастотной абляции нервов коленных суставов у больных с гонартрозом.

Материалы и методы. Отобрано 5 пациентов, удовлетворяющих необходимым критериям (противопоказания к операции, выраженный болевой синдром (интенсивность боли не менее 7 см по визуально-аналоговой шкале), значительное снижение качества жизни, положительный результат диагностического блока сенсорных нервов коленного сустава). Под УЗ- и рентгенологическим контролем больным выполнены радиочастотная абляция сенсорных нервов коленного сустава и последующее введение смеси триамцинолона ацетонида и ропивакаина. Проанализированы результаты выполненных процедур по следующим параметрам: наличие осложнений, процент снижения интенсивности боли, длительность эффекта, улучшение функции сустава и качества жизни, субъективная оценка результата пациентом.

Результаты. Положительный эффект в виде снижения боли более чем на 50% был зафиксирован во всех случаях, не было отмечено каких-либо осложнений. Высокую эффективность метода отметили у 3 из 5 пациентов, что выражалось в снижении боли от 3 до 5 месяцев, улучшении функции сустава и повышении качества жизни пациентов. У 2 из 5 больных метод показал лишь кратковременную эффективность (снижение боли более чем на 50%, улучшение функции сустава и качества жизни лишь в течение 1 месяца).

Заключение. Маленький объем собственных клинических данных не позволяет нам достоверно судить о возможностях и клинической



эффективности метода радиочастотной абляции при лечении боли у пациентов с гонартрозом. Однако полученные нами результаты дают основания предлагать его пациентам при неэффективности консервативной терапии и наличии противопоказаний к оперативному лечению в качестве альтернативного метода лечения боли.

## Прогнозирование острой и хронической боли в хирургии позвоночника

Генов П.Г., Тимербаев В.Х., Гринь А.А.

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва*

Актуальность. Факторы риска выраженности острой, а также возникновения хронического болевого синдрома (ХБС) в хирургии позвоночника к настоящему времени не определены.

Цель. Определить предикторы выраженности острой и вероятности ХБС у больных, оперированных по поводу заболеваний и травм позвоночника.

Методы. Включен 291 пациент, оперированный в 2010–2016 гг. по поводу дегенеративных заболеваний и травм позвоночника. Перед операцией фиксировали социо-демографические, клинические данные пациентов, изучали их психологический статус, при помощи механического альгометра регистрировали болевой порог (БП) и толерантность к боли. Интенсивность послеоперационной боли определяли при движении в день операции с помощью визуальной-аналоговой шкалы (ВАШ). Незначительной боль считалась, если медиана ВАШ находилась в диапазоне 0–4, значительной – 5–10 см. Через 5–7 месяцев после операции во время телефонного опроса фиксировали наличие ХБС.

Результаты. Пол, БП, интенсивность динамической боли перед операцией и ожидание послеоперационной боли являются факторами риска выраженности острой послеоперационной боли, многофакторная логит-регрессионная модель (критерий Хосмера-Лемешова 4,322,  $p=0,827$ ) позволяет прогнозировать незначительную динамическую боль в 1 сутки после операции с точностью 70%, 95% ДИ [63%; 76%]. Возраст и интенсивность динамической боли в 1 сутки после операции являются факторами риска ХБС, многофакторная логит-регрессионная модель (критерий Хосмера-Лемешова 3,1,  $p=0,928$ ) позволяет прогнозировать ХБС через 5–7 месяцев после операции с точностью 65%, 95% ДИ [59%; 71%].

Заключение. Разработанные программные средства, реализованные как калькуляторы в MS Excel, позволяют вычислять для конкретного пациента перед операцией вероятность незначительной острой динамической боли в 1-е сутки после операции и ХБС через 5–7 месяцев после операции.

## Тактика анестезиолога при лечении острой боли на предоперационном этапе в клинике хирургии позвоночника

Гнездилов А.В., Долбнева Е.Л., Крюков С.П., Самойлова Н.В., Аслануков М.Н., Левин Р.С.

*Российский научный центр хирургии им. Б.В. Петровского, Москва*

Лечение острых болевых синдромов (БС) у пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата представляет собой актуальную проблему, которую пытаются решить врачи анестезиологи. Наиболее часто в клинической практике приходится сталкиваться с острыми корешковыми болевыми синдромами (КБС), обусловленными протрузиями или грыжами межпозвоночных дисков (МПД) нижнего отдела спины. Изначально, при выборе стратегии и тактики лечения КБС на основе нейроаксиальных блокад, уточ-

нение показателя интенсивности БС путем сравнения клинических жалоб, субъективных ощущений пациента (оцениваемых по ВАШ) и функциональной активности пациента по Шкале Независимой Экспертной Оценки (ШНЭО), определяемой врачом, позволяет установить истинную степень интенсивности БС, выбрать вид доступа и состав смеси.

Цель работы: разработка методов купирования острого КБС в амбулаторных условиях в предоперационном периоде до госпитализации в стационар как лечебного этапа подготовки к плановой операции с учетом интенсивности БС.

Материал и методы. За 01.10.14–01.10.2016 гг. анестезиологами отделения терапии болевых синдромов (ОТБС) на амбулаторном этапе было пролечено 100 чел. трудоспособного возраста с выраженным КБС нижнего отдела спины; из них – 40 чел. – подготовлено к плановой операции. При этом: 1 гр. составили пациенты (60 чел.; 39•4,6 лет, муж/жен. – 29/31 чел) с выраженным КБС, не требующим операции и 2 гр. – пациенты (40 чел., 42•5,1 лет, муж/жен. – 15/25 чел.), которым предстояла операция (по данным клиники заболевания и МРТ). При этом 50/100 чел. при 1-х посещениях были консультированы нейрохирургами и анестезиологами для принятия коллегиального решения о стратегии и тактике индивидуального лечения. Из них – 40 чел. (2 гр.) где 13/40 чел. ранее проходили лечение в неврологических стационарах без- или временным улучшением, были консультированы нейрохирургами, но от операции отказались. 17/40 чел. первично обратились в ОТБС, которым по тяжести БС в течение 2–3-х недель (период получения квоты) предстояло оперативное вмешательство по поводу грыж МПД нижнего отдела спины.

Результаты. Для получения максимально быстрого клинического эффекта всем пациентам (I кл. ASA – 60 чел.; II кл. ASA – 37 чел.; III кл. ASA – 3 чел. по классификации Американской ассоциации анестезиологов) в амбулаторных условиях был проведен курс лечебных эпидуральных блокад с местными анестетиков (МА+КС) и кортикостероидов (1 гр. –  $n=180$ , 2 гр. –  $n=120$ ). Вид процедур, дозы и концентрации препаратов (с учетом принципов безопасности и эффективности) подбирали, исходя из клинической картины (ВАШ, ШНЭО) и соматического статуса пациента.

При 1-м посещении. При наличии БС выше 8 см по ВАШ и ШНЭО использовали поясничный доступ (1 гр. –  $n=4$ , 2 гр. –  $n=8$ ) – на уровне L3•L4 с МА: 60 мг лидокаина, или 4–6 мл 0,25% раствора бупивакаина или 0,2% ропивакаина в сочетании с 0,5–1,5 мл раствора ГКС (в зависимости от массы тела). При локализации процесса на уровне L5•S1 чаще начинали терапию каудальным доступом, что составило в 1 гр. –  $n=56$ , 2 гр. –  $n=32$ . При 2-м визите. При снижении боли на 3–4 см ВАШ, 2-ю блокаду выполняли каудальным доступом с применением ½ от начальной дозы ГКС в сочетании с 20 мл 0,1% раствора ропивакаина или 60–80 мг лидокаина (1 гр. –  $n=54$ , 2 гр. –  $n=38$ ). При малой эффективности 1-й процедуры использовали центральный доступ (1 гр. –  $n=2$ , 2 гр. –  $n=4$ ). При 3-м визите. При сохранении боли или её возрастании проводили 3-ю блокаду поясничным доступом (1 гр. –  $n=4$ , 2 гр. –  $n=6$ ); при регрессии БС использовали каудальный доступ (1 гр. –  $n=56$ , 2 гр. –  $n=34$ ). В 100% использовали комбинированную форму бетаметазона (1 мл:5 мг суспензия + 2 мг водорастворимого препарата).

Во всех случаях процедуры выполнялись с соблюдением правил асептики одноразовыми эпидуральными иглами, при каудальном доступе – иглой 21G, 40 мм шприцом 20 мл; водили раствор комнатной температуры. Пациентами подписывалось информационное согласие и заполнялась анкета, где интенсивность БС, вызванного заболеванием, и интенсивность боли при выполнении блокад оценивали по ВАШ (0 до 10 см) и ШНЭО.

Тактика использования двух шкал ВАШ и ШНЭО позволяет быстро определить интенсивность БС, что в сочетании с определением



уровня и стороны изменения МПД (по данным магнитно-резонансной томографии) и соматическим статусом пациента (ASA) позволяет анестезиологу выбрать вид доступа и состав смеси для эпидурального введения, что позволяет в сжатые сроки эффективно подготовить пациента к предстоящей операции.

## Применение медицинской эвакуации больных с острой цереброваскулярной патологией в условиях авиамедицинской бригады

Гуменюк С.А., Филиппов Д.В.

Научно-практический центр экстренной медицинской помощи, Москва

Острые нарушения мозгового кровообращения – одна из основных проблем клинической медицины, приводящие к тяжелой инвалидизации больных и летальному исходу. Группа цереброваскулярных заболеваний (ЦВБ) наносят ущерб экономике государства в связи с потерей работоспособности населения и колоссальные расходы на лечение, реабилитацию и социальную адаптацию больных. Необходимо отметить факт изменения возрастных границ ЦВБ в сторону «омолаживания». У большого количества больных инсульт развивается на самом пике творческой и профессиональной активности. Инсульт – клинический синдром острого сосудистого поражения мозга, является исходом различных по характеру патологических состояний системы кровообращения, сосудов, сердца, крови, сопровождается изменениями мозга, дефицитом его функций, стойкими органическими и неврологическими симптомами. Клиническая картина острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) подробно описана в большом количестве руководств и не претерпела существенных изменений за прошедшие десятилетия. Среди причин острого нарушения мозгового кровообращения у пациентов выделяют следующие: атеросклероз, гипертензия, кардиальная патология, диссекция сосудов, аномалии сосудов, дефекты коагуляции, мигрень. В небольшом количестве случаев причина инсульта остается не выявленной. Поэтому раннее распознавание и оказание первой медицинской помощи больным с инсультом на догоспитальном этапе и своевременная медицинская эвакуация в профильные стационары является актуальной темой. В клинической практике ГБУЗ «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи ДЗМ» (ЦЭМП) накоплен богатый опыт оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации больных с инсультом на догоспитальном этапе в условиях авиабригады. Авиамедицинская бригада (АМБ) оснащена всем необходимым оборудованием для оказания экстренной медицинской помощи как на месте вызова, так и в процессе медицинской эвакуации. В составе ЦЭМП длительное время на постоянной основе функционирует три АМБ (ЛУЧ-1, ЛУЧ-2, ЛУЧ-3) на базе медицинских вертолетов ВК-117С-2. Одна из них дислоцирована на территории ГБУЗ «ГКБ им. О.Н. Филатова ДЗМ» и две бригады на территории Троицкого и Новомосковского административных округов города Москвы, что позволяет оперативно прибывать на место вызова. Медицинская эвакуация АМБ значительно сокращает время от начала клинических проявлений у больных с острой цереброваскулярной патологией до прибытия в стационар в пределах «золотого часа». Немаловажную роль в данной проблеме играет организация взаимодействия АМБ с бригадами скорой медицинской помощи. На догоспитальном этапе важно понять, с каким характером инсульта встретился врач первичного звена – ишемический или геморрагический. Без дополнительных методов исследования точно определить характер инсульта сложно. Опираясь на исследования по нейропротекции и поддержанию адекватной мозговой перфузии в поврежденных участках головного мозга, обоснована соответствующая терапия.

Определены показания для экстренной медицинской эвакуации больных с острым инсультом в сосудистые центры города Москвы в течение 72 минут от начала первых клинических проявлений. Следовать данным требованиям в мегаполисе сложно, т.к. многие территории города значительно удалены от стационаров, а автомагистрали чрезмерно загружены транспортом. В сложившейся ситуации целесообразно направлять к больным с острым инсультом авиабригаду (ЛУЧ) для медицинской эвакуации в сосудистые центры города. При поступлении вызова АМБ на исполнение устанавливается взаимодействие с бригадой скорой медицинской помощи, находящейся на месте вызова, для выяснения краткого анамнеза, основных антропометрических данных, данных клинического объективного осмотра, что позволяет сократить время для синхронизации больного с респиратором и выбором режима, проведению адекватной терапии, направленной на сохранение и поддержание адекватного мозгового кровотока, нейропротекцию и нейровегетативную защиту. Опыт работы АМБ ЦЭМП на догоспитальном этапе требует детального анализа, для повышения эффективности и качества медицинской помощи, изучения влияния на пациентов с инсультом медицинской транспортировки вертолетом, колебания атмосферного давления, разнонаправленного ускорения и вибрации на состояние мозговой перфузии у больных с инсультом. Оценка неврологического дефицита при помощи стандартных шкал и возможного внедрения оптимальных систем расчета, опираясь на международный опыт.

## Дифференцированный подход к предоперационной подготовке левосименданом у кардиохирургических больных

Гусева О.Г., Чугунова Н.А., Афанасьев А.В., Лаптий А.В.

Городская клиническая больница № 15 им. О.М. Филатова, Москва

Цель исследования. Выработать оптимизированный лечебный алгоритм при реваскуляризации миокарда у больных со сниженной (менее 35%) фракцией изгнания левого желудочка (ФИЛЖ). Материал и методы. В ходе исследования были сформированы 2 группы пациентов: с традиционной (n=85; ретроспективная группа) и оптимизированной (n=85; проспективная группа) лечебной тактикой. Группы не отличались по возрасту (57±1,8 лет и 60,5±1,0 лет, p=0,843), полу (74 муж./11 жен. и 78 муж./7 жен., p>0,05), функциональному классу по NYHA (2,8±0,1 и 2,9±0,1, p=0,602), ФИЛЖ (29,2±0,4% и 30,2±0,5%, p=0,602), по шкале риска EuroSCORE II (5,2±0,55% и 5,8±0,8%, p=0,506). Пациентам выполнили реваскуляризацию 2–4 коронарных артерий в условиях искусственного кровообращения (ИК – 71±5 мин и 74±6, p=0,896). Регистрировали значение концентрации NT-proBNP в крови иммунохимическим методом (Cardiac Reader®, Roche). Использовали t-критерий Стьюдента, различия считали достоверными при p<0,05. Для оценки прогностического влияния факторов риска на осложнения выполняли анализ соответствующих ROC (receiver operating characteristic) – кривых (статистическая программа SPSS 17.0). Влияние считали значимым при площади под ROC-кривой (ППК) более 0,6. Рассчитывали уровни риска (cut-off) значимых предикторов. В группе с оптимизированной анестезиологической тактикой проводили инфузию левосимендана в течение 24 ч и заканчивали за сутки до операции.

Результаты. Наиболее значимым предиктором послеоперационных осложнений оказалось значение NT-proBNP, которое по своим прогностическим свойствам превзошло традиционно применяемые в клинической практике показатели риска. Поэтому группы с тради-

ционной и оптимизированной лечебной тактикой были разделены на подгруппы в зависимости от исходного уровня NT-proBNP. 1) NT-proBNP менее 1226 пг/мл (n=51): течение послеоперационного периода у пациентов обеих групп существенно не отличалось. Введение левосимендана в качестве предоперационной подготовки пациентам с NT-proBNP менее 1226 пг/мл нецелесообразно. 2) NT-proBNP 1226–2041 пг/мл (n=16): в проспективной подгруппе по сравнению с традиционной отметили отсутствие летальности (18,2% и 0%,  $p < 0,15$ ), сокращенные сроки послеоперационной инотропной терапии (4,1±1,0 сут. и 1,9±0,2 сут.,  $p < 0,05$ ) и искусственной вентиляции легких (ИВЛ) (48,9±19,8 час и 17,5±2,9 час,  $p < 0,05$ ). 3) NT-proBNP более 2041 пг/мл (n=18): в проспективной подгруппе отметили отсутствие повторных госпитализаций в отделение реанимации (5,88±2,5 и 0,  $p < 0,05$ ), тенденцию к снижению летальности (14,11%±3,7 и 7,11±2,7%,  $p < 0,15$ ), уменьшение времени ИВЛ (21±2 час и 13±1 час,  $p < 0,002$ ), сокращение койко-дней (18,7±1,1 и 14,4±0,5,  $p < 0,001$ ). При этом воздействие левосимендана считалось эффективным (n=12, выжившие пациенты подгруппы) только при снижении NT-proBNP после инфузии левосимендана до уровня менее 2031 пг/мл и не менее чем на 41%. Выводы. В ходе исследования удалось сформировать прогностически обоснованный алгоритм предоперационной анестезиологической тактики у кардиохирургических больных высокого риска. Уровень NT-proBNP и его динамика обоснованы в качестве критерия выбора соответствующих мер.

## Комплексная оценка терапии новорожденных с преходящей ишемией миокарда в отделении реанимации

Довнар Ю.Н., Тарасова А.А., Острейков И.Ф.  
ГБУЗ ДГКБ им. З.А. Башляевой ДЗМ, г. Москва

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ, г. Москва  
Цель работы: провести оценку эффективности терапии новорожденных с преходящей ишемией миокарда в отделении реанимации. Материал и методы. 102 новорожденным с преходящей ишемией миокарда, перенесших ante- и/или интранатальную гипоксию, в возрасте от 1 до 7 суток жизни со сроком гестации 29–42 недели было проведено клинично-инструментальное исследование сердца до и в процессе терапии. 1-ю группу составили 30 детей с 1-й степенью недостаточности кровообращения, 2-ю группу – 39 детей с 2 А и 3-ю группу – 33 детей с 2 Б степенью. Все дети получали кардиотрофические препараты (кокарбоксилаза, цитофлавин С, элькарнитин), дети 2-й и 3-й групп – кардиотонические препараты (допамин, добутамин). Результаты. Клинические признаки поражения миокарда проявлялись в симптомах недостаточности кровообращения и сохранялись в 1-й группе – 5,75±1,69 дней; во 2-й группе – 7,8±2,15; в 3-й группе – 10,05±3,03. При анализе биохимических показателей крови отмечалось увеличение маркеров ишемии миокарда: креатинфосфокиназы миокардиальной (КФК-МВ в 1-й группе=45,1±18,07 ЕД; во 2-й группе=96±35,3 ЕД; в 3-й группе=115,07±37,9 ЕД), лактатдегидрогеназы (ЛДГ=913,4±262,9 ЕД/л; 1123,8±446,1 ЕД/л; 1309,3±445,9 ЕД/л соответственно), аспартатаминотрансферазы (АСТ=44,3±18,9 ЕД/л; 59,6±14,3 ЕД/л; 79,5±26,1 ЕД/л), коэффициента де Ритиса (2,04±1,2; 3,54±2,04; 65±1,01). Значения АСТ статистически значимо отличались в 3-й группе по сравнению с 1-й группой, КФК-МВ – во 2-й и 3-й группах по сравнению с 1-й группой и в 3-й группе по сравнению со 2-й группой, коэффициента де Ритиса – во 2-й и 3-й группах по сравнению с 1-й группой. В процессе лечения происходило постепенное снижение биохимических

маркеров со статистически значимым отличием АСТ (33,1±13,9; 19,29±11,7; 34,3±19,8), ЛДГ (717±204,2; 786,1±271,5; 776,7±363,3), коэффициента де Ритиса (1,48±0,4; 2,1±1,8; 1,66±1,4), КФК-МВ (32,2±12,1 ЕД; 30,3±13,1 ЕД; 73,6±21,2 ЕД) во всех группах. Частыми изменениями на электрокардиограмме были проявления субэндокардиальной ишемии в виде депрессии сегмента ST в одном и более отведениях в сочетании с нарушением зубца Т, наиболее выраженные у детей 3-й группы и имеющие положительную динамику в ходе терапии у детей всех групп. При эхокардиографическом исследовании было выявлено постепенное снижение ударного объема (УО=3,3±0,63мл; 2,06±0,9 мл; 2,03±0,79мл), фракции изгнания (ФИ=73,6±3,4%; 62,9±4,6%; 57,4±6,4%) и укорочения левого желудочка (ФУ=36,1±5,1%; 28,4±3,04%; 24,2±3,4%), минутного объема сердца (МОС=0,42±0,15 л/мин; 0,27±0,08 л/мин; 0,26±0,14 л/мин), сердечного индекса (СИ=2,68±1,14 л/минхм<sup>2</sup>; 1,7±0,55 л/минхм<sup>2</sup>; 1,53±0,57 л/минхм<sup>2</sup>) и увеличения индекса ТЕI левого желудочка (0,41±0,08; 0,64±0,14; 0,68±0,14) по мере нарастания степени ишемии миокарда и недостаточности кровообращения. В процессе терапии наблюдалось увеличение показателей УО (3,54±0,7мл; 2,97±1,3мл; 2,57±1,01 мл), ФИ (75,5±4,4%; 71,9±4,6%; 68,1±10,3%), ФУ (37,6±3,6%; 34,5±3,2%; 31,5±3,6%), МОС (0,49±0,11 л/мин; 0,39±0,12 л/мин; 0,38±0,19 л/мин), СИ (3,08±0,8 л/минхм<sup>2</sup>; 2,42±0,69 л/минхм<sup>2</sup>; 2,29±0,75 л/минхм<sup>2</sup>) и снижение индекса ТЕI левого желудочка (0,39±0,05; 0,51±0,12; 0,58±0,08) со статистически значимым отличием 1-й группы по сравнению с 3-й группой.

Выводы. У новорожденных с преходящей ишемией миокарда отмечаются нарушения клинично-функционального состояния сердца, зависящие от степени ишемии и недостаточности кровообращения и имеющие постепенное обратное развитие в процессе комплексной терапии, включающей кардиотрофические и кардиотонические препараты.

## Трудные дыхательные пути: пятилетний мониторинг. Проблемы в мегаполисе (по результатам опроса анестезиологов-реаниматологов Москвы)

Долбнева Е.Л., Стамов В.И., Бунятян А.А.  
Российский научный центр хирургии им. ак. Б.В. Петровского,  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва

В 2013 г. Федерацией анестезиологов и реаниматологов России (ФАР) был сформирован комитет по проблеме трудных дыхательных путей (ТДП), поставивший одной из своих задач повышение уровня подготовки врачей анестезиологов-реаниматологов (АР). Практические рекомендации «Трудная интубация трахеи» (ТИТ – 2008 г.) были дополнены и представлены на профильной комиссии XIV съезда ФАР (25.09.2014) как «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре». Где были приняты с последующим размещением на сайте ФАР; и также одобрены главным специалистом Минздрава РФ в качестве дополнения к приказу 919Н. Далее как Федеральные методические рекомендации они были размещены в Федеральной электронной медицинской библиотеке на сайте Минздрава РФ. На их основе членами комитета была разработана программа обучения с использованием симуляционного оборудования. С 2013 г. ежемесячно проводятся тренинг для АР, интернов и ординаторов Москвы, Санкт-Петербурга, регионов РФ, а также дистанционные и выездные лекции и мастер-классы. За 2011–14 гг. прошли обучение 1158 АР из разных городов РФ. В Москве за 2015 г. прошли обучение 229, в 2016 г. – 272, в 2017 г. – 286 АР.

Цель: опрос АР Москвы для мониторинга: частоты встречаемости проблем ТДП, уровня профессиональной подготовленности по вопросам трудной ИТ и уровня материальной оснащённости ЛПУ. Материал и методы. Проведен письменный опрос 240 АР Москвы по унифицированной анкете из 20 вопросов по проблемам поддержания проходимости дыхательных путей (ПДП) и ТИТ.

Результаты. Проанализировано 240 анкет; за 2012–14 гг. – 100 (1-й этап), 2014–15 гг. – 70 (2-й этап), 2016–17 гг. – 70 чел. (3-й этап). По результатам 3 опросов АР работали в муниципальных (63, 63 и 64%) и в федеральных ЛПУ (37, 35 и 32%) [здесь и далее данные будут представлены в соответствии с этапом]. Нагрузка на АР по количеству проведенных анестезий с ИТ не изменилась: в основном, АР проводят по 100–300 анестезий с ИТ в год – 73, 77 и 70%. По программе обеспечения ПДП ранее обучались только 25, 21% и 17%, что говорит о необходимости своевременного проведения обучения. При этом стали обучаться более молодые АР. Так, стаж работы составил: от 1 до 3 лет 22, 39 и 30%; 4–7 лет – 15, 17 и 24%; 8–10 лет – 13, 9 и 7%; 11–20 лет – 24, 23 и 14%; более 21 года – 26, 13 и 24%. Это говорит о понимании молодыми врачами значимости проблемы. Случаи ТИТ в личной практике чаще всего возникали один раз в 3–6 мес. у 33, 44, и 43% респондентов. Из-за недооснащённости самым используемым протоколом ТИТ была «личная» схема действий (49, 40 и 26%) и протокол ASA (32–37%). Увеличилось использование внутрибольничного протокола на основе рекомендаций ФАР с 20 до 31%. 39, 76 и 66% АР указали, что знакомы с протоколом ФАР. С 2012 по 2017 гг. в случае предполагаемой ТИТ почти вдвое чаще АР применили бы фиброоптическую ИТ (ФОИТ) без седации (20 и 37%). Традиционную ИТ через рот после внутривенной индукции без мышечных релаксантов (МР) применили бы 21 и 21% АР; с МР – 21 и 14% (почти вдвое реже); 7 и 4% использовали бы видеотехнику. 24 и 23% АР утвердительно ответили, что их клиника полностью оснащена необходимым оборудованием для ТИТ. На отсутствие возможности выполнения экстренной ФОИТ указали 24 и 41%. Надгортанными воздухопроводными устройствами (НВУ) оснащены рабочие места 58 и 65% АР; у 28% есть трубки Combitube; у 7 и 10% – набор для ретроградной ИТ, 38 и 47% – коникотомии, у 29 и 20% есть возможность ФОИТ, 14% – проведения инъекционной ИВЛ. АР указали на необходимость приобретения оборудования для ТИТ: ИЛМ – 63 и 59%; Combitube – 41 и 25%; гибкий интубационный эндоскоп – 49 и 68%, ригидный – 35 и 31%; видеосистемы для ИТ – 3 и 12%. В ситуации «не могу вентилировать – не могу интубировать» НВУ использовали бы 69 и 78% АР, а инвазивные техники – 31 и 17%.

Заключение. Систематизация и непрерывный характер обучения, проводимого членами комитета ТДП ФАР с 2013 г., позволила изменить подходы АР к выбору стратегии и тактики при возникновении проблем ТДП. Случаи трудной ИТ в Москве встречаются с частотой, аналогичной таковой в РФ и мире. Это определяет необходимость усиления работы по обеспечению рабочих мест должным оборудованием.

## Тактика интенсивной терапии массивной кровопотери при тяжелой сочетанной травме

Евдокимов Е.А., Валетова В.В., Карпун Н.А., Чаус Н.И.

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Городская клиническая больница им. В.П. Демидова, Москва*

В настоящее время все большее значение приобретает такой аспект интенсивной терапии массивной кровопотери (ИТ), как поэтапное изменение ее структуры и объема из-за особенностей патофизиологии критического состояния (концепция ROSD (Rescue,

optimization, Stabilization, De-escalation), M.N.G.L. Malbrain et al., 2014). В течение первых часов ИТ направлена на спасение, оптимизацию гемодинамики и функции внутренних органов. Именно в эту фазу проводится массивная инфузионно-трансфузионная терапия. Избыточная инфузия при активном кровотечении и массивной кровопотере, как правило, проходит бесконтрольно и повышает темп кровотечения, усугубляет расстройства коагуляции и метаболизма, приводит к перегрузке объемом, увеличивает шансы летального исхода в 4–6 раз, шансы гнойно-септических осложнений в 2–3 раза. Начинать возмещение ОЦК при массивной кровопотере следует с кристаллоидных растворов, по показаниям комбинируя их с симпатомиметиками и инотропными агентами. Положительный ответ на введение кристаллоидов возможен только при сохраненных компенсаторно-приспособительных механизмах, которые как минимум в половине случаев нарушаются к моменту поступления в стационар. Кристаллоиды имеют особенности распределения между компартментами. Они покидают сосудистое русло и перемещаются в интерстиций в течение первых 30 минут после введения. При избыточной инфузии кристаллоидов экстравазация жидкости вызывает интерстициальный отек внутренних органов, ухудшает микроциркуляцию и газообмен в них и создает благоприятные условия для развития и прогрессирования полиорганной дисфункции. По рекомендации ATLS, необходимо оценить ответ на введение пробной дозы кристаллоида (200 мл за 5 минут у взрослых). При положительном ответе можно продолжить введение кристаллоидов, но темп их инфузии не должен превышать 40 мл/(кг\*ч). Дальнейшее увеличение дозы повышает шансы летального исхода в 4 раза, гнойно-септических осложнений в 2,5 раза. При критическом снижении артериального давления (среднее АД менее 60 мм рт.ст.) и/или отсутствии эффекта от инфузионной терапии показано введение симпатомиметиков (препарат выбора – норадреналин). Острая кровопотеря – одно из немногих показаний для назначения коллоидных инфузионных сред. Оставаясь продолжительное время в кровотоке и поддерживая внутрисосудистый объем, коллоиды блокируют действие ряда факторов системы гемо-стаза, нарушают полимеризацию фибрина и ухудшают агрегацию тромбоцитов. Учитывая результаты исследований последних лет, максимальные рекомендованные суточные дозы коллоидов, крайне важно контролировать темп инфузии коллоидов. При инфузии скомпрометированного ГЭК 130/0,4 со скоростью <10 мл/(кг\*ч) вероятность летального исхода равна 14%, при темпе 11–20 мл (кг\*ч) – 38%, а при темпе >21 мл/(кг\*ч) она превышает 85%. Крайне неблагоприятно применение коллоидов нескольких групп. Современная трансфузионная тактика при ИТ предполагает введение свежезамороженной плазмы (СЗП), эритроцитосодержащих сред (ЭС), тромбоцитной массы в соотношении 1:1:1. Беспорядочное введение СЗП повышает риск тяжелых осложнений (синдром TRALI, гнойно-септические осложнения) в 1,5 раза и летального исхода в 7–8,5 раз. Если при массивной кровопотере интраоперационная доза СЗП превышает 14 мл/кг, то помимо увеличения дозы СЗП рекомендуют ввести криопреципитат и/или концентрат факторов свертывания под контролем показателей гемостаза. За время операции необходимо и достаточно вернуть 40–60% утраченных эритроцитов, отложив дальнейшую коррекцию анемии на ближайший послеоперационный период. Неадекватная интраоперационная гемотрансфузия снижает шансы выжить пострадавших с массивной кровопотерей в 1,5–1,6 раз. Уменьшить риск осложнений гемотрансфузии позволяет интраоперационная аппаратная реинфузия излившейся крови, которая позволяет снизить в 2 раза вероятность осложнений гемотрансфузии и посттрансфузионных реакций. ИТ в послеоперационном периоде приходится на фазу стабилизации (концепция ROSD) и подразумевает рестриктивную тактику инвазивной терапии, продолжение коррекции анемии



и нарушений коагуляции, строгий контроль гидробаланса, гемодинамики и функции внутренних органов. Интенсивная терапия массивной кровопотери при сочетанной травме представляет сложную многофазовую задачу, обусловленную фазами течения травматической болезни, которая требует глубокого знания патофизиологии критических состояний, цели и задач лечения на каждом этапе, а также последствий применения современных средств интенсивной терапии.

## **Влияние общей анестезии с использованием севофлурана на результаты интраоперационного тестирования кохлеарного импланта**

Калугина М.С., Алексеева Е.А., Александров А.Е., Русецкий Ю.Ю.  
*Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Москва*

**Актуальность.** По данным ВОЗ от февраля 2017 г. 32 млн детей в мире страдают от инвалидизирующей потери слуха. Вследствие чего за последнее десятилетие завоевала популярность операция для лечения глухоты и тяжелых нарушений слуха – кохлеарная имплантация. Для избежания в послеоперационном периоде чрезмерно громких звуков, вызывающих дискомфорт, во время операции проводится тестирование кохлеарного импланта (КИ). С помощью электрической стимуляции, проводится регистрация по каналам уровней порога электрически вызванного стапедального рефлекса (ESRT). В дальнейшем эти данные используют для настройки речевого процессора.

**Цель исследования.** В связи с отмеченным влиянием анестезии на полученные результаты тестирования КИ, целью нашей работы явилось оценить влияние комбинированной анестезии с использованием ингаляционного анестетика севофлурана на значения порогов возникновения ESRT.

**Материал и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 46 пациентов с хронической нейросенсорной тугоухостью в период с 2014 по 2017 гг. Возраст пациентов находился в пределах от 1 года до 14 лет 9 месяцев. Средний возраст составил  $\pm 3,79$ . Соотношение мальчиков и девочек было 21:26. В исследование вошли дети с установленным КИ MedEl (Австрия), так как лишь у этих КИ имелась возможность оценить пороги ESRT и зарегистрировать результаты двукратно на различных уровнях анестезии. Во время операции для оценки глубины общей анестезии и степени седации пациента была осуществлена регистрация показателей электроэнцефалограммы при помощи Covidien BIS LoC 2 Channel монитора. Для сравнительной оценки регистрация значений ESRT проводилась в момент, когда мозговая активность пациента максимально соответствовала физиологическому сну (показатели BIS-индекса  $>60$ ), а также во время глубокой седации пациента (показателях BIS-индекса от 40 до 60) с дальнейшим сохранением в виде карты на компьютере. Для исключения влияния мышечных релаксантов мы проводили динамический контроль степени миоплегии на всех этапах оперативного вмешательства с использованием мониторингового блока Trident (Dräger).

**Результаты.** Статистический анализ данных осуществляли с использованием компьютерной программы MS Excel посредством критерия Стьюдента. В ходе нашего исследования проводилась регистрация промежуточных точек ESRT на 1, 4, 7 и 10 каналах. Помимо оценки глубины седации пациента мы контролировали минимальную альвеолярную концентрацию (МАК) севофлуранового анестетика в конце выдоха. На первом этапе регистрации ESRT значения МАК находились в пределах от 0,3 до 0,8 и соответствовали показателям BIS от 64 до 77. На втором этапе регистрации ESRT значения МАК находились в диапазоне от 0,8 до 1,3 и соответствовали показате-

лям BIS индекса от 43 до 57. Отмечена корреляция между уровнем седации пациента и получением средних значений промежуточных точек при регистрации ESRT. Значения промежуточных точек были значительно выше при глубокой степени седации пациента (от 14,32 до 36,52), чем в момент, когда мозговая активность соответствовала физиологическому сну (значения соответствовали цифрам от 13,3 до 20,77). На первом канале значение t-коэффициента Стьюдента было равным 3,03 (различия считали достоверными в интервале от 0,01 до 0,001). Значение t-коэффициента Стьюдента на 4 канале было равным 2,26 (различия считали достоверными в интервале от 0,05 до 0,01), на 7 канале 4,61 ( $p < 0,01$ ) и на 10 канале 2,34 (при достоверных значениях в интервале от 0,05 до 0,01). Исходя из полученных значений коэффициента Стьюдента, результаты выборки можно считать достоверными.

**Заключение.** 1. Ингаляционная анестезия с использованием севофлурана оказывает угнетающее влияние на получение ESRT интраоперационно. Чем выше МАК анестетика, тем больше значения промежуточных точек ESRT. 2. Значимое подавление ESRT отмечается при показателях BIS-индекса от 40 до 60. 3. На основании полученных результатов можно рекомендовать проведение интраоперационного тестирования при значениях МАК севофлуранового анестетика менее 0,8. 4. Использование BIS и TOF-мониторинга на протяжении всех этапов оперативного вмешательства является необходимым при проведении кохлеарных имплантации и позволяет избежать чрезмерной седации и релаксации пациента во время проведения интраоперационного тестирования.

## **Опыт использования продленной проводниковой анестезии плечевого сплетения в сравнении с однократной блокадой у пациентов при артроскопических операциях на плечевом суставе**

Крылов С.В., Пасечник И.Н., Уколов К.Ю.  
*Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Москва*

**Актуальность.** За последнее время возросло количество пациентов, которым проводится оперативное вмешательство на плечевом суставе. С появлением артроскопии значительно улучшилось качество оказания хирургической помощи данным пациентам. Достаточно остро возникает вопрос анестезиологического обеспечения данных операции. Использование региональной анестезии, как основного компонента периоперационной анальгезии, значительно улучшает качество анестезиологического обеспечения. Однако вопрос использования однократной блокады или продленной анальгезии в артроскопической хирургии плеча до сих пор остается дискуссионным.

**Цель.** Сравнительная оценка использования продленной проводниковой анестезии и однократной блокады плечевого сплетения как основного компонента периоперационной анальгезии у пациентов при артроскопических операциях на плечевом суставе.

**Материал и методы.** В исследование включили 40 пациентов в возрасте от 18–55 лет (23 мужчины и 17 женщин), которым в плановом порядке выполнили артроскопические операции на плечевом суставе. Физический статус пациентов соответствовал ASA-I-II. Пациенты были случайным образом рандомизированы на 2 группы: 1 группа – пациенты, операция которым выполнялась в условиях общей анестезии с однократной блокадой плечевого сплетения межлестничным доступом. 2 группа – пациенты, операция которым выполнялась также в условиях общей анестезии с продленной проводниковой анестезией плечевого сплетения межлестничным доступом. Во время всей операции проводили стандартный



интраоперационный мониторинг. Блокаду плечевого сплетения пациентам обеих групп проводили под ультразвуковым контролем (Chison ST 10, Япония). Различие заключалось только в методике блокады – однократная либо продленная. По окончании операции все пациенты поступали в послеоперационную палату. Во время динамического наблюдения регистрировали: степень болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) в покое и при движении (6–12–24–48 часов), количество назначаемых наркотических анальгетиков в интра- и послеоперационном периоде, эпизоды возникновения побочных эффектов от наркотических анальгетиков, осложнения от регионарной анестезии, удовлетворенность пациента от анестезии используя разработанный нами опросник. Результаты. При выполнении блокады не возникло технических трудностей с визуализацией и проведением блокады плечевого сплетения. Среднее время выполнения блокады составило 4,3 минут, что не повлияло на общее время анестезии. Интраоперационно ни одному пациенту не потребовалось дополнительного обезболивания на основных этапах оперативного вмешательства, что свидетельствует о том, что межлестничная блокада эффективна как анальгетический компонент в артроскопической хирургии плеча. Достаточный уровень анальгезии позволил снизить потребность в ингаляционных анестетиках путем снижения минимальной альвеолярной концентрации ингаляционного анестетика, что позволило снизить общую стоимость анестезии. После операции выраженность болевого синдрома по ВАШ в покое и при движении у пациентов обеих групп составила в среднем 1 балл. Через 6 часов после операции отмечены схожие показатели боли по ВАШ в покое и при движении и составили так же 1 балл. Однако через 12 часов отмечено достоверное увеличение степени боли по ВАШ у пациентов 1 группы в покое и при движении, которая составила в среднем 3 балла, в то время как у пациентов 2 группы данный показатель составил 1 балл. Потребность в назначении наркотических анальгетиков была больше у пациентов 1 группы. Пациентам 2 группы наркотический анальгетик назначался только 2 пациентам однократно. Возникновения осложнения от назначения наркотических анальгетиков были достоверно выше у пациентов 1 группы ( $p < 0,05$ ). Серьезных осложнений от регионарной анестезии не отмечено ни у одного пациента. Локальных изменений воспалительного характера в месте проведения блокад и нахождения катетера отмечено не было.

**Выводы.** Проведенное нами исследование доказывает эффективность использования регионарной анестезии как основного компонента предоперационной анальгезии после артроскопических операций на плечевом суставе. Однако при сравнении однократной и продленной блокады более лучшие результаты показала именно продленная анальгезия. Использование продленной проводниковой анестезии позволяет в полной мере реализовывать принципы «без опиоидной» анестезии на всех этапах периоперационного периода.

### **Снижение интенсивности болевого синдрома у пациентов с синдромом диабетической стопы с помощью гипербарической оксигенации**

Лебедева Е.А., Беляевский С.А., Давыденко А.В., Минкин С.В., Куртасов А.А., Скобло М.Л.  
*Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону*

**Цель работы.** Уменьшение выраженности болевого синдрома при глубоком поражении тканей у пациентов с синдромом диабетической стопы.

**Материал и методы.** Для решения поставленной задачи проведено проспективное контролируемое слепое рандомизированное исследование, в которое включены 62 пациента в возрасте 72,0

(67,0; 83,0) лет. Критериями включения являлись наличие глубокого поражения тканей (Класс 3 и более по классификации раневых дефектов при синдроме диабетической стопы по Вагнеру); удаление некротизированных и нежизнеспособных тканей; дренирование гнойных полостей. Критериями исключения являлись наличие в анамнезе эпилепсии (или каких-либо других судорожных припадков); наличие остаточных полостей (каверны, абсцессы и воздушные кисты) в легких; тяжелые формы гипертонической болезни; нарушение проходимости евстахиевых труб и каналов, соединяющих придаточные пазухи носа с внешней средой (полипы и воспалительные процессы в носоглотке, среднем ухе, придаточных пазухах носа, аномалии развития и т.п.); клаустрофобия. Данные критерии являются противопоказаниями к проведению сеансов гипербарической оксигенации (ГБО). Обезболивание больных в до- и послеоперационный период проводилось в соответствии с требованиями по облегчению, лечению и профилактике боли и болезненных ощущений, связанных с заболеванием и (или) медицинским вмешательством. В качестве метода оценки боли применялась визуально-аналоговая шкала (ВАШ). Целевым уровнем обезболивания больного являлось восприятие боли не более 40% по ВАШ. Начиная со 2-х суток послеоперационного периода больные разделялись методом конвертов на две группы. В I группу вошли 30 пациентов, терапия которых проводилась в соответствии с клиническими рекомендациями по лечению данной патологии. Во II группу вошли 32 больных, которым в программу лечения с согласия пациента включалась ГБО. ГБО проводилась чистым медицинским кислородом, соответствующий стандартам (в нашем случае изготавливаемым ООО «Оксиген»), в барокамерах типа ОКА-МТ и БЛКС-303. Продолжительность ежедневных сеансов – режим 1,5 АТА, 45 минут, время компрессии и декомпрессии – по 15 минут. Курс кислородотерапии под повышенным давлением состоял из 5–7 ежедневных сеансов. Анализируемые группы контрольная (I) и исследуемая (II) были сопоставимы по возрасту ( $p=0,87$ ), полу ( $p=0,93$ ), глубины поражения тканей ( $p=0,74$ ), виду хирургического вмешательства ( $p=0,82$ ) и интенсивности восприятия боли в 1-е сутки послеоперационного периода ( $p=0,87$ ). Статистическая обработка данных проводилась с использованием статистического пакета Statistica 6,0 (StatSoft Inc., США).

**Результаты.** На 3 сутки послеоперационного периода у пациентов II группы суточная потребность в анальгетиках снизилась в 2,4 раза по сравнению с I группой ( $p=0,017$ ). На 4-е сутки послеоперационного периода выявилась статистически значимая разница в количестве пациентов, которым не требовалось введение анальгетиков (во II-ой группе на 18,2% меньше по сравнению с I-ой;  $p=0,031$ ). Осложнений и побочных эффектов ГБО, проявляющихся в виде головокружения и ухудшения самочувствия, не наблюдалось.

**Заключение.** Включение ГБО в программу лечения глубокого поражения тканей у пациентов с синдромом диабетической стопы представляется целесообразным как метод снижения интенсивности болевого синдрома и позволяет уменьшить дозы анальгетиков.

### **Персонализированный подход к раннему прогнозированию инфекционных осложнений у пациентов с тяжелой травмой**

Мороз В.В., Боева Е.А., Жанатаев А.К., Дурнев А.Д., Решетняк В.И., Тишков Е.А.

*Научно-исследовательский институт общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФНЦ реаниматологии и реабилитологии*

Научно-исследовательский институт фармакологии им. В.В. Закусова, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва

Тяжелая травма и кровопотеря приводят к компенсаторному выбросу лейкоцитов в ответ на значительные разрушения тканей. Увеличение количества лейкоцитов в плазме крови сразу после травмы направлено на удаление продуктов клеточного распада в поврежденных тканях и профилактику инфекционных осложнений. Цель: разработать метод раннего персонализированного прогнозирования развития инфекционных осложнений у пострадавших с тяжелой травмой.

Материал и методы. Обследовано 28 больных: 15 мужчин и 13 женщин в возрасте 35,3±13,2 лет (от 20 до 59 лет), перенесших тяжелую сочетанную травму. Для оценки влияния гипоксии на ДНК-повреждения и процессы гибели белых клеток крови пострадавшие были разделены на две группы с учетом значений 4-х показателей, изменения которых отражают наличие или отсутствие гипоксии: рО<sub>2</sub> в капиллярной крови, уровень лактата, рН и ВЕ плазмы крови. Группа 1 – Гипоксия «+» – 18 пострадавших, у которых все 4 показателя (рО<sub>2</sub>, уровень лактата, рН и ВЕ плазмы крови) при поступлении в отделение были изменены и свидетельствовали о гипоксии. И группа 2 – Гипоксия «-» – 10 пострадавших, у которых при поступлении все 4 показателя – в пределах нормы. В каждой группе были выделены две подгруппы: инфекция «+» (13 пострадавших в 1 группе и 9 – во второй) и инфекция «-» (5 пострадавших в 1 группе и 1 – во второй). ДНК-повреждения в клетках крови, а также косвенно апоптоз и некроз лейкоцитов оценивали методом «ДНК-комет» в щелочной и нейтральной версиях. Анализ проводили на эпифлуоресцентном микроскопе («Ломо», Россия), при увеличении x200–400. Полученные с микропрепаратов изображения ДНК-комет анализировали с использованием программного обеспечения CASP 1.2.2. В качестве количественного показателя поврежденности ДНК использовали процентное содержание ДНК в хвосте ДНК-комет (% ДНК в хвосте от общего количества ДНК в комете). Статистическую обработку проводили с помощью пакета программ Microsoft Excel (Microsoft Corporation, USA) и Statistica 6.0 (StatSoft Inc., USA). Для построения модели прогноза вероятности развития инфекционных осложнений в каждом конкретном случае, использовали логистическую регрессию.

Результаты. У пострадавших с тяжелой травмой и гипоксией отмечается усиление процессов клеточной гибели по апоптотическому и некротическому пути, что сопровождается нарастанием уровня одно-, двунитевых разрывов ДНК, определяемых в лейкоцитах. При динамическом наблюдении отмечено, что на 3 сутки после травмы изменение этих показателей в 1-й группе пострадавших отличаются в подгруппах без (инфекция «-») и с (инфекция «+») инфекционными осложнениями, развившимися на 5–7 сутки наблюдения. На 3 сутки после травмы в группе пострадавших гипоксия «+» инфекция «-» уровень некротических [8,7 (2,3; 14,7) %] и апоптотических ДНК-комет [4,3 (2,5; 7,2) %], а также одно-, двунитевых разрывов [27,3 (21,4; 32,5) %] был значительно выше, чем в группе гипоксия «+» инфекция «+» [6,7 (4,5; 12,4) %; 4,3 (2,6; 7,2) %; 13,4 (10,2; 18,6) % соответственно]. Выявленная закономерность свидетельствует о том, что, чем более выражена гибель лейкоцитов в первые трое суток после травмы, тем меньше вероятность развития инфекционных осложнений. Гибель лейкоцитов по апоптотическому и некротическому механизму, сопровождающаяся одно-, двунитевыми разрывами у пострадавших связана, вероятнее всего, с активным участием лейкоцитов в предупреждении инфекционных осложнений. В связи с чем была сделана попытка использовать сумму значений некротических, апоптотических ДНК-комет и одно-, двунитевых разрывов ДНК на третьи сутки после травмы с прогностической целью персонализированно для каждого пациента. ROC-анализ суммарного показателя (некротические ДНК-кометы+апоптотические ДНК-

кометы+одно-, двунитевые разрывы ДНК в лейкоцитах), полученного на 3-й день после травмы в группе пострадавших гипоксия «+» выявил: значение площади под ROC кривой, построенной по суммарному показателю на 3-й день после травмы, составило 0,923 (чувствительность – 100%, специфичность – 75,0%). Точка отсечения (cut-off point) составила 47,3% суммарного показателя. Значения суммарного показателя ниже 47,3% свидетельствует о высоком риске развития инфекционных осложнений у пострадавших с травмой и выраженной гипоксией. Предложен способ раннего персонализированного прогнозирования развития инфекционных осложнений у пострадавших с тяжелой травмой и выраженной гипоксией, включающий определение суммарного показателя – процент апоптотических, некротических ДНК-комет и одно-, двунитевых разрывов ДНК лейкоцитов – методом ДНК-комет.

## Роль ультразвукового исследования легких в оптимизации вентиляции у детей на продленной ИВЛ

Насекин М.В., Анцупова М.А., Острейков И.Ф., Бабаев Б.Д.  
*Детская городская клиническая больница им. З.А. Башляевой, Москва*

Использование ультразвукового исследования легких в практике врача анестезиолога-реаниматолога доказало свою состоятельность у взрослых пациентов, как для диагностики нарушения аэрации легочной ткани, так и для мониторинга проводимой терапии. При помощи УЗИ достоверно выявляются участки гиповентиляции, интерстициального отека легочной ткани, перибронхиальной инфильтрации, ателектазы и плевральный экссудат. Однако количество исследований по применению легочного ультразвука в педиатрии по-прежнему невелико.

Материал и методы. В нашем исследовании мы использовали ультразвуковое исследование легких по упрощенному протоколу скрининговой диагностики (12 точек) для оценки воздушности легочной ткани, а также ранней диагностики ателектазов и подбора оптимального уровня ПДКВ у детей в возрасте 0–3 лет, находящихся на искусственной вентиляции. В исследование было включено 16 детей, находившихся на ИВЛ более 5 суток, в трех реанимационных отделениях больницы. Все пациенты случайным образом разделены на две группы. Ультразвуковая оценка легких и подсчет баллов проводились каждые 6 часов не менее 5 дней подряд.

Результаты. Полученные результаты соотносились с текущими параметрами вентиляции, клиническими данными, результатами газового анализа крови и рентгенологического исследования легких. В группе УЗИ-оценки при рейтинге 5 баллов и более, мы выполняли рекрутмент-маневр, ориентируясь на количество В-линий и их взаимное расположение. В контрольной группе для выявления необходимости рекрутмента мы учитывали только данные графического мониторинга ИВЛ, аускультативную и клиническую картину. После УЗИ-оценки воздушности легочной ткани рекрутмент проводился почти в два раза чаще, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ), а длительность вентиляции снижалась на 2,2 дня ( $p < 0,05$ ). Кроме того, отмечена обратная корреляция умеренной силы между оценкой по данным УЗИ и индексом оксигенации у пациентов с ОРДС. Как правило, пациенты с устойчивой тенденцией к ухудшению сонографического представления легких имели отрицательную динамику по данным рентгенологического контроля и требовали коррекции схемы лечения (антибактериальная терапия, объем инфузии, кардиотоническая поддержка и прочее).

Заключение. Скрининговая УЗИ-оценка легочной аэрации позволяет быстрее подобрать оптимальный уровень ПДКВ, предупредить формирование ателектаза, и снижает длительность ИВЛ у детей.

## Использование нефопама в обезболивании тяжелообожженных больных

Перепелин Р.В., Домбаев А.А., Лебедева Е.А., Джандигов Х.Б., Шакина А.Г.

*Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону*

Цель работы. Определение показаний использования нефопама в интенсивном лечении тяжелообожженных.

Материал и методы. Для решения поставленной задачи проведено проспективное контролируемое слепое рандомизированное исследование в отделении реанимации и интенсивной терапии Ростовского областного ожогового центра, в которое включены 75 больных в возрасте 40,0 (28,0; 52,0) лет. Критериями включения являлись возраст от 18 лет, уровень сознания 15 баллов по Шкале Комы Глазго. В первые трое суток после получения ожога, в период выраженной гиповолемии и ожогового шока, проводилось плановое обезболивание наркотическими анальгетиками с добавлением антигистаминных препаратов. Начиная с 3 суток посттравматического периода (при достижении коррекции показателей гемодинамики и дыхания) больные разделялись методом конвертов на две группы. В I группу вошли 40 пострадавших, обезболивание которых продолжалось внутривенным струйным введением наркотических анальгетиков. Во II группу вошли 35 пострадавших, которым по решению врачебной комиссии больницы, в программу обезболивания (после перевязок и послеоперационном периоде) включался нефопам. Данный препарат вводился внутривенно струйно в дозе 20 мг перед наркотическими анальгетиками. При недостаточности обезболивающего эффекта через 15 минут после введения нефопама, внутривенно струйно вводился наркотический анальгетик. В качестве метода оценки боли применялась визуально-аналоговая шкала (ВАШ). Целевым уровнем обезболивания больного являлось восприятие боли не более 40% по ВАШ. Анализируемые группы контрольная (I) и исследуемая (II) были сопоставимы по возрасту ( $p=0,93$ ), полу ( $p=0,66$ ) и глубины ( $p=0,87$ ) и площади ( $p=0,90$ ) ожогового поражения. Статистическая обработка данных проводилась с использованием статистического пакета STATISTICA 6,0 (StatSoft Inc., США).

Результаты. В 80% случаев обезболивающий эффект нефопама наблюдался через 30 сек. после введения и максимально проявлялся в течение 15–20 минут. У 10% больных II группы использование допустимой суточной дозировки нефопама (120 мг) позволило отказаться от применения наркотических анальгетиков. У данных больных общая площадь ожогов составляла 10–18%. У остальных 90% больных II группы (площадь ожога более 18%) суточная потребность в наркотических анальгетиках снизилась в 2,8 раза по сравнению с суточной потребностью в наркотических анальгетиках пострадавших I группы ( $p=0,017$ ). Включение нефопама в программу обезболивания тяжелообожженных сопровождалось более длительным периодом обезболивания больного (восприятие боли не более 40% по ВАШ после введения комбинации нефопама и наркотического анальгетика) во II группе на 2,2 часа по сравнению с I-ой ( $p=0,028$ ). Доля побочных эффектов в виде депрессии дыхания и рвоты у больных во II-ой группе было на 1,8% ( $p=0,05$ ) и на 13% ( $p=0,041$ ) меньше по сравнению с I-ой группой. Исследование биохимических показателей крови и мочи у больных, получавших нефопам, не выявило роста печеночных и почечных маркеров.

Заключение. Включение нефопама в программу обезболивания тяжелообожженных представляет собой целесообразную анальгетическую комбинацию взаимодополняющих средств, имеющую хороший обезболивающий эффект, быстрое начало и достаточно большую продолжительность действия; позволяет уменьшить дозы наркотических анальгетиков, тем самым снижая побочные эффекты в виде депрессии дыхания и рвоты.

## Влияние легких на электролитный состав крови у больных с сепсисом в послеродовом периоде

Рахимов А.Т., Рахимова Ш.А.

*Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород; Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино, Городская клиническая больница № 5, Душанбе*

Актуальность. Водно-электролитные нарушения являются одной из наиболее частых причин возникновения у больных критического состояния, при котором наблюдаются расстройства физиологических функций и нарушения деятельности отдельных систем, которые не могут спонтанно корректироваться путем саморегуляции и требуют частичной или полной коррекции или замещения. Однако известно, что одной из причин смертности у пациентов с сепсисом являются малоизученные расстройства гомеостаза, связанные с нарушением водно-электролитного баланса, но при этом отсутствуют данные о влиянии легких на эти показатели гомеостаза.

Цель и задачи – изучить влияние легких на электролитный состав крови.

Материал и методы. Обследовано 140 больных с сепсисом в послеродовом периоде и в зависимости от уровня интоксикации по шкале sepsis-related organ failure (SOFA) условно их разделили на три группы: 1 группа – 65 больных с уровнем интоксикации (УИ) легкой степени, 2 группа – 36 пациентов с УИ средней степени тяжести, 3 группа – 39 больных с УИ тяжелой степени. Исследовали смешанную венозную кровь (СВК) из правого желудочка сердца при катетеризации подключичной вены. Оттекающая от легких артериальная кровь (ОАК) забиралась путем пункции лучевой, локтевой, бедренной артерии по общепринятой методике. Калий (K<sup>+</sup>) и натрий (Na<sup>+</sup>) в плазме и эритроцитах выявляли унифицированным методом плазменной фотометрии. Кальций плазмы (Ca<sup>++</sup>) с о-крезолфталеинкомплексом колориметрическим методом. Разница считалась достоверной, если вероятность ошибки (P), определенная по таблице Стьюдента, была  $P \leq 0,05$ .

Результаты. Исследования показали, что у больных 1-й группы в ОАК, по сравнению с СВК, обнаружена тенденция к уменьшению концентрации Na<sup>+</sup> в плазме ( $P<0,05$ ) и увеличение в эритроцитах на 4,5% ( $P<0,001$ ). Содержание K<sup>+</sup> в плазме и эритроцитах, Ca<sup>++</sup> в плазме не изменялось. У больных 2-ой группы в СВК крови имели место плазменная и клеточная гипернатриемия, плазменная гиперкалиемия, клеточная гипокалиемия и плазменная гипокальциемия. Участие легких в регуляции электролитов у больных 2-ой группы проявлялось лишь в уменьшении содержания Na<sup>+</sup> в эритроцитах ОАК на 9,68% ( $P<0,05$ ). У больных 3-ей группы участие легких в регуляции содержания электролитов проявлялось уменьшением содержания Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> и Ca<sup>++</sup> в плазме, увеличением Na<sup>+</sup> и K<sup>+</sup> в эритроцитах ОАК. Сравнительный анализ динамики содержания Na<sup>+</sup> и K<sup>+</sup> в плазме и эритроцитах по группам показал, что у больных 1 группы концентрация Na<sup>+</sup> в плазме в ОАК снизилась на 2% ( $P<0,05$ ), во 2-ой отмечено недостоверное уменьшение, в 3-ей концентрация его снизилась на 5% ( $P<0,001$ ), т.е. отмечается ретенция этого электролита легкими, задержка его коллагеновыми волокнами, вследствие чего развивается интерстициальный отек.



Следствием этого является трансминерализация или «синдром большой клетки», т.к. во всех трех группах отмечается клеточная гипернатриемия и клеточная гипокалиемия: в 1 группе в ОАК содержание  $\text{Na}^+$  в эритроцитах увеличилось на 4,5% ( $P < 0,001$ ), во 2-ой снижение на 9,68% ( $P < 0,05$ ), в 3-ей увеличение на 2,5% ( $P < 0,05$ ), при наличии процессов клеточной гипернатриемии во всех трех группах. Отмечается нарушение функции калий-натриевого насоса. Накопление натрия в цитоплазме клетки сопровождается поступлением в клетку воды, развитием внутриклеточного отека и её органелл.

Выводы. Нарушение электролитного обмена способствует ухудшению общего состояния больных. Определение уменьшения содержания натрия в ОАК, по сравнению с СВК, свидетельствует о начале развития интерстициального отека легких, который ещё не проявляется при рентгенологическом исследовании, установленный нами этот факт имеет диагностическое и прогностическое значение. Поэтому нами для ранней диагностики интерстициального отека легких в клинике используются определение содержания  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$  в плазме и в эритроцитах притекающей и оттекающей от легких крови.

### **Значение исследования естественных антикоагулянтов в периоперационном периоде для профилактики тромботических осложнений у кардиохирургических пациентов с сочетанной патологией**

Рогальская Е.А., Рыбка М.М., Самсонова Н.Н., Мещанов Б.В., Климович Л.Г., Чегрина Л.В., Сердюк Е.А., Полетаева Г.С.  
*Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва*

Низкий уровень антитромбина является причиной недостаточной эффективности расчетных доз гепарина во время искусственного кровообращения и в ближайшем послеоперационном периоде. Значительное снижение уровня антитромбина (АТ), протеина С (ПС), свободного протеина S (PS) в процессе выполнения операции может являться причиной повышенного риска возникновения тромбозов в послеоперационном периоде. Актуально оценить уровень естественных антикоагулянтов у кардиохирургических пациентов до и после оперативного вмешательства.

Материал и методы. Обследовано 37 больных ИБС в сочетании с патологией митрального клапана (группа 1), 10 больных расслаивающей аневризмы аорты (группа 2) и 30 здоровых доноров. Всем пациентам выполнено хирургическое лечение в условиях длительного искусственного кровообращения. В каждой группе проведен анализ коагулограммы, включая уровень антитромбина, протеина С, свободного протеина S.

Результаты. Активность естественных антикоагулянтов в группе 1 до начала операции составила: АТ – 81 (72; 92)%, ПС – 89 (79; 100)%, PS – 82 (71; 92)%. К моменту окончания операции: АТ – 58 (48; 65)%, ПС – 61 (54; 72)%, PS – 62 (53; 67)%. Уровень естественных антикоагулянтов в группе 2 на первом этапе исследования: АТ – 82 (74; 85)%, ПС – 92 (85; 110)%, PS – 81 (76; 94)%; на втором этапе исследования: АТ – 64 (59; 74)%, ПС – 68 (63; 95)%, PS – 61 (57; 82)%. В обеих группах исследования исходный уровень естественных антикоагулянтов был статистически значимо ниже, чем в контрольной группе и снижался к концу операции ( $p < 0,05$ ).

Заключение. Данной категории пациентов показан мониторинг активности естественных антикоагулянтов и, при необходимости, их коррекция для профилактики тромбозов и рационализации гепаринотерапии в раннем послеоперационном периоде.

### **Проблемы организации оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим с политравмой – пути решения**

Родионов Е.П., Марченков Ю.В., Шиков Д.В., Евдокимов Е.А.  
*Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва*

Цель исследования. Ежегодно во всем мире в результате тяжелых травматических повреждений погибает 5,8 млн человек, что составляет 9% от всего количества смертей. От 20 до 50 млн человек страдают от несмертельных травм, многие из которых приводят к инвалидности. Для пациентов с тяжелыми травматическими повреждениями – политравмой – характерно наличие травматических повреждений, сопровождаемых острой кровопотерей, острой дыхательной недостаточности и низким уровнем сознания вследствие черепно-мозговой травмы. Внедрение лечебно-диагностических протоколов на основе протокола Advanced Trauma Life Support® (ATLS®) у пациентов с политравмой направленно на выделение на первом этапе оказания помощи приоритетных задач – устранение жизнеугрожающих нарушений гомеостаза с минимальным объемом проводимых диагностических исследований. Только на втором этапе оказания помощи проводится полный осмотр пациента, выполняются все дополнительные рентгенологические и КТ-исследования. При оказании помощи пострадавшим с политравмой на этапе многопрофильного стационара ведущее место занимает организация работы медицинского персонала стационара, разработка и четкая реализация стандартов оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим.

Материал и методы. В отделении общей реанимации с противошоковой палатой за 3 года (с 2015 по 2017 г.) была оказана помощь 1214 пострадавшим с политравмой. Степень тяжести травматических повреждений при поступлении оценивалась по Injury Severity Score – ISS:  $28,0 \pm 16,4$  ( $M \pm \sigma$ ). Оперативная активность составила 65%. За 2015–2017 г. отмечено снижение оперативной активности. Общая летальность составила 17,2%. Почти треть всех умерших (30,7%) погибло в первые сутки от поступления в стационар. Применение протоколов оказания помощи, направленной на выделение приоритетных задач у пациентов с политравмой, предусматривает приоритет оказания «жизнеспасающей» медицинской помощи и ограничение проведения всех диагностических мероприятий по мере срочности исследований. Концепцией всех оперативных вмешательств у пациентов с политравмой является принцип "damage control" – с целью максимального сокращения времени проведения операции, необходимой в первые сутки. Ориентирами для определения возможности и объема вмешательства может являться тяжесть состояния, оцененная по шкале ISS. Применение концепции "Damage control", входящей в протокол ATLS®, с ограничением степени хирургической агрессии делает оказание помощи при политравме многоэтапным.

Заключение. Применение мультидисциплинарного подхода при оказании помощи пациентам с политравмой, разработка и использование стандартов оказания помощи, широкого внедрения в хирургию и травматологию концепции "Damage control", малоинвазивных и кровесберегающих технологий позволило за последние годы обеспечить повышение эффективности проводимой терапии и снизить уровень летальности при тяжелых травматических повреждениях. С целью улучшения подготовки медицинского персонала необходимо внедрение симуляционного обучения специалистов различных специальностей с целью приобретения и отработки навыков принятия решений в составе мультидисциплинарной бригады при оказании помощи пациентам с политравмой.



## Лабораторные маркеры дисфункции жизненно важных органов у пациентов после хирургической коррекции сложной сочетанной патологии сердца в условиях длительного гипотермического искусственного кровообращения

Самсонова Н.Н., Рыбка М.М., Рогольская Е.А., Гончаров А.А., Климович Л.Г., Полетаева Г.С., Чегирина Л.В., Хинчагов Д.Я., Сердюк Е.А.

*Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва*

Цель работы: разработка и внедрение в клиническую практику панели биомаркеров для диагностики и мониторинга дисфункций жизненно важных органов у кардиохирургических больных в послеоперационном периоде.

Задачи: 1. Исследовать уровень маркеров активации системы гемостаза и фибринолиза в интраоперационном периоде у пациентов, подвергшихся операции на сердце с длительным гипотермическим искусственным кровообращением. 2. Изучить динамику уровней молекулярных маркеров повреждения структур почечных канальцев в ближайшем постперфузионном и послеоперационном периодах. Материал и методы. В рамках обсервационного проспективного когортного исследования обследовано 20 (16♂; 4♀) кардиохирургических пациентов. Всем пациентам выполнена хирургическая коррекция сложной сочетанной патологии сердца: пороков клапанного аппарата, восходящей аорты и дуги аорты, ИБС, в условиях гипотермического (24–28°C) искусственного кровообращения (ИК) длительностью 230 (213;280) минут и пережатия аорты 138 (106;177) минут. Общая длительность операции – 498 (468;549) минут. Возраст пациентов исследуемой группы составил 56 (51;65) лет, индекс массы тела – 27,04 (24,42;28,74). Послеоперационный период осложнился полиорганной недостаточностью в 5 случаях. Группу сравнения составили 30 (15♂; 15♀) первичных доноров крови в возрасте 47(41;52) лет. Проведена оценка клинического состояния пациента по данным инструментальных и лабораторных методов исследования: до кожного разреза, через 30 минут после снятия зажима с аорты, через 3 часа после окончания ИК, через 24 часа после начала операции. Всем пациентам исследован биохимический и клинический анализ крови, измерены концентрации интерлейкинов и липокалина 2/NGAL, эритропоэтина, маркеров активации системы гемостаза и фибринолиза.

Результаты исследования. В обследуемой группе пациентов по сравнению с группой доноров исходно обнаружено более низкое содержание гемоглобина (125 (109;135)г/л vs 137 (130;145)г/л), тромбоцитов (187 (150;217) 10<sup>9</sup>/л vs 349 (316;408) 10<sup>9</sup>/л) и антиромбина (81 (74;90)% vs 107 (101;112)%), которые дополнительно снижаются на этапах операции (105 (99;119) г/л; 144 (137; 172) 10<sup>9</sup>/л; 68 (63;72)%, соответственно). Во время оперативной коррекции в группе исследования наблюдается снижение активности протеина С (89 (82;109)% до, 69(64;89)% после) и S (82 (76;98)% до, 65 (58;80)% после), увеличение концентрации D-димера (168 (93;269) нг/мл до, 837(603; 1949) нг/мл после), фактора фон Виллебранда (104 (67; 144)% до, 208(183;217)% после), активация системы фибринолиза (до: пламиноген 65(40;74)%, ингибитор плазмينا 82(78;85)%, ингибитор активатора плазминогена I типа 28,7(10,9;41,4) нг/мл; после: пламиноген 61(53;68)%, ингибитор плазмينا 67(62;78)%, ингибитор активатора плазминогена I типа 282,1(69,1; >282,1)нг/мл), увеличение содержания интерлейкина-18 (447,6(391,1;534,7) пг/мл до; 502,3(370,9;702,5)пг/мл после) и NGAL (11,4(8,1;14,0)нг/мл до; 34,0(28,7;41,0)нг/мл после). На втором этапе исследования обнаружена максимально высокая концентрация интерлейкина-10 –

400,0(374,4;524,2)пг/мл. В первые сутки после операции выявлена многократно повышенная концентрация ингибитора активатора плазминогена I типа 282,1(84,8;312,2) нг/мл и эритропоэтина 56,7(6,79;101,9) мМЕ/мл.

Заключение. Длительное гипотермическое ИК сопровождается активацией свертывающей системы крови, увеличением фибринолитической активности крови, снижением антикоагулянтного потенциала. Максимальные изменения наблюдаются в постперфузионном периоде. Наибольший подъем маркеров воспаления зарегистрирован во время ИК. Степень выраженности этих изменений коррелирует с длительностью ИК. Во время оперативной коррекции выявлено трёхкратное увеличение NGAL, в то время как другой маркер почечного повреждения интерлейкина-18 демонстрирует незначительное увеличение. Исследования продолжаются согласно запланированным этапам. На основании результатов проводимого исследования планируется разработать панель биомаркеров для диагностики и мониторинга дисфункций жизненно важных органов у кардиохирургических больных в постперфузионном и послеоперационном периоде.

## Первый опыт применения кардиоплегического раствора Дель Нидо

Саханов Е.И., Дворянкин А.А., Племяникова Е.А., Акуленко М.С., Поляков Д.А., Гусева Н.В.

*Городская клиническая больница им. С.С. Юдина, Москва*

Введение. Кардиopleгия является широко используемым способом защиты миокарда в кардиохирургии. Однако сохраняются некоторые недостатки и неудобства, связанные с её клиническим применением, такие как необходимость повторных введений или дороговизна. В этой связи, целью исследования была оценка клинического использования длительно действующего кардиоплегического раствора Дель Нидо.

Материалы и методы. Обследовали 105 больных (74 мужчины, 31 женщина) в возрасте 68±13 лет, которым выполнили шунтирование 3±1 коронарных артерии (n=65) и/или протезирование 1–2 клапанов сердца (n=40) в условиях искусственного кровообращения (ИК, 103±47 мин) с кардиоплегической остановкой сердца (64±32 мин). У 47 больных (группа 1) использовали однократное антеградное введение холодового кровяного раствора Дель Нидо. У 58 больных (группа 2) для кардиopleгии использовали раствор Консол – первое введение 800 мл, затем 400 мл каждые 40 мин. Виды операций, длительность ИК и характеристики больных не различались (p>0,1) между группами. Рассчитывали среднее значение и стандартное отклонение. Межгрупповые различия считали достоверными при p<0,05.

Результаты. Группы не различались (p>0,05) по клиническим показателям периоперационного периода (длительность инотропной терапии, искусственной вентиляции лёгких и пребывания в реанимации), уровням кардиоспецифических ферментов (КФК, КФКМБ, Тропонин I) на утро после операции. Частоты восстановления ритма через фибрилляцию желудочков (группа 1 – 8,5; группа 2 – 20,7%; p=0,088) и впервые возникших пароксизмов фибрилляции предсердий в раннем послеоперационном периоде (группа 1 – 7,3; группа 2 – 22,4%; p=0,076) были несколько ниже при использовании раствора Дель Нидо. При этом кардиopleгия Дель Нидо оказалась в среднем в 86 раз дешевле Консола.

Заключение. Использование раствора Дель Нидо – простой и эффективный способ кардиopleгии, обеспечивающий безопасность пациента, удобство для хирурга и снижение расходов. 1.Yerebakan H, Sorabella RA, Najjar M, et al. Del Nido Cardioplegia can be safely administered in high-risk coronary artery bypass grafting surgery

after acute myocardial infarction: a propensity matched comparison. *J Cardiothorac Surg.* 2014, Vol.30, № 9, p. 141–146.

## Оценка инфузионной терапии при острых отравлениях у детей

Симаков А.А., Суходолова Г.Н., Острейков И.Ф., Долгинов Д.М., Коваленко Л.А.

*Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова, Москва*

Проблема отравлений алкоголем у детей в последние годы приобретает особую актуальность. По данным отделения токсикологии детской городской клинической больницы № 13 им. Н.Ф. Филатова г. Москвы они составляют 29 % от общего количества госпитализированных больных. Воздействие алкоголя на организм проявляется поражением центральной нервной системы (токсическая энцефалопатия), сердечно-сосудистой системы (кардиомиопатия), дыхательной, пищеварительной, эндокринной и других систем, а также сопровождается нарушением водного гомеостаза. Нераспознанные и не устраненные нарушения водного баланса при лечении пациентов нередко приводят к серьезным осложнениям и даже летальным исходам. В связи с этим, роль инфузионной терапии трудно переоценить. Раннее начало детоксикационной терапии, ее качественный и количественный состав во многом определяют залог успеха дальнейшего выздоровления пациента. Цель исследования. Оценить объем проводимой инфузионной терапии при лечении острых отравлений алкоголем у детей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 39 пациентов в возрасте от 13 до 15 лет с тяжелым отравлением алкоголем, которые были госпитализированы в отделение токсикологии ДГКБ № 13 им. Н.Ф. Филатова г. Москвы. Девочек было – 53,8%, мальчиков – 46,2%. Все больные были разделены на 2 группы. В 1-ую вошли 25 детей, получавших традиционную комплексную терапию (энтеральная регидратация, гастроэнтеросорбция, инфузионная терапия 2 мл/кг в час с применением глюкозо-солевых растворов, форсированный диурез). Больным 2-ой группы (14 человек) инфузионная терапия проводилась из расчета 4,5 мл/кг/час, гастроэнтеросорбция, форсированный диурез. Во всех случаях диагноз отравления был подтвержден определением этанола в крови и моче методом газожидкостной хроматографии. Оценку водного баланса организма осуществляли методом полисегментного биоимпедансного анализа с помощью анализатора оценки водных секторов организма с программным обеспечением «ABC-01 МЕДАСС», Россия с программным обеспечением ABC 01-0362 до и после назначения инфузионно-корректирующей терапии. Обработку полученных данных проводили с помощью прикладных программ Microsoft Excel, SPSS 13.0. Все данные представлены в виде среднеарифметических значений (M), стандартного отклонения от генеральной совокупности ( $\sigma$ ). Математически подтвержденные различия считали достоверными при вероятности ошибки менее 5% ( $p < 0,05$ ).

Результаты. На момент поступления в стационар были выявлены нарушения распределения жидкости в водных секторах организма в обеих группах больных. Это проявлялось снижением общей жидкости организма на 24%, внеклеточной на 13%, внутриклеточной на 33–35%. При этом достоверной разницы в сравниваемых группах не было. У пациентов первой группы наблюдалось постепенное восстановление показателей водных секторов организма. Тем не менее через 48 часов с момента назначения стандартной терапии по-прежнему сохранялась дегидратация как в секторе внутри – так и внеклеточной жидкости, а общая жидкость организма оставалась сниженной на 6,6%, что свидетельствовало о недостаточной

эффективности проводимой водной нагрузки. Во второй группе больных через 12 час. с момента начала инфузионной терапии отмечены статистически значимые увеличения общей жидкости на 14,4%, внеклеточной на 10,7%, внутриклеточной – на 11%, а к 24 час. госпитализации исследуемые показатели соответствовали возрастной норме.

Выводы: коррекция объема инфузионной терапии до 4,5 мл/кг/час приводит к более быстрому устранению нарушений водного баланса, что позволяет сократить сроки пребывания пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии.

## Локальная анестезия в акушерстве

Слюсаренко С.Я., Якушев Ю.Д., Слюсаренко Е.Я.  
*Городская больница №2, Медицинский центр «Поколение», Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород*

Цели и задачи. Послеоперационная боль является хорошо предсказуемой, интенсивной и продолжается в основном от двух до четырех дней. Борьба с этой болью – одна из самых приоритетных задач во всех направлениях хирургической службы. Для лечения послеоперационной боли существует множество различных препаратов разных фармакотерапевтических групп: опиоидные анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства, местные анестетики (МА), вспомогательные лекарственные средства. Самым важным является выбор эффективного послеоперационного обезболивания, соответствующий целому ряду имеющихся условий: возраст; пол; порог болевой чувствительности; психоэмоциональное состояние; сопутствующая патология; локализация и объём оперативного вмешательства. Интенсивный болевой синдром не только замедляет процессы заживления, но и приводит к длительной госпитализации пациента, а также повышает риск возникновения связанных с этим осложнений. Авторами статьи на базе Городского родильного дома г. Белгорода было проведено клиническое исследование по сравнению традиционного обезболивания пациентки после операции Кесарево сечение и обезболивания с использованием ЛА. Материал и методы. ЛА использовалась в 12 случаях. Традиционное обезболивание включало в себя введение S. Promedoli 2% – 1ml 4 раза в день внутримышечно; S. Analgin 50% – 2 ml 3 раза в день внутривенно; S. Dimedrol 1% – 1 ml 3 раза в день внутривенно. Для проведения ЛА использовалась: помпа многофункциональная эластомерная Smartinfuser Pain Pump. В качестве МА в четырех случаях использовался Ропивакаин 0,2%, в восьми – Лидокаин 1%. Всем пациенткам, которым выполнялась ЛА, операция Кесарево сечение проводилась в плановом порядке. На следующий день пациентки переводились в послеродовое отделение с установленным катетером. ЛА проводилась круглосуточно непрерывно. Пациентки соблюдали общий режим без ограничений в движении. Дежурный анестезиолог минимум четыре раза в сутки контролировал общее состояние пациентки и функционирование системы ЛА. Удалялся катетер через 48–72 часа в соответствии с общими правилами нахождения катетеров при проведении продленной регионарной анестезии.

Результаты. В 6 случаях из 12 Промедол вводился дважды: через два часа после операции и на ночь. В пяти случаях Промедол вводился однократно через два часа после операции. В одном случае Промедол не вводился вообще. Это было у пациентки с сопутствующим диагнозом Тромбофилия. Одной из рекомендаций гематолога у этой пациентки была как можно ранняя её активация. Операция этой пациентке выполнялась под продленной эпидуральной анестезией. В послеоперационном периоде обезболивание осуществлялось при помощи продленной эпидуральной анестезии (ПЭА) и ЛА. Через 4 часа после операции ПЭА была отключена, оставлена только

ЛА. Через 7 часов после операции двигательная активность была полностью восстановлена, пациентка с помощью медперсонала самостоятельно прошла по палате. Перед сном прогулка по палате повторилась. На ночь к ЛА была добавлена ПЭА, которая продолжалась до утра. Ни в одном случае ЛА не отмечалось инфицирования послеоперационной раны. Все пациентки получали антибиотикотерапию по акушерским показаниям, строго соблюдались правила асептики-антисептики. Ни одного случая токсического действия МА не отмечалось.

Выводы: 1. Использование ЛА в послеоперационном периоде позволяет значительно уменьшить применение опиатных анальгетиков, снизив таким образом и их побочное действие в виде тошноты, рвоты, избыточной седации, депрессии дыхания, угнетения перистальтики. 2. Послеоперационная боль на фоне ЛА расценивается пациентами как незначительная. 3. Послеоперационная реабилитация протекает быстрее и эффективнее, чем при традиционном обезболивании. 4. Ранняя двигательная активность, отсутствие побочных эффектов опиатных анальгетиков позволяют быстрее и эффективнее стимулировать перистальтику кишечника. 5. Установка катетера в послеоперационной ране непосредственно под контролем зрения позволяет исключить попадание МА в кровеносный сосуд, а также сделать возможным использование ЛА у пациентов с коагулопатиями, что недопустимо при других видах продленной регионарной анальгезии. 6. Благодаря эффективности, простоте, безопасности и при удовлетворительном материально-техническом оснащении методика может использоваться в акушерских стационарах рутинно.

### Алгоритм выбора схемы послеоперационного обезбоживания у пациенток, перенесших экстирпацию матки

Смирнова О.В., Генов П.Г., Тимербаев В.Х., Реброва О.Ю., Дамиров М.М.

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва

Актуальность. При назначении обезбоживания пациенткам после экстирпации матки (ЭМ), как правило, не учитывается наличие факторов прогноза интенсивного послеоперационного болевого синдрома, что зачастую приводит к недостаточному купированию боли. В связи с этим остро стоит проблема оптимизации обезбоживания женщин после ЭМ с учетом их индивидуальной предрасположенности к развитию интенсивной послеоперационной боли с возможным применением методов региональной анальгезии.

Цель работы. Разработка формализованного алгоритма выбора схемы обезбоживания пациенток после ЭМ.

Материал и методы. В проспективное исследование были включены 100 женщин в возрасте от 18 до 70 лет, которым была выполнена ЭМ в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в 2011–2016 гг. Сформированы 5 групп по 20 пациенток в каждой: группа К – обезбоживание «по требованию»; группа М – плановое введение кетопрофена и парацетамола, введение морфина методом контролируемого пациентом обезбоживания (КПО); группа МН – аналогично группе М и введение нефопама; группа Б – аналогично группе М и выполнение билатеральной блокады нервов в поперечном пространстве живота (БППЖ); группа ЭА – аналогично группе М и продленная эпидуральная анальгезия в течение 1-х и 2-х суток после операции. Оценивали наличие у пациенток боли в животе до операции, а также, с использованием механического алгометра, регистрировали толерантность к боли (ТБ). Женщины оценивали ожидаемую интенсивность послеоперационной боли по 100 мм визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Учитывался вид хирургиче-

ского доступа. Все пациентки были оперированы в условиях общей анестезии. После операции оценивалась интенсивность боли по ВАШ в первые сутки каждые 2 часа, затем 1 раз в сутки в течение 7 дней. Учитывали количество морфина, потребленного пациентками в течение 1-х суток после операции. В качестве точки контроля для определения возможных предикторов была выбрана интенсивность послеоперационной боли при движении через 2 часа после операции. Статистический анализ данных проводился с помощью пакета программы Statistica 10 (StatSoft, Inc., США). Сравнение групп проводилось с применением методов Манна-Уитни, ANOVA Краскела-Уоллиса. Для выявления факторов прогноза умеренного и сильного болевого синдрома строили многофакторную логит-регрессионную модель.

Результаты. В группе ЭА интенсивность послеоперационной боли в покое была статистически значимо ниже по сравнению с группами М, МН и Б в 1-е сутки после операции, а с группой К – в течение первых 3-х послеоперационных суток. Интенсивность боли при движении была статистически значимо ниже в группе ЭБ по сравнению с группами К, М, МН и Б в 1-е сутки после операции и сохранялась таковой по сравнению с группой К до 3-х послеоперационных суток. Количество морфина, полученное пациентками в течение первых суток после операции, было статистически значимо меньше в группе ЭБ по сравнению с группами М, МН и Б. Различий в интенсивности боли и количестве потребленного морфина в группах М, МН и Б найдено не было. Построена многофакторная логит-регрессионная модель вероятности развития умеренной или сильной (>40 мм ВАШ) динамической послеоперационной боли через 2 часа после операции и формула расчета вероятности возникновения умеренной и сильной динамической боли через 2 часа после проведения экстирпации:  $P=1/(1+e^{-Y})$ , где  $Y=3,476+0,005*O-0,031*TB+0,476*B+0,247*D+0,328*B*D$ , O – ожидание боли (мм ВАШ), ТБ – толерантность к боли (Н), Б – наличие боли до операции (да – «1», нет – «-1»), Д – хирургический доступ (срединный – «1», поперечный – «-1»). Точечные и интервальные оценки показателей эффективности модели, рассчитанные по матрице классификации при отрезной точке 60%, составили: ДЧ=83%, ДС=43%, ПЦПР=79%, 95%, ПЦОР=50. Выводы. Пациенткам, у которых при прогнозе умеренной и сильной боли после ЭМ вероятность ее появления достигает 60% и более, для достижения адекватной анальгезии необходимо рекомендовать применение ЭА. При прогнозе развития умеренного и сильного болевого синдрома менее 60% рекомендовано применение мультимодальной схемы послеоперационного обезбоживания с введением кетопрофена, парацетамола и морфина методом КПО. Дополнительное ведение нефопама и выполнение БППЖ нецелесообразны.

### Грудная паравerteбральная блокада с седацией без общей анестезии в хирургии молочной железы

Соловьев В.С., Портнягин И.В., Лыхин В.Н., Пылев А.Л. Европейская клиника, Городская клиническая больница им. С.С. Юдина, Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва

Введение. Грудная паравerteбральная блокада (ГПВБ) в сочетании с общей анестезией (ОА) обеспечивает хорошее обезбоживание при операциях на молочной железе. Хотя ГПВБ и ОА часто сочетаются, для некоторых пациентов ОА нежелательна из-за факторов, включающих сопутствующие заболевания, негативного отношения и категорического отказа от проведения общей анестезии. Мы представляем опыт 30 операций на молочной железе с применением ГПВБ с седацией.



Материал и методы. У 30 пациенток выполнялись различные по объему операции при раке молочной железы. Анестезиологический риск по МНОАР II–IV степени. Большинство пациенток (16 человек – 54%) пожилого возраста с серьезными сопутствующими заболеваниями. Из общего количества пациенток решительный отказ от проведения ОА высказали 10 пациенток (32%). ГПВБ выполнялась в положении сидя под УЗИ-навигацией сагиттальным латеральным методом при продольном положении иглы по отношению к датчику (in plane) на одном, двух или трех уровнях унилатерально, с использованием 0,5% раствора Ропивакаина 15 мл. 10 ГПВБ были выполнены на двух уровнях (Т3 и Т5), 3 – на трех уровнях (Т3, Т5, Т6), а остальные 17 на одном уровне (8 на Т3, 9 на Т4). Для седации использовался Дексмедетомидин в виде внутривенной инфузии 0,5–1 мкг/кг массы тела в течение 10 мин, с последующей коррекцией дозы в пределах 0,2–1,0 мкг/кг/ч для достижения уровня седации по RASS -2 – -3 балла. При недостаточности анестезии внутривенно использовался Фентанил.

Выводы и обсуждение. ГПВБ под контролем УЗИ с седацией является эффективной и надежной формой обезбоживания для операций на молочной железе у пациенток, которым проведение ОА нежелательно, или представляет высокий риск. Удовлетворительный комфорт пациенток, определяемый как отсутствие боли, ощущение спокойствия был достигнут во всех случаях. Существенных эпизодов апноэ не определялось. Дополнительное введение фентанила (до 0,2 мг) во время операции потребовалось у 6 пациенток (21%). ГПВБ в последнее время претерпела возрождение благодаря усовершенствованиям в технологии ультразвука, предоставляя множество преимуществ, включая хорошую визуализацию плевры, движения иглы, распространения местного анестетика. Это позволяет вводить большие объемы местного анестетика на меньшее число уровней при одновременном достижении адекватного обезбоживания. Также основным значением для нашей методики является тесное сотрудничество между анестезиологом и хирургом, что дает подобрать качественный и безопасный метод ведения периоперационного периода для каждого конкретного пациента.

## **Дефекты медицинских услуг, не отвечающих требованиям безопасности, потенциально опасные для анестезиолога**

Старченко А.А.

*Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва*

Статьей 238 УК РФ установлена ответственность за оказание медицинских услуг, не отвечающих требованиям безопасности. Международная статистическая классификация болезней 10 пересмотра (МКБ-Х) введена приказом Минздрава РФ от 27.05.97 № 170, который и является правовым основанием для применения экспертных выводов о наличии дефектов медицинской помощи в формулировках, предусмотренных МКБ-Х пересмотра. К дефектам медицинской помощи в соответствии с МКБ-Х пересмотра относится случайное нанесение вреда больному при выполнении терапевтических и хирургических вмешательств (Y60-Y69): Y60 Случайный порез, укол, перфорация или кровотечение при выполнении хирургической и терапевтической процедуры: при проведении хирургической операции; при проведении инфузии и трансфузии; при почечном диализе или другой перфузии; при эндоскопическом исследовании; при проведении инъекции или иммунизации; при катетеризации; при аспирации жидкости или ткани, пункции и другой катетеризации; при применении клизмы. Y61 Случайное нанесение вреда больному: случайное оставление инородного тела в организме при выполнении хирургической и терапевтической

процедуры: при проведении хирургической операции и т.д. Y62 Случайное нанесение вреда больному: недостаточная стерильность при выполнении хирургических и терапевтических процедур: при выполнении хирургической операции; и т.д. Y63 Случайное нанесение вреда больному: ошибочность дозировки при проведении хирургических и терапевтических процедур. Y63.0 Случайное нанесение вреда больному: введение чрезмерного количества крови или другой жидкости во время трансфузии или инфузии: неправильное разведение вводимой жидкости; ошибочность дозировки во время других хирургических или терапевтических процедур. Y63.6 Случайное нанесение вреда больному: неприменение необходимого лекарственного средства, медикамента или биологического вещества. Y65 Случайное нанесение вреда больному: несовместимость перелитой крови; использование для вливания ошибочно взятой жидкости; дефект в наложении шва или лигатуры во время хирургической операции. Y65.3 Случайное нанесение вреда больному: неправильное положение эндотрахеальной трубки при даче наркоза. Y65.4 Случайное нанесение вреда больному: дефект введения или удаления другой трубки или инструмента. Y65.5 Случайное нанесение вреда больному: выполнение операции, не соответствующей показаниям. Y66 Случайное нанесение вреда больному: непредоставление хирургической и терапевтической помощи, преждевременное прекращение хирургической и терапевтической помощи. Все вышеуказанные в МКБ-Х дефекты являются потенциальными составами преступления, предусмотренного статьей 238 УК РФ, потому необходимо внедрение максимального контроля за качеством выполнения медицинских услуг в практике анестезиолога-реаниматолога.

## **Медицинские услуги в анестезиологии-реаниматологии, не отвечающие требованиям безопасности**

Старченко А.А.

*Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва*

Уголовное законодательство устанавливает ответственность за оказание медицинских услуг, не отвечающих требованиям безопасности, в статье 238 УК РФ, хотя в отечественном законодательстве отсутствуют определения дефекта медицинской помощи, безопасности медицинской деятельности и безопасности медицинской услуги, что значительно затрудняет единое понимание данной проблемы, особенно применительно к анестезиологии и реаниматологии. В рамках реализации проекта «Независимая медицинская экспертиза – инструмент общественного контроля в сфере здравоохранения России» предложены критерии признания медицинских услуг не отвечающим требованиям безопасности в качестве обычая и обычно предъявляемых требований в соответствии с нормой статьи 309 ГК РФ: 1. Риск медицинского вмешательства – вероятность наступления неблагоприятного исхода для жизни или здоровья пациента, а также вероятность недостижения той цели, ради которой проводится медицинское вмешательство; оценивается экспертом. 2. Риск в здравоохранении является необоснованным, и медицинская услуга признается не отвечающей требованиям безопасности при следующих обстоятельствах: 2.1. Рискованное медицинское вмешательство не предусмотрено номенклатурой медицинских услуг. 2.2. Рискованное медицинское вмешательство выполняется медицинским работником, не имеющим допуск к его выполнению: отсутствие у исполнителя документа об образовании и/или сертификата специалиста. 2.3. Рискованное медицинское вмешательство выполняется за пределами специально предусмотренного, нормируемого и приспособленного помеще-



ния. 2.4. Рискованное медицинское вмешательство выполняется с нарушением требований обязательного стандарта оснащения и оборудования специально предусмотренного помещения. 2.5. Рискованное действие осуществляют с пренебрежением достижения общественно полезной цели, т.е. сохранения жизни и здоровья пациента. 2.6. Применение конкретного метода диагностики или лечения осуществляется вне медицинских показаний к нему и/или при наличии противопоказаний, в т.ч. по другим параметрам состояния здоровья пациента и сопутствующим заболеваниям. 2.7. Цель рискованного вмешательства может быть достигнута без риска другими вариантами вмешательств. 2.8. Риск развития ятрогенного осложнения, неблагоприятных последствий и смерти пациента при предлагаемом конкретном вмешательстве выше, чем риск развития неблагоприятного исхода без применения данного метода. 2.9. Наступление вредных последствий предлагаемого конкретного вмешательства неизбежно, а не лишь возможно. 2.10. Не использованы без положительного результата все менее опасные методы диагностики и лечения. 2.11. Врач не прогнозирует типичные возможные осложнения применяемого им метода и/или не предпринимает мер для их предотвращения, своевременного выявления и лечения. 2.12. Пациент не согласен на применение рискованных медицинских действий. Безопасность медицинской деятельности – это, прежде всего, организационные усилия и деятельность руководства медицинской организации по тотальному исключению из практики условий и обстоятельств оказания небезопасных услуг пациентам. В этом контексте исполнение стандартов и порядков оказания медицинской помощи, в которых и изложены специальные требования (в т.ч. организационные, общие и специальные) по оснащению, лекарственному и кадровому обеспечению, технологическим составляющим (перечень медицинских услуг с кратностью), является инструментом безопасности медицинской деятельности.

## Медицинские услуги в анестезиологии и реаниматологии: обычаи и обычно предъявляемые требования

Старченко А.А.

*Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва*

Статья 309 ГК РФ закрепляет это в общих положениях исполнения обязательств, в том числе в сфере здравоохранения: «Обязательства должны исполняться надлежащим образом в соответствии с условиями обязательства и требованиями закона, иных правовых актов, а при отсутствии таких условий и требований – в соответствии с обычаями или иными обычно предъявляемыми требованиями». Что же такое обычно предъявляемые требования в здравоохранении и в анестезиологии и реаниматологии, в частности? Обычно предъявляемые требования – это профессиональные требования, изложенные в учебниках, допущенных к учебному процессу, методических рекомендациях, письмах МЗ РФ, Росздравнадзора, ФОМС, клинических рекомендациях (протоколах лечения), утвержденных профессиональными медицинскими ассоциациями (Федерация анестезиологов-реаниматологов России), руководствах, монографиях известных и авторитетных авторов. Особое место в этом ряду обычно предъявляемых требований занимают нормативные акты органов исполнительной власти (Минздрав России), которые уже отменены самим органом власти (но не судом, как недействующие с момента утверждения), но действовали определенное время, породили определенные отношения в регулируемой ими сфере. Важным в признании отмененного нормативного акта источником обычая или обычно предъявля-

емого требования являются: 1) отмена их без судебного решения в определенной части нормативного акта; 2) отсутствие в новом нормативном акте по аналогичному предмету регулирования, если таковой принят взамен предыдущего и отменяет действие предыдущего, норм, прямо противоположных по букве и смыслу тем, которые имелись в предыдущем отмененном нормативном акте. Например, приказом МЗ РФ от 15.11.2012 № 919н утвержден Порядок оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению, а также признан утратившим силу приказ МЗ РФ от 13.04.2011 № 315н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению». Однако утративший силу приказ МЗ РФ от 13.04.2011 № 315н и утвержденным им Порядок оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению ввел в правовые отношения важнейшие нормы и правила, которые прямо не отменены в вновь утвержденном Порядке. Другим примером источника обычно предъявляемых требований является утративший силу приказ МЗ РФ № 269 от 16.07.2001 «О введении в действие отраслевого стандарта «Сложные и комплексные медицинские услуги. Состав», который был отменен без утверждения нового приказа по аналогичному предмету регулирования. Указанные в утратившем силу приказе МЗ РФ № 269 сложные и комплексные медицинские услуги включены в действующую Номенклатуру медицинских услуг, утвержденную приказом МЗ РФ от 13.10.2017 № 804н, но не имеют официально утвержденного состава из набора простых медицинских услуг. Поэтому о том, какие же простые услуги входят в комплексные или формируют сложные услуги, возможно установить исключительно по отмененному приказу МЗ РФ № 269, который действовал в РФ с 2001 по 2012 г. и отменен приказом МЗ и СР РФ от 26.04.2012 № 412 без замены аналогичных норм. Поэтому в отсутствие адекватной замены нормы приказа МЗ РФ № 269 действуют в качестве обычая и обычно предъявляемых требований, закрепившихся в клинической практике с 2001 г. в течение 11 лет. Таким образом, знание необходимости учета обычаев и обычно предъявляемых требований в анестезиологии и реаниматологии при оказании медицинской помощи, а также источников их описаний является важным элементом правового самосознания и самозащиты.

## Оценка нутритивного статуса у пациентов с сепсисом

Федерякин Д.В., Петрушин М.А., Старченко И.Ю., Машарипов И.С.

*Тверской государственный медицинский университет, Тверь*

Сепсис является глобальной проблемой здравоохранения во всем мире. Летальность у пациентов с сепсисом остается достаточно высокой. Сепсис характеризуется острым катаболическим ответом, приводящим к быстрой мобилизации энергетических запасов. Это приводит к быстрой потере массы тела, истощению скелетной мускулатуры и потере физической функции с развитием миопатий и полинейропатий критических состояний. Состав скелетной мускулатуры признается как маркер функции у здоровых людей и у пациентов в критическом состоянии. Ультразвук является простым и практичным инструментом для измерения мышечной массы в рутинной практике в отделениях интенсивной терапии. Измерение скелетной мускулатуры позволяет раннее выявлять пациентов с факторами риска, неблагоприятного исхода.

Цель работы: проанализировать возможность использования ультразвукового измерения толщины четырехглавой мышцы бедра для оценки нутритивного статуса у пациентов с сепсисом.

Материал и методы. В исследование включен 43 пациента (20 мужчин и 23 женщины, средний возраст  $58 \pm 4,3$  лет) с сепсисом. Сепсис диагностировался на основании критериев «Сепсис-3», тяжесть состояния оценивалась по шкале SOFA и составляла  $6 \pm 1$  балл. Всем пациентам при поступлении в ОРИТ проводилась ИВЛ. Энтеральное питание начиналось в течение 24 часов от момента поступления в ОРИТ, при отсутствии противопоказаний. Пациенты первые сутки получали 500 ккал. Нутритивная терапия рассчитывалась из потребности белка от 1,2 гр./кг., в течение первой недели, далее 2 гр./кг. При поступлении все пациенты оценивались по шкале NUTRIC, для выявления групп с высоким риском дефицита питания. Всем пациентам, с помощью ультразвукового аппарата Aloka, измерялась толщина четырехглавой мышцы бедра в средней трети слева и справа. Измерение производилось одной командой исследователей. Далее оценка проводилась на 3, 5, 7, 10, 14 сутки. Всем пациентам оценивались динамика уровня лактата, артериовенозная разница по  $CO_2$ , темп диуреза, уровень креатинина, сатурация центральной венозной крови, респираторный индекс, общий белок, уровень альбумина, трансферина, С реактивного белка и прокальцитонина.

Результаты. У всех пациентов отмечено снижение мышечной массы к 5 суткам. Толщина четырехглавой мышцы бедра составляла  $1,6 \pm 0,5$  см и  $1,3 \pm 0,5$  см соответственно. При этом уровни сывороточного альбумина, трансферина и общего белка оставались в пределах референсных значений. У пациентов с высоким риском дефицита питания (NUTRIC > 6 баллов при поступлении) отмечались изменения  $1,5 \pm 0,5$  см и  $1,1 \pm 0,5$  см соответственно. У пациентов были рассмотрены стратегия нутритивной терапии, у пациентов с высоким риском дефицита питания и быстрым изменением мышечной массы было добавлено парентеральное питание. В дальнейшем быстрого изменения мышечной массы не наблюдалось. Срок пребывания в ОРИТ составил  $10 \pm 1$  сутки.

Заключение. Использование ультразвукового измерения толщина четырехглавой мышцы бедра для оценки нутритивного статуса у пациентов с сепсисом является простой и легко воспроизводимой методикой в ОРИТ. Применение ультразвука позволяет быстро оценить изменение количества мышечной ткани и произвести необходимую коррекцию нутритивной терапии.

## Особенности катетеризации центральной вены у больных наркологического профиля в гражданском и пенитенциарном секторах здравоохранения

Черенков А.А., Обухов Н.Г.

*Филиал «Туберкулезная больница» Федерального казенного учреждения здравоохранения медико-санитарной части 18 Федеральной службы исполнения наказаний России, Республиканский наркологический диспансер, Ижевск*

Катетеризация центральных вен (КЦВ) является важным составным элементом интенсивной терапии при самых различных ситуациях. Методики катетеризации отработаны многолетней практикой и в большинстве случаев не вызывают значительных затруднений. Тем не менее, возможные при проведении данной манипуляции и при эксплуатации венозного катетера осложнения требуют привлечения новых технологий. В частности, достаточно широко внедрены в практику УЗ технологии при КЦВ, технология туннелирования/имплантации катетера в различных модификациях. Создаются новые модификации катетеров (хотя старшее поколение врачей застало еще времена использования многоразовых, кустарно изготовленных игл под «рекордовские» шприцы). Данные технологии развиваются и широко применяются в онкологии, гематологии

(особенно детской). Имеются подробные методические руководства, подготовленные именно на этом материале. В то же время остается еще один, весьма проблемный, в плане обеспечения сосудистого доступа, контингент больных – больные наркологического профиля. Целью работы явилось изучение особенностей КЦВ у больных наркологического профиля в гражданском и пенитенциарном секторах здравоохранения. Исследование проведено на базе Республиканского наркологического диспансера (РНД) и туберкулезной больницы (ТБ) Федерального казенного учреждения здравоохранения медико-санитарной части 18 Федеральной службы исполнения наказаний России. В исследование включено 318 КЦВ в РНД и 176 в ТБ.

Результаты и обсуждение. Больные РНД были разделены на 3 группы: больные с алкогольными проблемами 137 (43,1%), 103 опиоидные наркоманы (32,4%), больные с отравлениями дизайнерскими наркотиками (ДН) 78 (24,5%). Однако если анализировать процент КЦВ в контексте обеспечения сосудистого доступа, то в группе «алкоголиков» КЦВ потребовалась 6,7% пациентов, в группе «ДН» 12,3% и в «опиоидной» 43,5%. Всего же в РНД КЦВ составила 15,4%. Из больных ТБ были отобраны, лица, состоящие на учете у психиатра-нарколога, а также лица, осужденные по 228 ст. УК РФ., т.е. заведомо пациенты наркологического профиля. Имеющиеся особенности проведения КЦВ у наших пациентов можно разделить на несколько блоков. Во-первых, это состояние преморбидного фона наших больных. Не секрет, в частности, что значительную часть больных составляют лица с девиантным поведением, психическими расстройствами. Как следствие, у них, с одной стороны, отсутствует дисциплина и терпение, необходимые для длительного лечения энтеральными препаратами, а с другой, отсутствуют элементарные санитарно-гигиенические навыки. Проведение КЦВ у больных на высоте психотической реакции, эпизиндрома, весьма характерных для отравления ДН и при delirium tremens чревато грозными осложнениями для больного и не безопасно для осуществляющего его врача. Среди наших пациентов высока концентрация больных с гепатитами В и С, которые часто характеризуются грубыми изменениями системы гемостаза. Значителен также процент больных с ВИЧ-инфекцией, различных стадий, которые характеризуются иммунодефицитом, с одной стороны и хроническим сепсисом с другой. Наконец многим нашим пациентам неоднократно выполнялась катетеризация как периферических, так и центральных вен. Сформировавшаяся при этом рубцовая ткань приводит к техническим трудностям манипуляции. Второй блок можно условно назвать материально-техническим. К нему относится отставание наркологической службы от «новых технологий». Особенно это относится к пенитенциарному сектору здравоохранения, где нет речи не то что об аппарате для УЗ-контроля, но даже не всегда имеется возможность получить готовые наборы для КЦВ. Сюда же примыкают вопросы организационно-методические, особенно характерные для пенитенциарной системы. Где показания для КЦВ зачастую ставятся хирургами для проведения малых оперативных вмешательств или терапевтами для проведения минимальной по объему инфузионной терапии. При этом приходится учитывать режимные и оперативные правила и мероприятия, связанные с попытками проноса «в зону» наркотиков, когда КЦВ может быть использована отнюдь «не по показаниям». Таким образом, имеется значительный «пласт» больных со всевозможного рода аддикциями, «циркулирующих» между гражданским и пенитенциарным секторами здравоохранения. Медицинское обеспечение данного рода больных, в частности КЦВ, имеет свои особенности, связанные с преморбидным фоном, слабостью материально-технической и организационно-методической базы. Для разрешения этих проблем необходим системный подход и четкое взаимодействие секторов здравоохранения.

## Потенцирование мультимодальной общей анестезии современными лазерными технологиями

Ширяев В.С., Мусихин Л.В., Карандашов В.И., Шветский Ф.М.  
Государственный научный центр лазерной медицины  
им. О.К. Скобелкина ФМБА России, Москва

**Введение.** Согласно классификации ВОЗ, принято выделять пациентов пожилого (65–74) и старческого (75–90) возраста. В целях снижения фармакологической нагрузки на организм была разработана методика потенцирования Транскутанном Лазерным Облучением Крови (ТЛОК) при проведении традиционной общей анестезии.

**Цель работы.** Разработка метода общей анестезии с применением современных лазерных технологий (ТЛОК) у геронтологических больных.

**Материал и методы.** Общая анестезия была проведена у 226 пациентов (134 женщин и 92 мужчин) с сопутствующими заболеваниями в виде общего атеросклероза, ИБС, ПИКС, ГБ 2, 3 ст. риск 3, 4, сахарного диабета, варикозной болезни нижних конечностей, бронхиальной астмы и др. в возрасте от 65 до 94 лет. 134 пациентам была выполнена в плановом порядке холецистэктомия лапароскопическим способом, 54 пациентам грыжесечение с аллопластикой и 38 пациентам флебэктомия. Вес больных колебался от 53 до 134 кг. Все пациенты имели 3–4 степень анестезиологического риска по классификации (МНОАР). В работе проведено сравнительное изучение двух методов защиты от хирургической агрессии: в основной группе – методом общей анестезии, потенцируемой ТЛОК (158 больных), в контрольной – общей тотальной внутривенной анестезии (68 больных). На ночь перед операцией пациентам назначали 1,0 мг фенотезапа. Больные с ГБ перед оперативным вмешательством принимали свою гипотензивную терапию. За 40 минут до операции больным назначали в/м фенотезап 1 мг, промедол 20 мг, атропин 0,5 мг. За 30 мин до вводного наркоза проводили 1-й сеанс ТЛОК мощностью 20 мВт и длиной волны 650 нм портативным аппаратом «БАСИ» (браслет автономный светоизлучающий) российского производства и в/в введением парацетамола 100 мг и кеторола 30 мг. Вводный наркоз осуществляли введением пропофола из расчета 2,0 мг/кг, фентанила 0,1 мг, тест дозы риделата 10 мг, и сукцинилхолина 2 мг/кг, далее интубация трахеи, ИВЛ аппаратом Drager «Fabius». Поддержание анестезии – инсуффляция газонаркоотической смеси N<sub>2</sub>O:O<sub>2</sub> = 2:1 + в/в инфузия пропофола в дозе 3,5 мг/кг/ч и при необходимости фентанил. Дополнительно на травматичном этапе оперативного вмешательства вводили кеторол 30 мг и 2-й сеанс воздействия ТЛОК 30 мин. Миоплегия – риделат в дозе 0,3 мг/кг/ч. В конце операции проводили ТЛОК аппаратом «БАСИ» но в области синего спектра действия с длиной волны 470 нм 12 минут, т.к. известно, что фотосинтез, протекающий при насыщающем красном свете, увеличивается более чем в 2 раза при добавлении к нему всего 2% синего света. Общую анестезию в контрольной группе обеспечивали проведением тотальной внутривенной анестезии (ТВА) на основе пропофола и фентанила. Индукцию при ТВА проводили пропофолом из расчета 2 мг/кг, фентанила 0,2–0,3 мг, тест дозы риделата 10 мг и сукцинилхолина 2 мг / кг., далее интубация трахеи и ИВЛ. Поддержание ТВА: пропофол в/в капельно в дозе 3,5 мг/кг/ч в сочетании с фентанилом 0,1 мг каждые 20 мин, на фоне инсуффляции газонаркоотической смеси закиси азота и кислорода 2:1. Миоплегию поддерживали введением риделата из расчета 0,3 мг/кг/ч. Центральную гемодинамику исследовали методом интегральной реографии по

Тищенко М.И. на 4 этапах оперативного вмешательства. Оценка адекватности общей анестезии была основана на показателях спектрального индекса.

Результаты и обсуждение. Анализ центральной и периферической гемодинамики и показатели BIS-мониторинга показали, что разработанная нами схема общей анестезии в сочетании с ТЛОК позволяет проводить адекватную анестезиологическую защиту пациентов.

**Выводы.** Адекватная премедикация и комбинированное применение лазерных технологий ТЛОК в области красного спектра действия 650 нм и синего спектра 470 нм позволяет снизить фармакологическую нагрузку на пациентов при хирургических операциях, снизить употребление наркотических анальгетиков (фентанила) во время комбинированной общей анестезии на 69,84% и стабилизировать гемодинамические показатели у геронтологических больных.

## Роль селективной ЛПС-сорбции в коррекции гемодинамики при септическом шоке у акушерских больных

Яковлев А.Ю., Зайцев Р.Р., Абрамов А.В., Семенов В.Б.  
Нижегородская областная клиническая больница  
им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород

Накопленный опыт проведения селективной ЛПС-сорбции у акушерских больных позволяет сделать следующие выводы, которые будут обоснованы в докладе: 1) решение о проведении селективной сорбции липополисахарида должно приниматься у всех пациенток не позднее 6 часов с момента начала интенсивной терапии. Проведение ЛПС-сорбции не приводит к увеличению послеоперационной кровопотери; 2) задержка с началом ЛПС-сорбции на 24 часа и более приводит к статистически значимо более выраженной полиорганной недостаточности, требующей продолжительной инотропной стимуляции сердца, искусственной вентиляции легких и заместительной почечной терапии; 3) показаниями для проведения ЛПС-сорбции являются повышение ЛПС более 120 пг/мл и пресепсин более 1500 пг/мл в первые 6 часов после начала интенсивной терапии акушерского сепсиса, а также поддержание эндотоксемии 60 пг/мл в течение 24 часов после начала лечения сепсиса; 4) снижение среднего артериального давления на фоне инотропной терапии септического шока не превышает 10 мм рт.ст. при начальной скорости перфузии через колонку 50 мл/минуту с постепенным ее увеличением до 150 мл/минуту в течение 15 минут с момента подключения экстракорпорального контура. Непременным условием для начала экстракорпорального селективного очищения крови является проведение начального этапа инфузионной терапии септического шока для коррекции гиповолемии; 5) начало ЛПС-сорбции возможно при среднем артериальном давлении 45–60 мм рт.ст. Удаление липополисахарида позволяет стабилизировать гемодинамические показатели на исходных значениях при неизменной инотропной поддержке в течение 15–25 минут. Начиная с 60-й минуты ЛПС-сорбции, регистрируется восстановление чувствительности адренорецепторов к экзогенно вводимым катехоламинам и повышение артериального давления. В период между вторым и шестым часом селективной сорбции отмечается снижение потребности в инотропной стимуляции при достижении необходимых показателей гемодинамики. 6) если по окончании ЛПС-сорбции липополисахарида превышает 120 пг/мл необходимо в ближайшие 6 часов повторить селективную детоксикацию. Разработанный в течение 4 лет и применяемый при акушерском сепсисе с 2010 года алгоритм проведения ЛПС-сорбции позволил снизить госпитальную летальность почти в 2,5 раза за счет сниже-

ния тяжести полиорганной недостаточности, ассоциированной с липополисахаридом грамотрицательных бактерий.

## **Эмульгирующее действие коллоидных кровезаменителей на жировые глобулы**

Яковлев А.Ю., Певнев А.А., Белоус М.С., Рябиков Д.В., Чистяков С.И.

*Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко, Городская клиническая больница № 13, Нижний Новгород*

Жировые глобулы при тяжелой сочетанной травме приводят к развитию ишемических повреждений жизненно важных органов и развитию полиорганной недостаточности, поэтому важно на ранних стадиях оказания помощи снизить опасность повреждения системы микроциркуляции за счет уменьшения размеров потенциальных эмболов.

Цель работы. Изучить в эксперименте влияние коллоидных кровезаменителей на жировую глобулемию.

Материалы и методы. Исследование *in vitro* проведено на 2-е сутки после тяжелой сочетанной травмы. У 12 пациентов после тяжелой сочетанной травмы из центральной вены проводился забор 20 мл венозной крови с последующим ее разделением на 50 пробирок. В эти пробирки в пропорции от 5% до 30% объема крови добавляли изучаемые коллоидные растворы: Декстран-40, Декстран-60, Венофундин, 5% раствор альбумина, Гелофузин и Перфторан. В качестве контроля использовался 0,9% раствор натрия хлорида. Через 30 минут экспозиции крови с исследуемым кровезаменителем проводилось приготовление препарата с помощью красителя Судан IV. С помощью световой микроскопии подсчитывались общее количество глобул, крупные глобулы размером более 50 мкм, глобулы размером более 7 мкм и суммарный диаметр жировых глобул.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования определили у Декстрана-60 и Венофундина отсутствие влияния на исследуемые показатели глобулемии. Введение в кровь 5% раствора Альбумина, Гелофузина и Декстрана-40 показало примерно равное снижение количественных значений жировой глобулемии по мере увеличения пропорции кровезаменителей в приготовленном препарате. Уменьшение глобулемии при добавлении в кровь Гелофузина и Декстрана-40 мы связываем с восстановлением транспортировки свободных жирных кислот и протезированием этой функции хиломикрон и альбумина, что не позволяет свободным жирным кислотам участвовать в укрупнении жировых глобул. Разрешенные для клинического использования дозировки Гелофузина позволяют получить максимально возможный результат при высокой степени безопасности применения данного кровезаменителя. Широкое использование Гелофузина на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи на наш взгляд позволит снизить концентрацию свободных жирных кислот и уменьшить тем самым размер жировых глобул в первые сутки после госпитализации, что может снизить частоту ранних случаев жировой эмболии. Добавление в кровь Перфторана показало на порядок более высокую эффективность снижения исследуемых показателей глобулемии. Полученный результат может быть связан с наличием в его составе проксанола-286 и связыванием свободных жирных кислот перфторуглеродами. Учитывая условия хранения Перфторана, использование его на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи, затруднительно. На наш взгляд высока перспектива использования этого препарата для лечения и профилактики поздних случаев жировой эмболии.

Вывод. Полученные положительные результаты влияния Гелофузина, Декстрана-40, 5% раствора альбумина и Перфторана на жировые глобулы *in vitro* открывают перспективу исследования клинической эффективности коллоидных кровезаменителей как для профилактики, так и для лечения жировой эмболии.



## Содержание. Сборник тезисов

<i>Абасова Р.И., Бельский В.А., Сироткина А.М., Галишевский Д.А., Горшкова Т.Н.</i> Периоперационная оценка нарушений системы гемостаза при ортотопической трансплантации печени.....	45
<i>Азбаров А.А., Апевалов С.И., Калинин А.Г., Синицин М.С.</i> Метод регионарной анестезии у больных с синдромом диабетической стопы при ампутациях на уровне голени.....	45
<i>Амчславский В.Г., Арсеньев С.Б., Лукьянов В.И., Багаев В.Г., Колыхалкина И.А., Иванова Т.Ф.</i> Настоящее будущее цифровой реанимации .....	46
<i>Власенко А.В., Корякин А.Г., Евдокимов Е.А.</i> Возможности высокопоточной оксигенотерапии при отлучении от респиратора трахеостомированных больных с острой дыхательной недостаточностью различного генеза .....	46
<i>Власенко А.В., Корякин А.Г., Евдокимов Е.А.</i> Эффективность высокопоточной оксигенотерапии при лечении острой дыхательной недостаточности на этапе прекращения респираторной поддержки .....	47
<i>Власенко А.В., Корякин А.Г., Евдокимов Е.А.</i> Применение высокопоточной оксигенотерапии при манифестации острой дыхательной недостаточности различного генеза .....	47
<i>Гаргат Е.А., Налапко Ю.И., Стадник А.Д.</i> Некоторые анестезиологические аспекты концепции «хирургии быстрого пути» у пациентов с легочными формами туберкулеза .....	48
<i>Генов П.Г., Смирнова О.В., Вострецова Ю.В., Тимербаев В.Х.</i> Радиочастотная абляция в лечении боли у пациентов с гонартрозом. Серия клинических случаев .....	48
<i>Генов П.Г., Тимербаев В.Х., Гринь А.А.</i> Прогнозирование острой и хронической боли в хирургии позвоночника.....	49
<i>Гнездилов А.В., Долбнева Е.Л., Крюков С.П., Самойлова Н.В., Аслануков М.Н., Левин Р.С.</i> Тактика анестезиолога при лечении острой боли на предоперационном этапе в клинике хирургии позвоночника.....	49
<i>Гуменюк С.А., Филиппов Д.В.</i> Применение медицинской эвакуации больных с острой цереброваскулярной патологией в условиях авиамедицинской бригады.....	50
<i>Гусева О.Г., Чугунова Н.А., Афанасьев А.В., Лаптий А.В.</i> Дифференцированный подход к предоперационной подготовке левосимendanом у кардиохирургических больных .....	50
<i>Довнар Ю.Н., Тарасова А.А., Острейков И.Ф.</i> Комплексная оценка терапии новорожденных с проходящей ишемией миокарда в отделении реанимации .....	51
<i>Долбнева Е.Л., Стамов В.И., Бунятян А.А.</i> Трудные дыхательные пути: пятилетний мониторинг. Проблемы в мегаполисе (по результатам опроса анестезиологов-реаниматологов Москвы) .....	51
<i>Евдокимов Е.А., Валетова В.В., Карлун Н.А., Чаус Н.И.</i> Тактика интенсивной терапии массивной кровопотери при тяжелой сочетанной травме .....	52
<i>Калугина М.С., Алексеева Е.А., Александров А.Е., Русецкий Ю.Ю.</i> Влияние общей анестезии с использованием севофлурана на результаты интраоперационного тестирования кохлеарного импланта.....	53
<i>Крылов С.В., Пасечник И.Н., Уколов К.Ю.</i> Опыт использования продленной проводниковой анестезии плечевого сплетения в сравнении с однократной блокадой у пациентов при артроскопических операциях на плечевом суставе .....	53
<i>Лебедева Е.А., Беляевский С.А., Давыденко А.В., Минкин С.В., Куртасов А.А., Скобло М.Л.</i> Снижение интенсивности болевого синдрома у пациентов с синдромом диабетической стопы с помощью гипербарической оксигенации.....	54
<i>Мороз В.В., Боева Е.А., Жанатаев А.К., Дурнев А.Д., Решетняк В.И., Тишков Е.А.</i> Персонализированный подход к раннему прогнозированию инфекционных осложнений у пациентов с тяжелой травмой .....	54
<i>Насекин М.В., Анцупова М.А., Острейков И.Ф., Бабаев Б.Д.</i> Роль ультразвукового исследования легких в оптимизации вентиляции у детей на продленной ИВЛ .....	55
<i>Перепелин Р.В., Домбаев А.А., Лебедева Е.А., Джандигов Х.Б., Шакина А.Г.</i> Использование нефопама в обезболивании тяжелообожженных больных .....	56

<i>Рахимов А.Т., Рахимова Ш.А.</i> Влияние легких на электролитный состав крови у больных с сепсисом в послеродовом периоде .....	56
<i>Рогальская Е.А., Рыбка М.М., Самсонова Н.Н., Мещанов Б.В., Климович Л.Г., Чегрина Л.В., Сердюк Е.А., Полетаева Г.С.</i> Значение исследования естественных антикоагулянтов в периоперационном периоде для профилактики тромботических осложнений у кардиохирургических пациентов с сочетанной патологией.....	57
<i>Родионов Е.П., Марченков Ю.В., Шиков Д.В., Евдокимов Е.А.</i> Проблемы организации оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим с политравмой – пути решения .....	57
<i>Самсонова Н.Н., Рыбка М.М., Рогальская Е.А., Гончаров А.А., Климович Л.Г., Полетаева Г.С., Чегрина Л.В., Хинчагов Д.Я., Сердюк Е.А.</i> Лабораторные маркеры дисфункции жизненно важных органов у пациентов после хирургической коррекции сложной сочетанной патологии сердца в условиях длительного гипотермического искусственного кровообращения.....	58
<i>Саханов Е.И., Дворячкин А.А., Племянникова Е.А., Акуленко М.С., Поляков Д.А., Гусева Н.В.</i> Первый опыт применения кардиоплегического раствора Дель Нидо .....	58
<i>Симаков А.А., Суходолова Г.Н., Острейков И.Ф., Долгинов Д.М., Коваленко Л.А.</i> Оценка инфузионной терапии при острых отравлениях у детей.....	59
<i>Слюсаренко С.Я., Якушев Ю.Д., Слюсаренко Е.Я.</i> Локальная анестезия в акушерстве .....	59
<i>Смирнова О.В., Генов П.Г., Тимербаев В.Х., Реброва О.Ю., Дамиров М.М.</i> Алгоритм выбора схемы послеоперационного обезболивания у пациенток, перенесших экстирпацию матки .....	60
<i>Соловьев В.С., Портнягин И.В., Лыхин В.Н., Пылев А.Л.</i> Грудная паравертебральная блокада с седацией без общей анестезии в хирургии молочной железы.....	60
<i>Старченко А.А.</i> Дефекты медицинских услуг, не отвечающих требованиям безопасности, потенциально опасные для анестезиолога.....	61
<i>Старченко А.А.</i> Медицинские услуги в анестезиологии-реаниматологии, не отвечающие требованиям безопасности.....	61
<i>Старченко А.А.</i> Медицинские услуги в анестезиологии и реаниматологии: обычаи и обычно предъявляемые требования .....	62
<i>Федерякин Д.В., Петрушин М.А., Старченко И.Ю., Машарипов И.С.</i> Оценка нутритивного статуса у пациентов с сепсисом .....	62
<i>Черенков А.А., Обухов Н.Г.</i> Особенности катетеризации центральной вены у больных наркологического профиля в гражданском и пенитенциарном секторах здравоохранения.....	63
<i>Ширяев В.С., Мусихин Л.В., Карандашов В.И., Шветский Ф.М.</i> Потенцирование мультимодальной общей анестезии современными лазерными технологиями.....	64
<i>Яковлев А.Ю., Зайцев Р.Р., Абрамов А.В., Семенов В.Б.</i> Роль селективной ЛПС-сорбции в коррекции гемодинамики при септическом шоке у акушерских больных.....	64
<i>Яковлев А.Ю., Певнев А.А., Белоус М.С., Рябиков Д.В., Чистяков С.И.</i> Эмульгирующее действие коллоидных кровезаменителей на жировые глобулы.....	65



НАУЧНАЯ ПРОГРАММА,  
КАТАЛОГ ВЫСТАВКИ,  
СБОРНИК ТЕЗИСОВ

III МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СЪЕЗД  
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ

26–27 апреля 2018 года

Дизайн-макет, верстка и полиграфия:  
ООО «КСТ Интерфорум»

Сдано в набор 10.04.2018. Подписано в печать 12.04.2018. Бум.офсет. 205x290/8  
Гарнитура Bliss Pro Печать офсетная. Тираж 350 экз.

ООО «КСТ Интерфорум», 117420 Москва, ул. Профсоюзная, д. 57, тел. +7 (495) 518-26-70