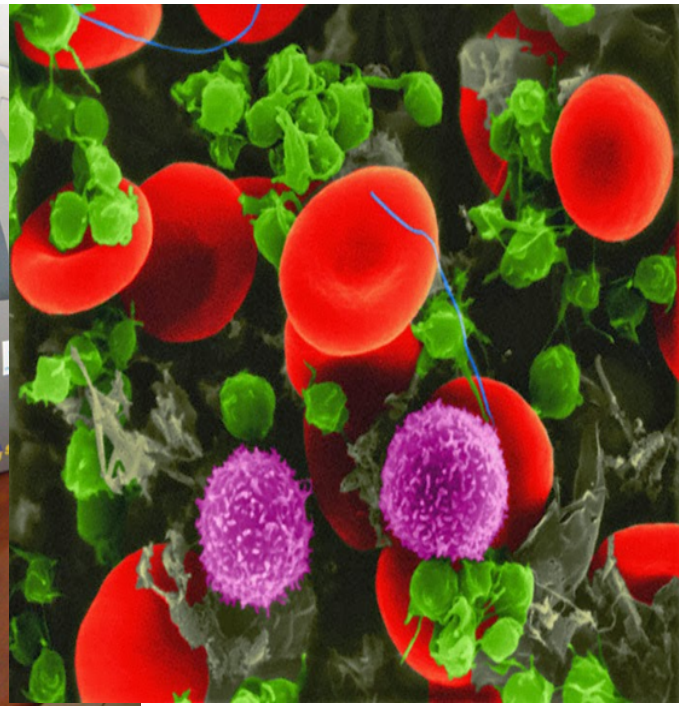
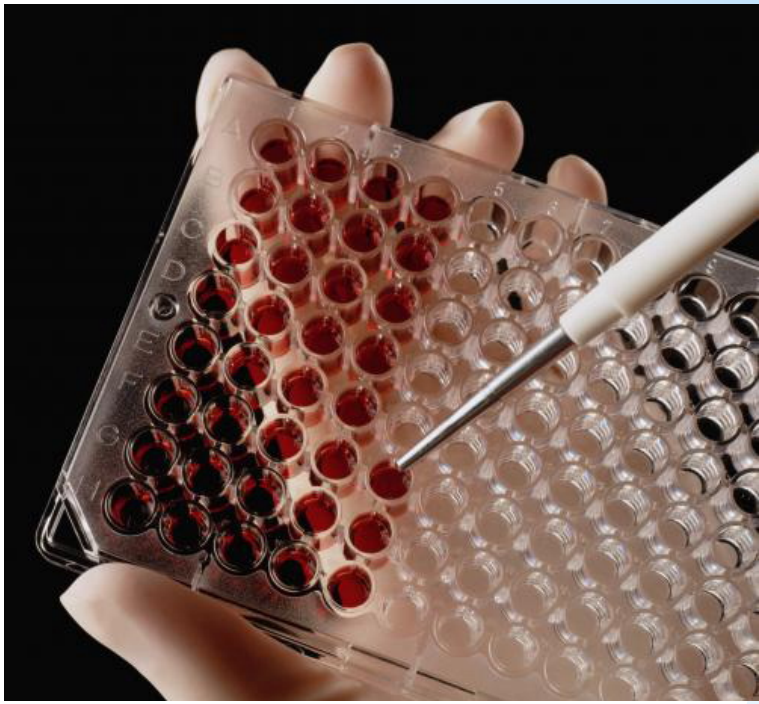
ВОСЬМИЙ БРИТАНСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ СИМПОЗІУМ «АКЦЕНТ НА ПРОБЛЕМАХ СТАНДАРТИЗАЦІЇ В АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ, ІНТЕНСИВНІЙ ТЕРАПІЇ ТА НЕВІДКЛАДНІЙ ДОПОМОЗІ ПРИ ТРАВМІ ТА ПОРАНЕННЯХ»
присвячений пам'яті проф. І.П. Шлапака
Київ, 21-23 квітня 2016 року





Оптимизация профилактики венозных тромбоэмболических осложнений в онкохирургии

Член-корреспондент НАМН Украины, профессор В. И. Черний

АКТУАЛЬНОСТЬ

Венозная тромбоэмболия (ВТЭ) является частым и угрожающим осложнением у онкологических больных - - Khorana 2011

Наличие рака увеличивает риск ВТЭ в 4-6 раз

Lyman 2009

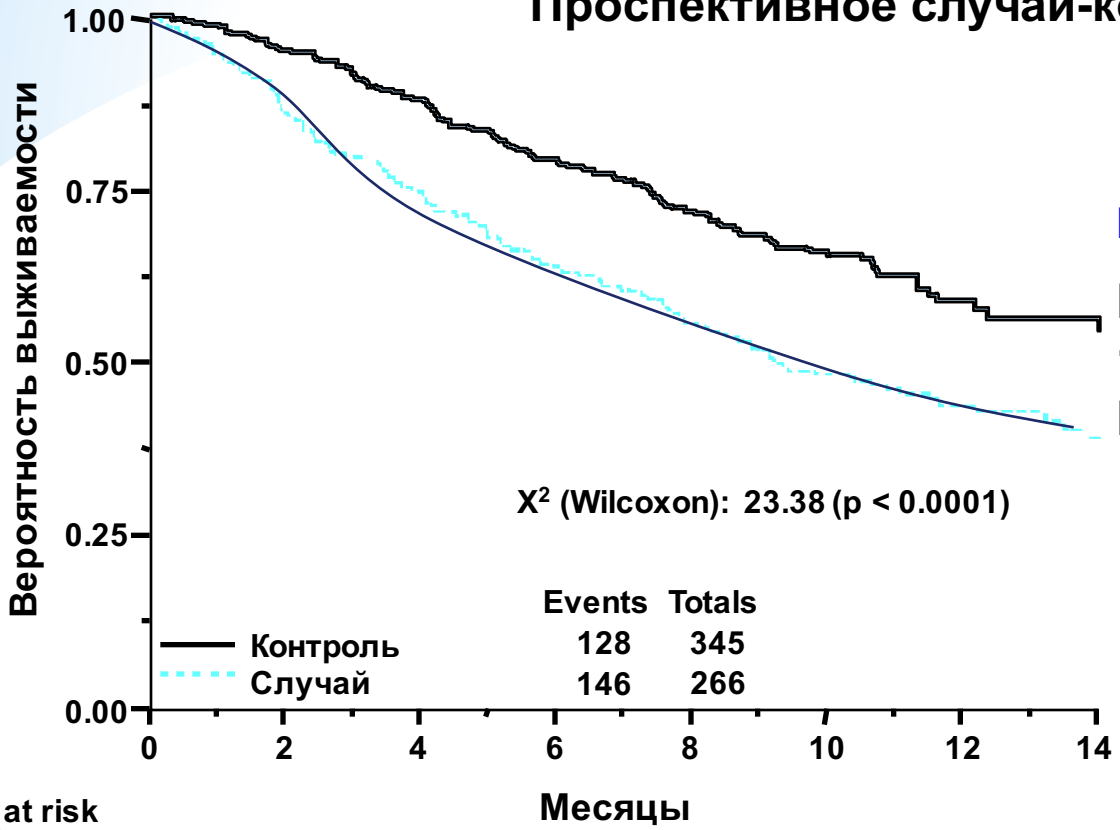
Химиотерапия является дополнительным фактором риска для ВТЭ (х 6,5 раз)

- lom 2006

Kröger 2006

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ С / И БЕЗ ВТЭ

Проспективное случай-контроль исследование



Patients at risk								
Controls	345	316	288	255	229	189	50	28
Cases	266	225	192	162	139	114	45	27

Выживаемость (мес)

Больные без ВТЭ
15.5 (CI: 12.2–18.9)
Больные с ВТЭ
9.2 (CI: 7.8–11.5)

Agnelli G, et al. J Thromb Haemost. 2011;9:[abstract O-MO-080].

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАКАЗ

_____ м. Київ № _____

Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги з профілактики тромботичних ускладнень в хірургії, ортопедії і травматології, акушерстві та гінекології

На виконання доручення Прем'єр-міністра України від 12.03.2003 №14494 до доручення Президента України від 06.03.2003 №1-1/252 щодо прискорення розроблення і запровадження протоколів лікування

* INTERNATIONAL CONSENSUS STATEMENT (2006)

Nicholaides AN. Et al. Int Angiol. 2006; 25(2):101-161

* ASCO GUIDELINES (2007)

Lyman GH et al.; J Clin Oncol 2007; 25(34): 5490-505

Профилактика должна быть начата до операции или как можно раньше после операции

Длительная тромбопрофилактика в течении 4-х недель рекомендуется для больных подвергающихся большим полостным онкологическим операциям

ASCO 2013 продленная терапия

Published Ahead of Print on May 13, 2013 as 10.1200/JCO.2013.49.1118
The latest version is at http://jco.ascopubs.org/cgi/doi/10.1200/JCO.2013.49.1118

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY | ASCO SPECIAL ARTICLE

Терапия 6 месяцев

>6 месяцев рассмотреть при активном раке или химиотерапии

- LONGEVA trial (NCT01164046)

Доза

- Полная/рекомендуемая доза на весь курс
- 25% снижение через 4 недели

НМГ - препараты выбора для продленного лечения ВТЭ, связанного с раком

AMERICAN COLLEGE OF CHEST PHYSICIANS®

Published Ahead of Print on May 13, 2013 as 10.1200/JCO.2013.49.1118
The latest version is at http://jco.ascopubs.org/cgi/doi/10.1200/JCO.2013.49.1118

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY | ASCO SPECIAL ARTICLE

Journal of Thrombosis and Haemostasis, 11: 56–70 DOI: 10.1111/jth.12070

ORIGINAL ARTICLE

International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of venous thromboembolism in patients with cancer

D. FARGE,*†[1] P. DEBOURDEAU,‡[1] M. BECKERS,§ C. BAGLIN,¶ R. M. BAUERSACHS,** B. BRENNER,††
D. BRILHANTE,‡‡ A. FALANGA,§§ G. T. GEROTZAFIAS,¶¶ N. HAIM,*** A. K. KAKKAR,†††
A. A. KHORANA,‡‡‡ R. LECUMBERRI,§§§ M. MANDALA,¶¶¶ M. MARTY,**** M. MONREAL,††††
S. A. MOUSA,‡‡‡‡§§§§ S. NOBLE,¶¶¶¶ I. PABINGER,***** P. PRANDONI,††††† M. H. PRINS,‡‡‡‡‡
M. H. QARI,§§§§§ M. B. STREIFF,¶¶¶¶¶ K. SYRIGOS,****** H. BOUNAMEAUX††††††[1]
and H. R. BÜLLER‡‡‡‡‡‡[1]

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®)

Venous Thromboembolic Disease

NCCN National Comprehensive Cancer Network®

Version 2.2013

NCCN.org

clinical practice guidelines

Annals of Oncology 22 (Supplement 6): vi85–vi92, 2011
doi:10.1093/annonc/mdr392

Management of venous thromboembolism (VTE) in cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines

M. Mandalà[1], A. Falanga[2] & F. Roila[3]

On behalf of the ESMO Guidelines Working Group*

[1]*Unit of Medical Oncology;* [2]*Division Immunohaematology and Transfusion Medicine, Haemostasis and Thrombosis Center, Department of Oncology and Haematology, Ospedali Riuniti, Bergamo;* [3]*Department of Medical Oncology, S. Maria Hospital, Terni, Italy*

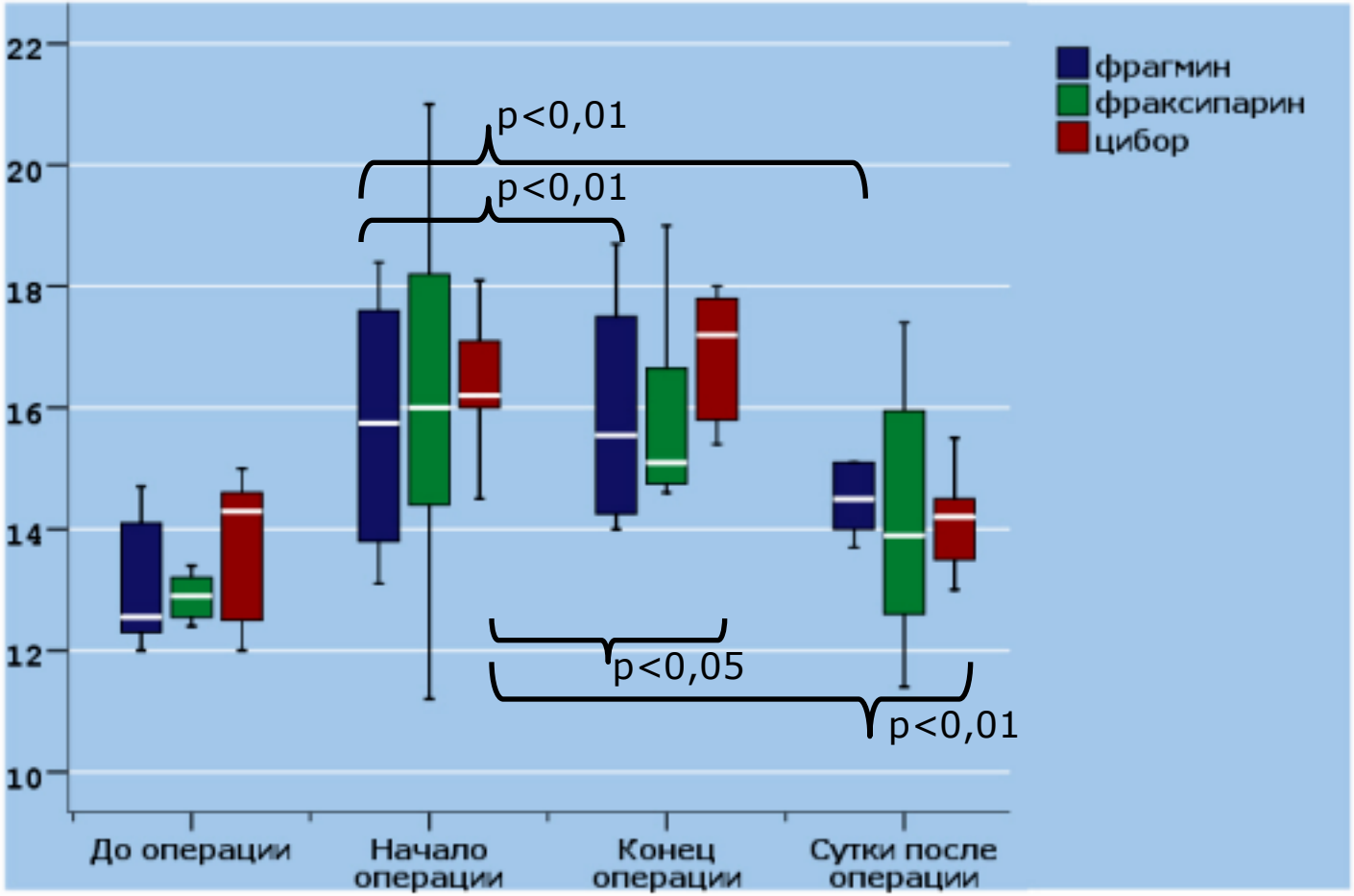
В.И. Черний, Н.Н. Смирнова, А.А. Егоров, Е.А. Котлова

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького

Профилактика тромбоэмболических осложнений у больных, оперируемых по поводу рака щитовидной железы

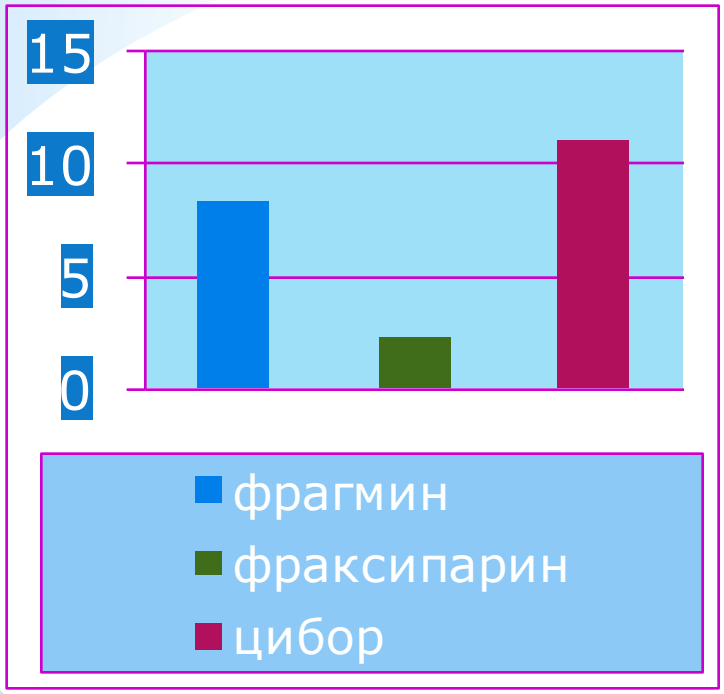
Практична ангіологія №2 (31) 2010

Изменение тромбинового времени (сек) в периоперационном периоде у больных, оперированных по поводу рака ЩЖ при использовании для профилактики ВТЭ фрагмина, фраксипарина и цибора (медиана, I-III квартили, минимум и максимум значений)

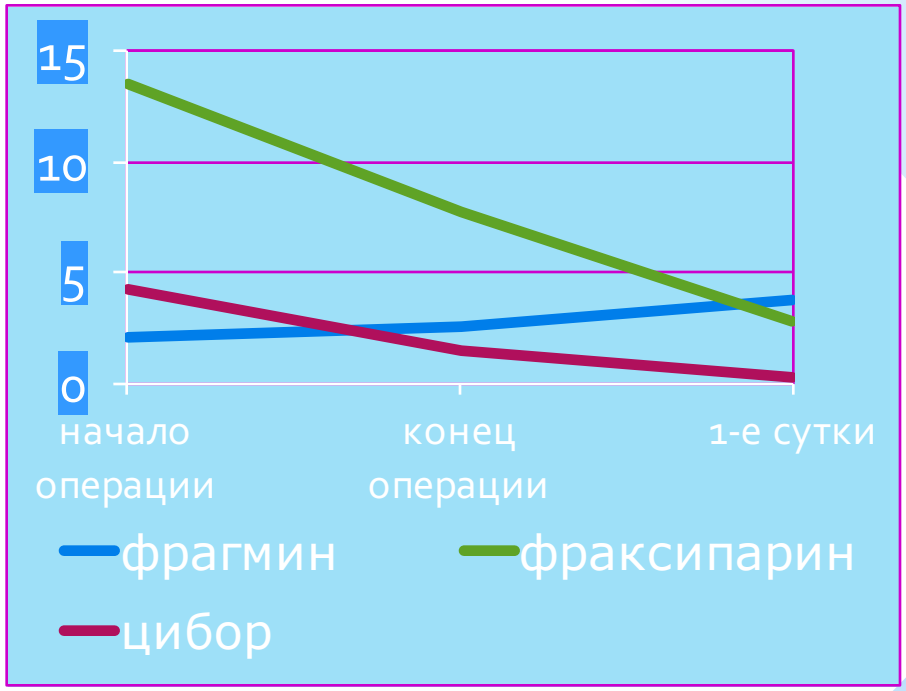


Дисперсия длительности протромбинового времени

До применения НМГ

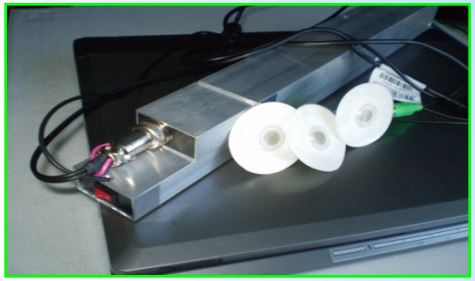


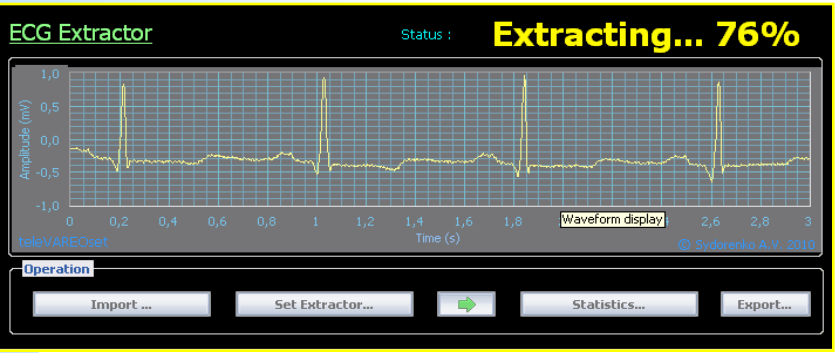
После применения НМГ

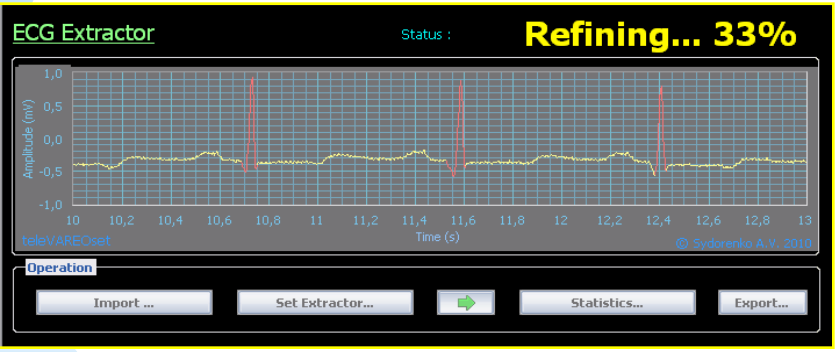


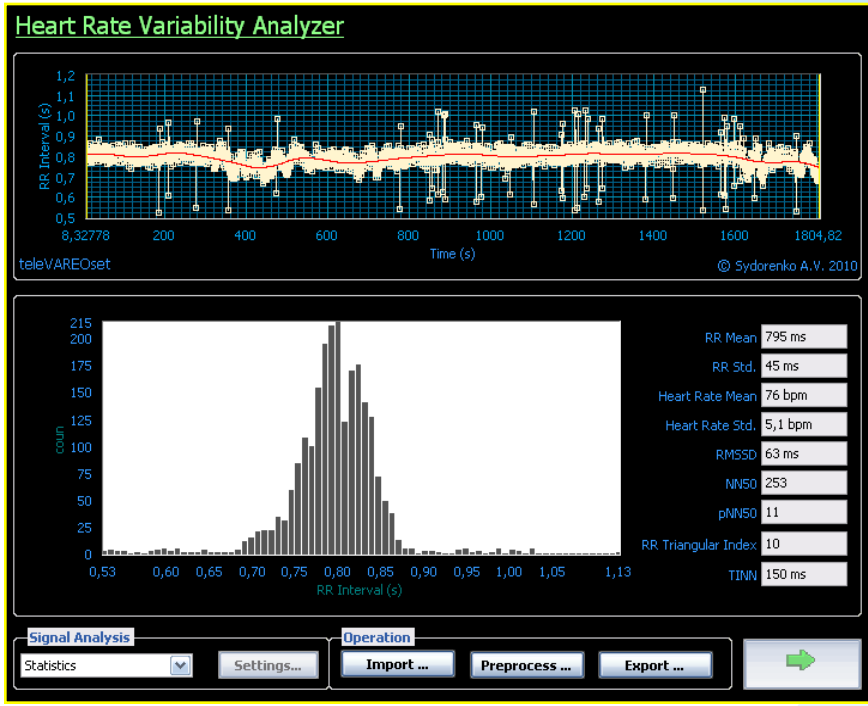
$p<0,05$ в первые сутки после операции в сравнении с фрагмином и фраксипарином

Программа по обработке вариабельности сердечного ритма с помощью модуля teleVAREOset (Черний В.И., Сидоренко А.В.)





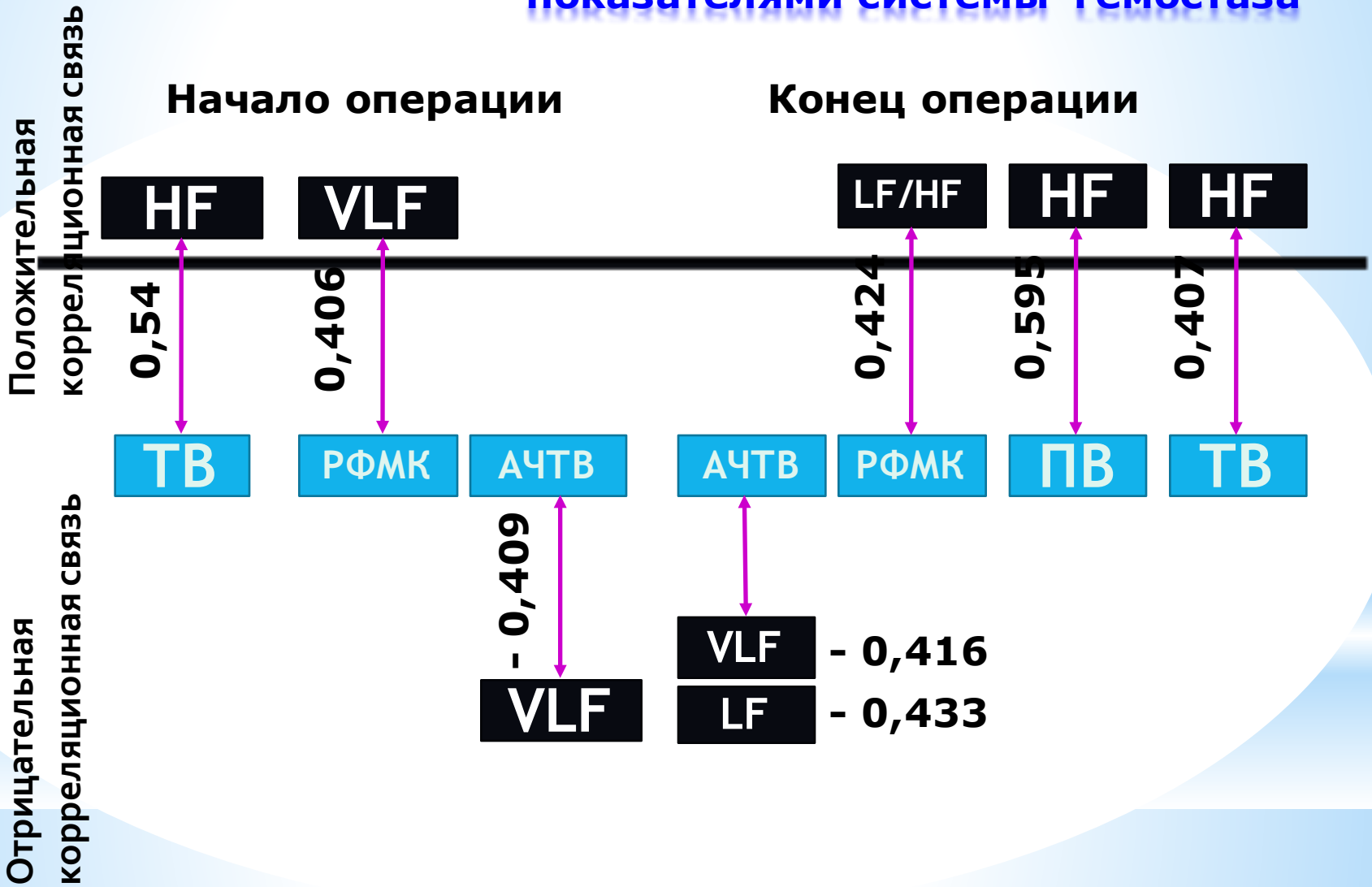




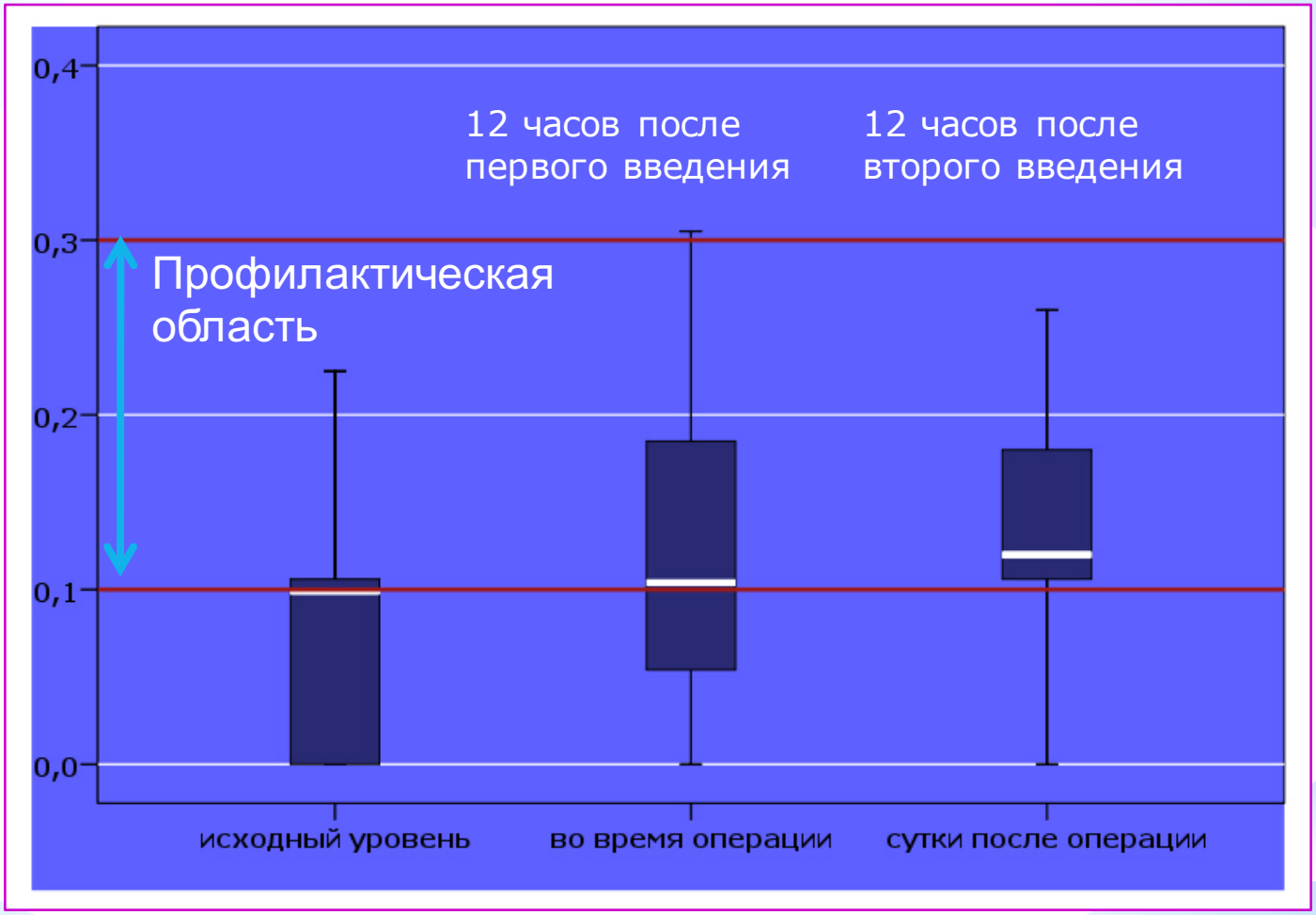
Выделение и предобработка комплексов QRS, формирование периодограммы для окончательного расчета вариабельности сердечного ритма (ВСР)

Статистическая обработка согласно стандарта (рекомендаци ВОЗ от 1996 года)

Корреляционные связи между спектральной мощностью вариабельности сердечного ритма в стандартных диапазонах частот и лабораторными показателями системы гемостаза



Динамика анти Ха активности у пациентов, оперированых по поводу рака ЩЖ, при п/к введении 2500 МЕ цибора за 12 часов до операции



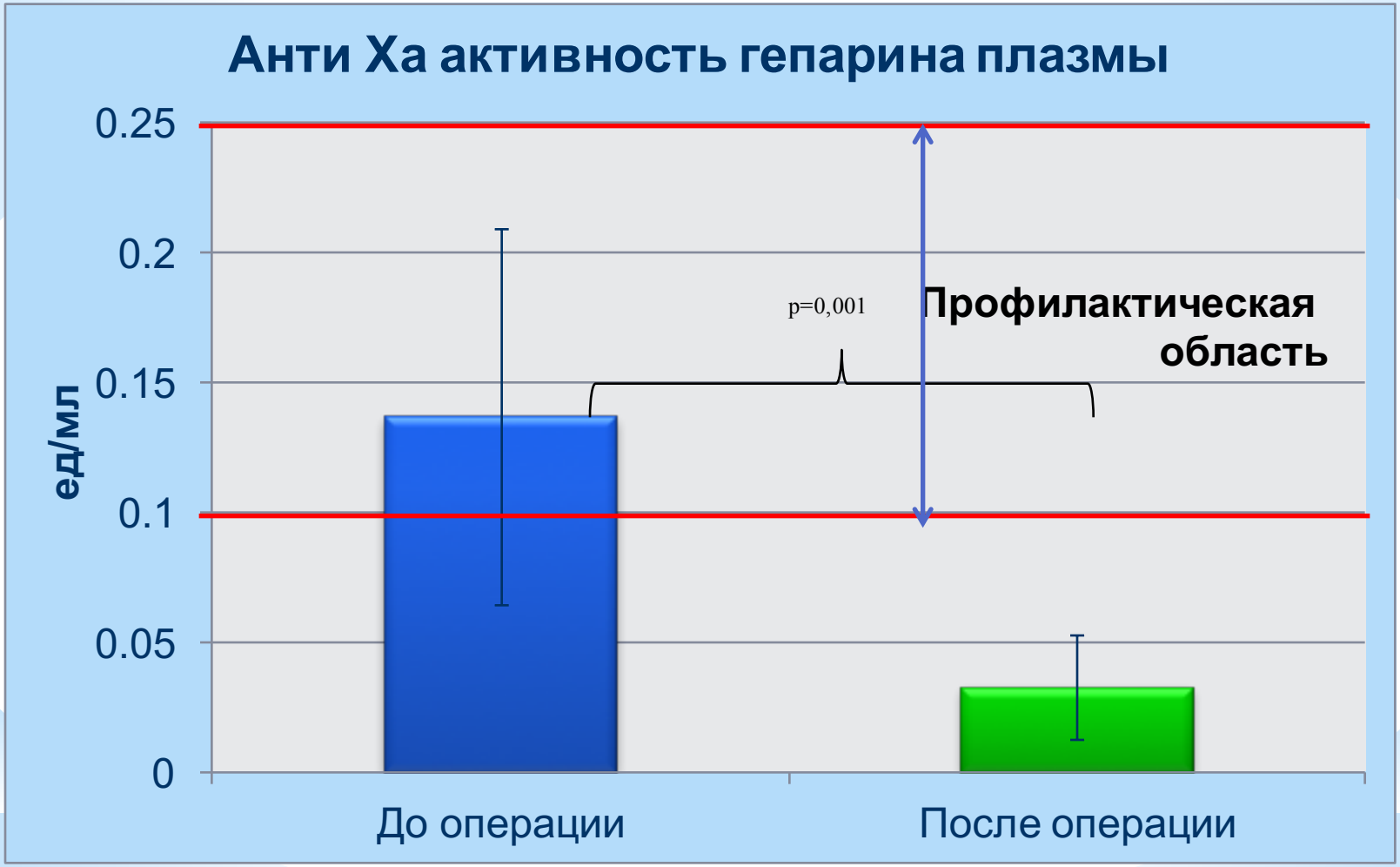
В.И. Черний, Н.Н. Смирнова, А.А. Егоров

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, ДОКТМО

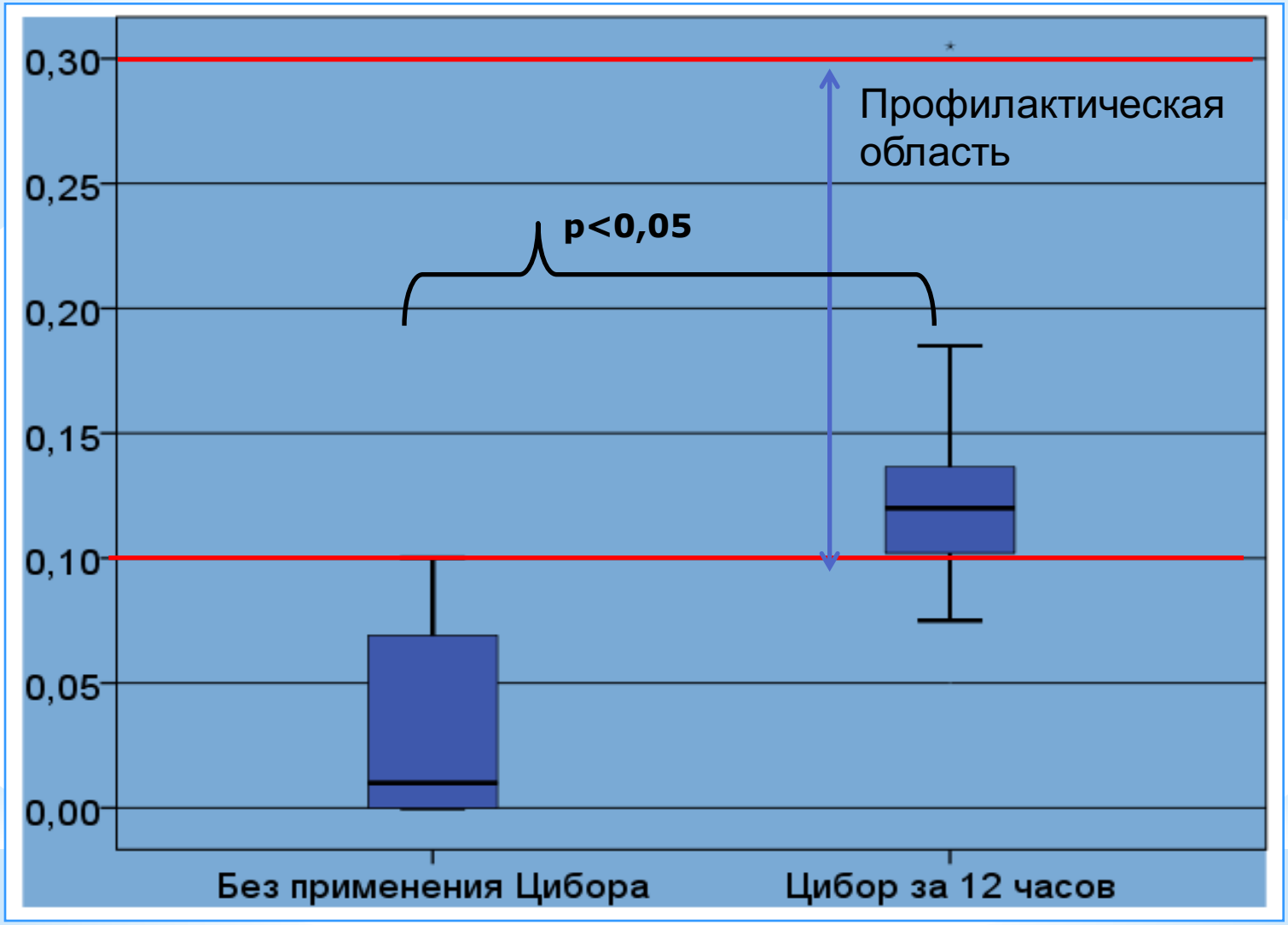
Применение бемипарина натрия для профилактики венозного тромбоэмболизма в оперативной онкопульмонологии

Біль, знеболювання і інтенсивна терапія.- № 1-д, 2012.- С.558-561.

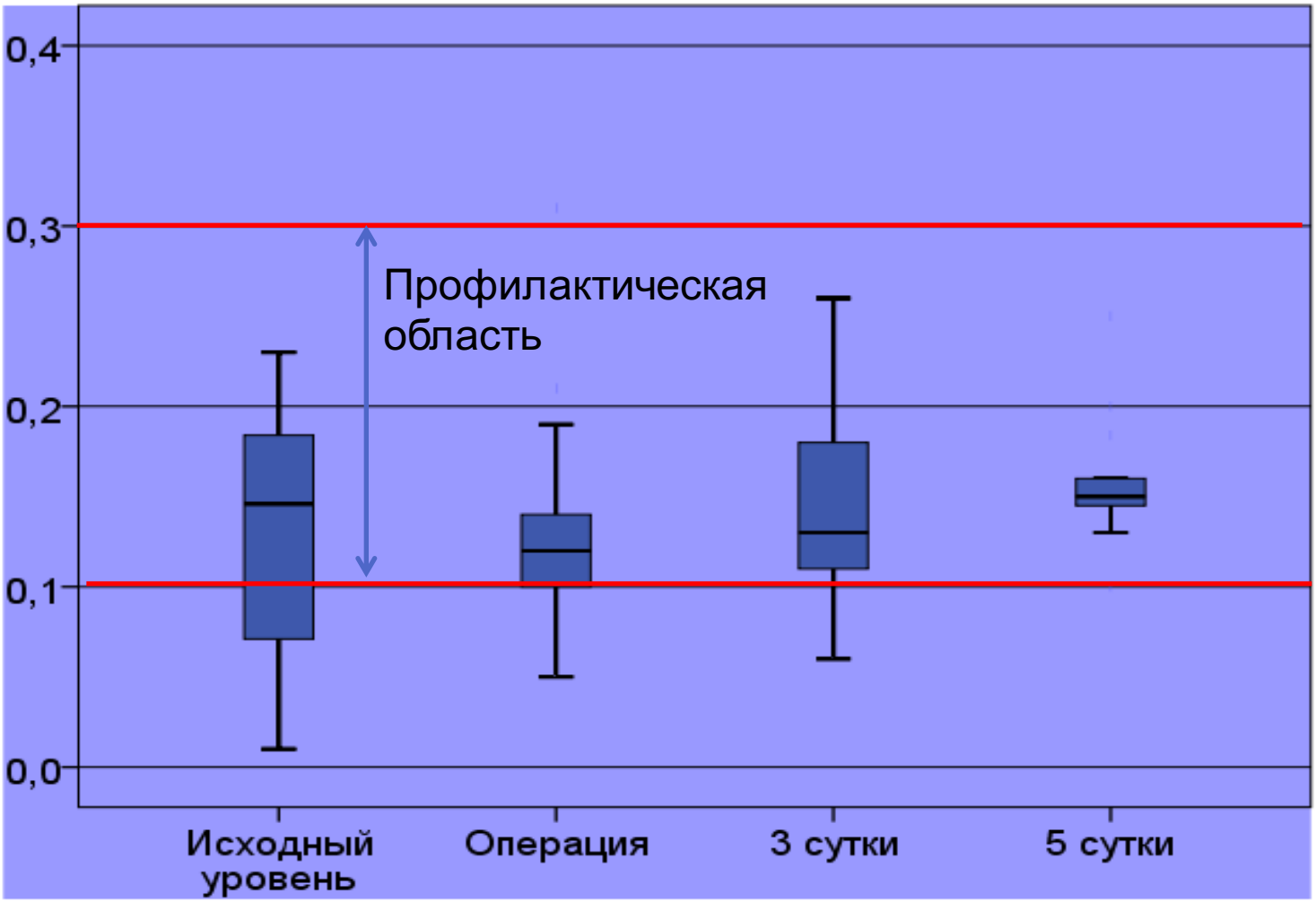
Анти-Ха активность (анти Ха ед/мл) у пациентов, оперированных по поводу опухолей легкого, до и во время операции без применения Цибора



Анти-Ха активность плазмы (Анти Ха ед/мл) во время торакотомии у пациентов в группе 1 и в группе 2.



Динамика анти-Ха активности плазмы (Анти Ха ед/мл) пациентов, подвергшихся резекции легкого по поводу злокачественных новообразований (тромбопрофилактика Цибором с предоперационным стартом за 12 ч)



В.И. Черний, Е.А.Колганова,
А.А. Егоров

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, ДОПЦ

Применение бемипарина натрия для профилактики венозного тромбоэмболизма в оперативной онкогепатологии

Профессиональное научно-практическое специализированное издание для анестезиологов, реаниматологов, хирургов, врачей скорой помощи, семейных врачей и врачей других специальностей, посвященное вопросам медицины неотложных состояний.

МЕДИЦИНА НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ®

Издается с 2005 года.

Медицина неотложных состояний. – 2013. – № 8 (55). – С. 85 – 91.

Требованию эффективной антиноцицептивной предупреждающей защиты больного от операционной травмы в онкохирургии отвечает

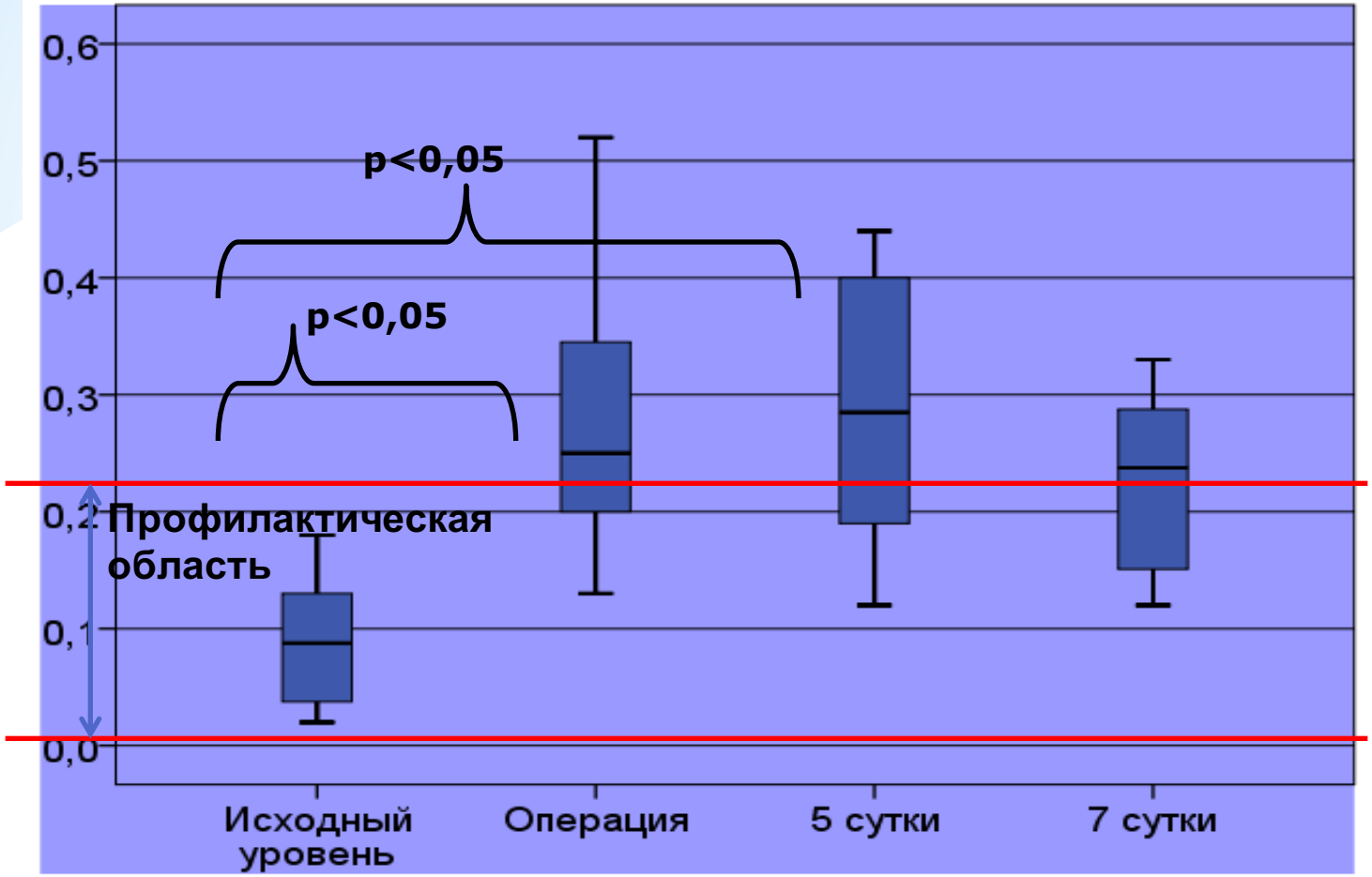
комбинированная мультимодальная анестезия:

- грудная эпидуральная анальгезия;
- выключение сознания ингаляционными либо внутривенными гипнотиками;
- фракционное внутривенное введение наркотических анальгетиков в особенно травматические периоды операции.

Ввиду сочетания приема цибора с выполнением пункции и катетеризации эпидурального пространства

- установка эпидурального катетера осуществляется за сутки до операции – утром накануне операции;
- первое введение НМГ п/к - за 12 часов до операции, накануне вечером в 21:00;
- последующее введение - через 6-12 часов после окончания операции в зависимости от степени тромбоопасности;
- дальнейшее введение - до полной активизации 1 раз в сутки на протяжении недели.

Динамика анти-Ха активности плазмы (Анти Ха ед/мл) пациентов, подвергшихся резекции печени по поводу злокачественных новообразований (тромбопрофилактика Цибором с предоперационным стартом за 12 ч)



В.И.Черний, А.А. Егоров, Е. А. Колганова, 2012

Выводы

- Бемипарин (цибор) обладает лучшими фармакодинамическими параметрами по сравнению с фраксипарином и фрагмином.

- Применение Бемипарина для профилактики ВТЭ при операциях по поводу рака щитовидной железы, опухолей легкого, печени подкожно за 12 часов до операции доказывает эффективность данного режима введения НМГ.

- Продленная эпидуральная анальгезия, комбинированная с ингаляционным наркозом севораном обеспечивает наиболее адекватную антиноцицептивную защиту пациента при оперативном вмешательстве в онкологии и создает благоприятный фон для тромбопрофилактики.

Комплексное патологическое влияние послеоперационной боли на органы и системы:

Сердечно-сосудистая система -тахикардия, гипертензия, аритмии, острая ишемия миокарда
Дыхательная система – снижение ЖЕЛ, ателектазы, гипоксия, пневмония
Желудочно-кишечная система - парез кишечника, транслокация кишечной флоры
Центральная нервная система - формирование хронического болевого синдрома
Свертывание крови- гиперкоагуляция, тромбозы глубоких вен, ТЭЛА

А.М.Овечкин, 2005

В онкологии неадекватное лечение острой боли выступает как фактор прогрессирования ракового процесса и прогрессирования тромбоопастности

Kavanagh T., Buggy D.J., 2012 ; Kurosawa S., 2012

Концепция мультимодальной анальгезии:

Использование препаратов, оказывающих дифференцированное воздействие на различные звенья процесса ноцицепции.

“Задача мультимодальной анальгезии – достижение адекватного обезболивания за счет синергического эффекта различных анальгетиков, что позволяет назначать их в минимальных дозах при снижении частоты побочных эффектов.”

Kehlet H et al. Anesth Analg 1993;77:1048-56.

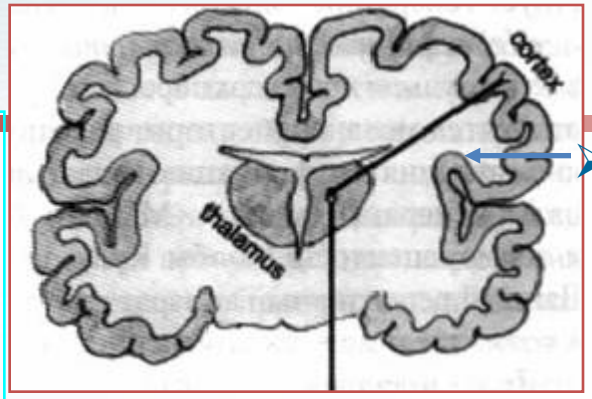
СХЕМА РАЗВИТИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

•**Трансдукция** – электрическая активация свободных нервных окончаний в ответ на повреждающее воздействие.
(*периферическая сенситизация*).

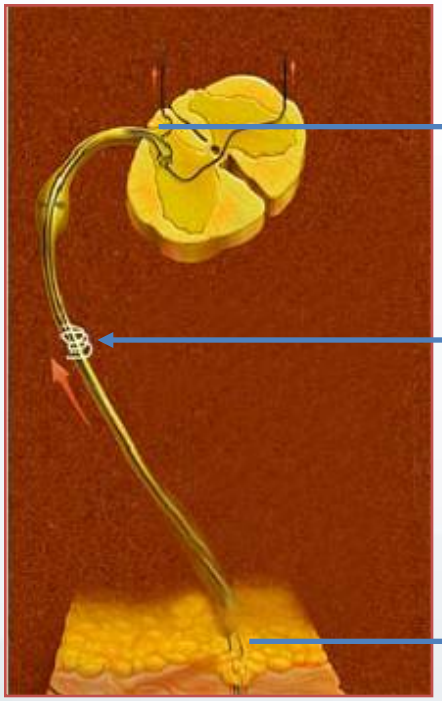
-**Трансмиссия** - передача ноцицептивных импульсов по афферентным аксонам из зоны повреждения в спинной мозг.

-**Модуляция** – управление болевыми импульсами в подкорковых структурах ЦНС. *Повторяющаяся стимуляция нейронов спинного мозга приводит к снижению порога их чувствительности, появлению спонтанной активности и расширению рецепторных полей (центральная сенситизация).*

•**Перцепция** – обработка ноцицептивной информации в коре головного мозга, формирование ощущений и эмоционально–аффективных компонентов боли



➢Перцепция



➢Модуляция

➢Трансмиссия

➢Трансдукция

Н.Катц, Ф.М. Ферранте, 1998

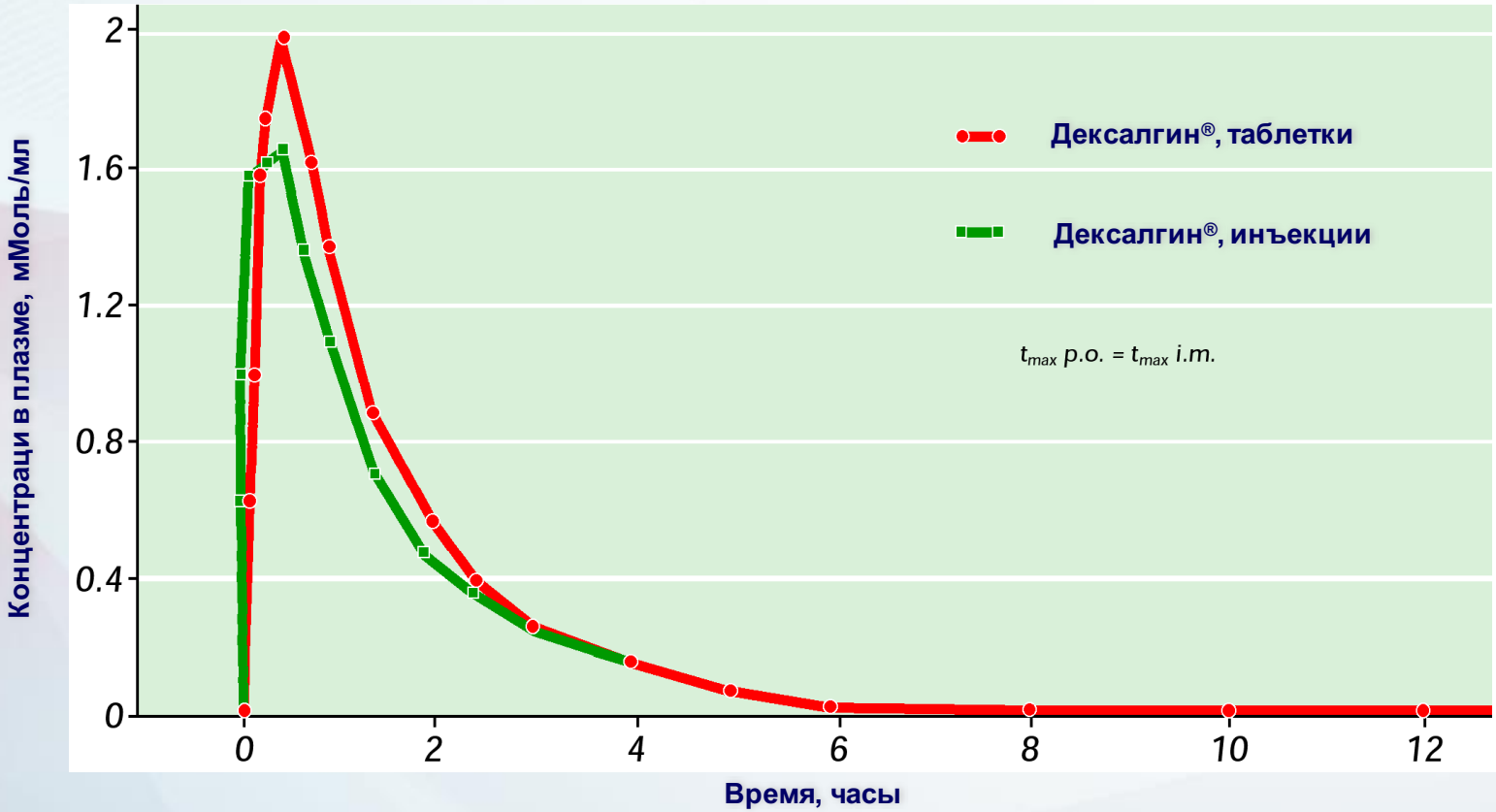
Практика мультимодальной анальгезии: влияние на процесс трансдукции

- **Декскетопрофен** (Дексалгин) - растворимая в воде **соль правовращающего изомера кетопрофена.**
- **Эффективность дексалгина в 2 раза выше рацемического кетопрофена**, а также значительно более **низкий ульцерогенный потенциал**.
- Прямое и быстрое действие **на процесс трансдукции.**
- Высокая **липофильность** обеспечивает проникновение **через ГЭБ**.
- Способность оказывать центральное действие **на уровне задних столбов спинного мозга – деполяризация нейронов**

Бутров А.В., Кондрашенко Е. Н., Бут–Гусаим А.Б. и др. Consilium medicum. 2009. Т.11. № 9
Mauleon D, Artigas R, Garsia ML,Carganico G. Preclinical and clinical development of dexketoprofen. Drags 1996; 52(Suppl.5): 24–46.

Дексалгин

Быстрота эффекта



В течение 15 минут достигается максимально эффективный уровень Дексалгина в плазме как при парентеральном, так и при энтеральном путях введения, что в 4 раза быстрее, чем у трамадола

Mauleon D: Giornata di aggiornomento sul dolore, Sep 12, Milan, Italy (1998)

Asprix (Кеторолака трометамин)

- **Интраназальный НПВП** оказывающий быстрый обезболивающий эффект при болевом синдроме средней и высокой интенсивности.
- **Спрей назальный в виде раствора** от прозрачного до светло-желтого цвета. Стандартная упаковка содержит 40 доз препарата (доз по 15,75 мг (1 впрыскивание). Курс – 5 суток.
- **Терапевтическая концентрация** в организме через 75 мин.
- **Максимальная суточная доза:** 8 доз по 15, 75 мг = 126 мг.
- 1 флакон Asprix = 2 упаковкам Кетанов (40 доз по 15,75 мг (1 впрыскивание) = 20 доз по 31,5 мг (1мл Кетанов = 30 мг).

- **Противопоказания:** желудочно-кишечные кровотечения, язвы, бронхиальная астма, ринит, ангионевротический отек, крапивница, носовые полипы, отек Квинке, беременность и дети до17 лет.

Краткая инструкция по использованию Asprix

1. Мягко прочисть ноздри

2. Перед первым распылением пять раз нажать на распылитель в воздух, до образования равномерного облака спрея.

3. Наклонив голову немного вперед произвести одно распыление сначала в левую ноздрю в направлении кончика спрея от центра носа, затем тоже самое сделать в правую ноздрю в направлении кончика спрея от центра носа.

Практика мультимодальной анальгезии: влияние на процесс трансмиссии

- **Эпидуральная анестезия/анальгезия**

  - прерывание афферентного потока ноцицепептивных стимулов от периферических нервных окончаний к задним рогам спинного мозга
  - наиболее мощная доказательная база, ключевая роль среди регионарных методов послеоперационного обезболивания
  - снижение в послеоперационном периоде частоты возникновения сердечно-сосудистых осложнений, легочных инфекций, ТЭЛА, ОПН, раннее восстановление перистальтики кишечника, снижение интраоперационной **кровопотери**

A.Rodgers et al, British Medical Journal 2000;321:1493 (16 December).

Robert J. Moraca, MD, David G. Sheldon, MD, and Richard C.Thirlby, MD. From the Department of Surgery, Virginia Mason Medical Center, Seattle, Washington.

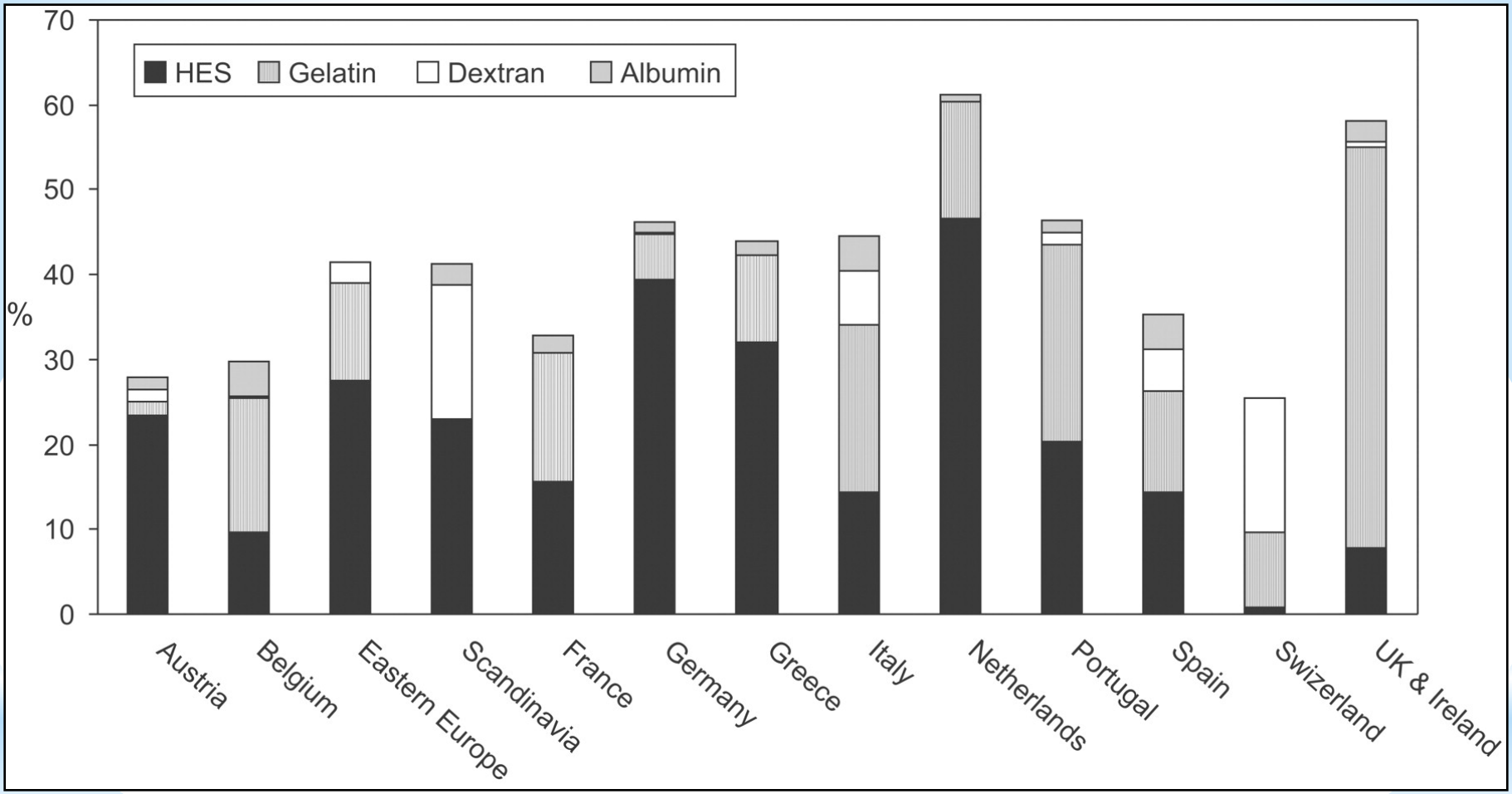
- БУПИВАКАИН
- Лонгокаин® 2,5 мг/мл
- Лонгокаин® 5 мг/мл
- Лонгокаин® Хеви

- Мощный **анестетик длительного действия** для инфильтрационной,
- проводниковой, спинальной и эпидуральной анестезии в хирургии,
- травматологии и акушерстве.

Практика мультимодальной анальгезии: влияние на процесс модуляции и перцепции

- ПАРАЦИТОМОЛ (ІНФУЛГАН) ІЗОФЕРМЕНТИ ЦИКЛООКСИГЕНАЗИ
- Механізм дії відкритий в 1971 р. англійським фармакологом
- J.R.Vane (Джон Роберт Вэйн) (Нобелівстька премія 1986р.)
-
- ЦОГ-1 (конститутивний) постійно присутній в клітинах та регулює синтез цитопротективних ПГ (тромбоксан А2 - тромбоцитами, простациклін - клітинами ендотелію та слизової ШКТ, ПГЕ2 та простациклін - нирками.
- ЦОГ-2 (індуцибельний) в нормі присутня в мізерних кількостях, але в вогнищі запаленні присутня в вискоій концентрації (в 50 разів), індукуючи утворення ПГ, що беруть участь в запаленні, клітинній проліферації та деструкції.
- ЦОГ-3 переважно експресується в тканинах кори головного мозку та відіграє роль у розвитку болю і лихоманки.
- ПАРАЦИТОМОЛ блокує ЦОГ-2 і ЦОГ-3 тільки в ЦНС

Использование различных коллоидов в странах ЕС



BJA British Journal of Anaesthesia

© 2007 The Author(s)

Sakr Y et al. Br. J. Anaesth. 2007;98:216-224

EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

14.06.2013

Text size: A A A

GO

Follow us:

Home | Find medicine | Regulatory | Special topics | Document search | News & events | Partners & networks | About us | Quick links

- News and press release archive
- Committee meeting reports
- Calendar
- Statistics
- What's new
- Media centre
- Brochures
- Audio and video
- RSS feeds

Home ▸ News and Events ▸ News and press release archive

PRAC recommends suspending marketing authorisations for infusion solutions containing hydroxyethyl starch

Email Print Help Share

Press release

14/06/2013

PRAC recommends suspending marketing authorisations for infusion solutions containing hydroxyethyl starch

The European Medicines Agency's Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (PRAC) has concluded following a review of the available evidence that the benefits of infusion solutions containing hydroxyethyl starch (HES) no longer outweigh their risks and therefore recommended that the marketing authorisations for these medicines be suspended.

Related information

- Solutions for infusion containing hydroxyethyl starch: Article-31 referral
- Meeting highlights from the Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (PRAC) 10-13 June 2013

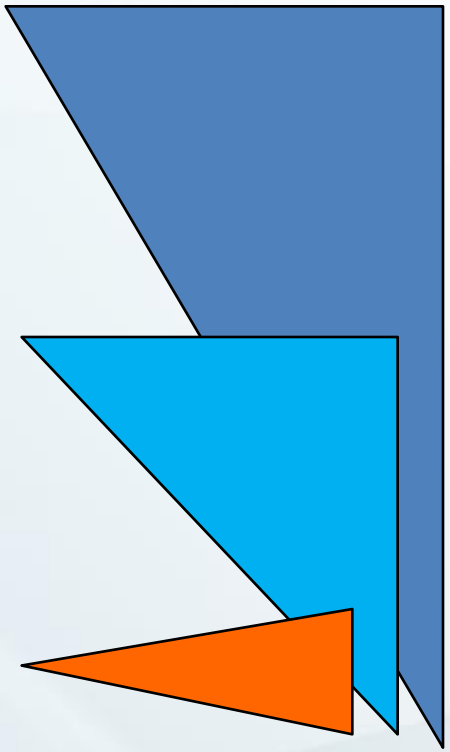
Contact point:

Monika Benstetter or

Надзорный комитет по контролю риска применения лекарств (PRAC) Европейского агентства лекарств (EMA), исходя из обзора имеющихся доказательств, пришел к заключению, что достоинства инфузионных растворов, содержащих гидроксиэтилкрахмал (ГЭК), более не перевешивают риск их применения и, соответственно, рекомендовал аннулировать регистрационные документы на продажу этих препаратов.

Специфические гемостазиологические механизмы ГЭК

- **ГЭК 450/0.7**
- **ГЭК 200/0.5**
- **ГЭК 130/0.4**



- Активация фибринолиза
- Снижение активности VIII фактора
- Снижение функции тромбоцитов

Характеристика различных поколений ГЭК

Генерация	ГЭК	Концентрация	Молекулярная масса (кДальтон)	Молярное замещение	Волемический эффект (%)	Максимальная суточная доза (мл/кг м.т.)
III	Рефортан® 130	6%	130	0,42	100%	50
II	Рефортан®	6%	200	0,5	100%	33
II	Рефортан ® плюс	10%	200	0,5	130%	20
I	Стабизол®	6%	450	0,7	100%	20

Волютенз – единственный отечественный раствор 4% модифицированного желатина, растворенный в сбалансированном растворе (Рингер-ацетат)

Процесс сукцинилирования и формирование электронегативного заряда приводит к вытягиванию протеиновых цепей

Фармокодинамика
Волютенз выводится через почки. Период полувыведения 4 - 5 часов.

Фармакодинамика
Волемический эффект Волютенза эквивалентен количеству введенного раствора, т.е составляет 100%.

Волемический эффект - в течение 3-4 часов. Доза – 5-10 мл/кг.

По способности удерживать жидкость во внутрисосудистом пространстве аналогичен альбумину..

По гемодинамической эффективности не уступает растворам ГЭК.

Не влияет на коагуляцию крови, кроме эффекта разведения, незначительное влияние на гемостаз.

Имеет преимущества перед другими синтетическими коллоидами (ГЭКами) у пациентов с ОПН.

Пути снижения интраоперационной кровоточивости, связанной с применением НМГ

Рациональная коррекция режимов введения НМГ

Совместное применение с ингибиторами фибринолиза

Сангера (транексамовая кислота)

Плейотропное действие (ампулы по 5 мл по 50 мг/мл, таблетки по 250 мг)

Антифибринолитическое

Противоаллергическое

Противовоспалительное

Конкурентно ингибирует активатор плазминогена, в более высоких концентрациях – связывает плазмин. Тормозит образование кининов и других пептидов, участвующих в воспалительных и аллергических реакциях.

<u>Кровотечения или риск кровотечений на фоне усиления фибринолиза:</u>

- **генерализованные (при злокачественных новообразованиях, хирургических вмешательствах, послеродовые кровотечения и др.);**
- **местные (маточные, носовые, желудочно-кишечные кровотечения);**
- **при кровотечениях, связанных с гипокоагуляционными нарушениями первичного и вторичного гемостаза;**
- **аллергические заболевания;**
- **наследственный ангионевротический отёк.**

В.И.Черний, Н.Н. Смирнова, А.Н.Егоров, А.А.Егоров, Е.А.Котлова, И.Л.Босько

ФИБРИНОЛИТИЧЕСКАЯ И АНТИ-ХА АКТИВНОСТЬ ПЛАЗМЫ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКОГО

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, ДОКТМО

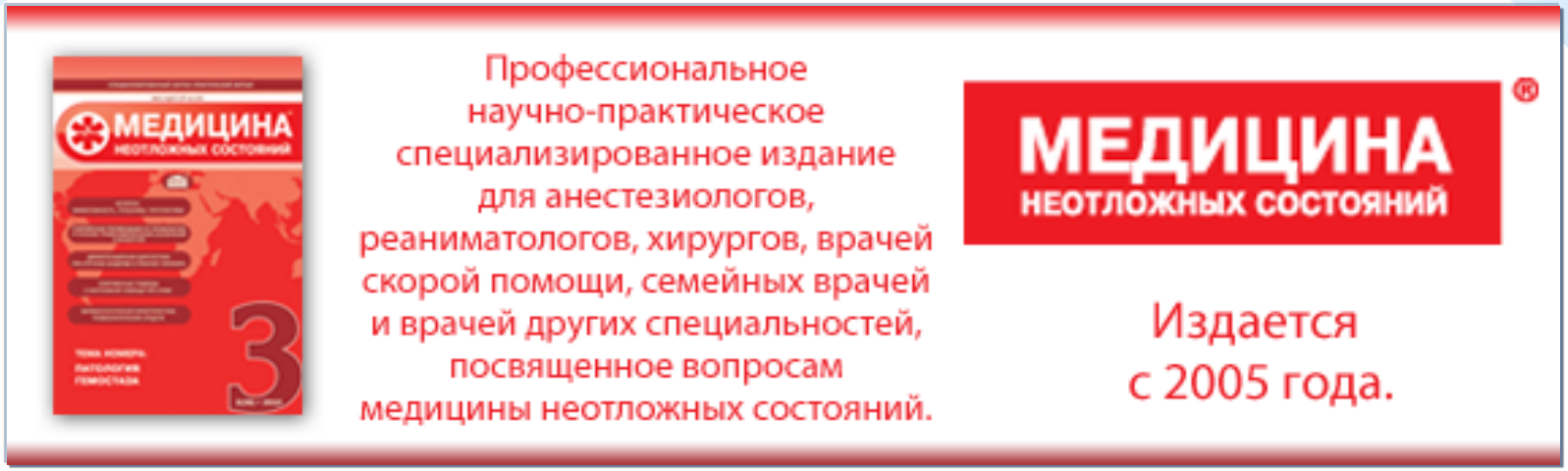
Біль знеболювання і інтенсивна терапія- № 2-д. – 2013. – С. 581-584.

УДК: 616.24-006.6-089-06-005.6/.7-084

В.И.Черний, Н.Н.Смирнова, А.А.Егоров, А.Н.Егоров, И.Л.Босько

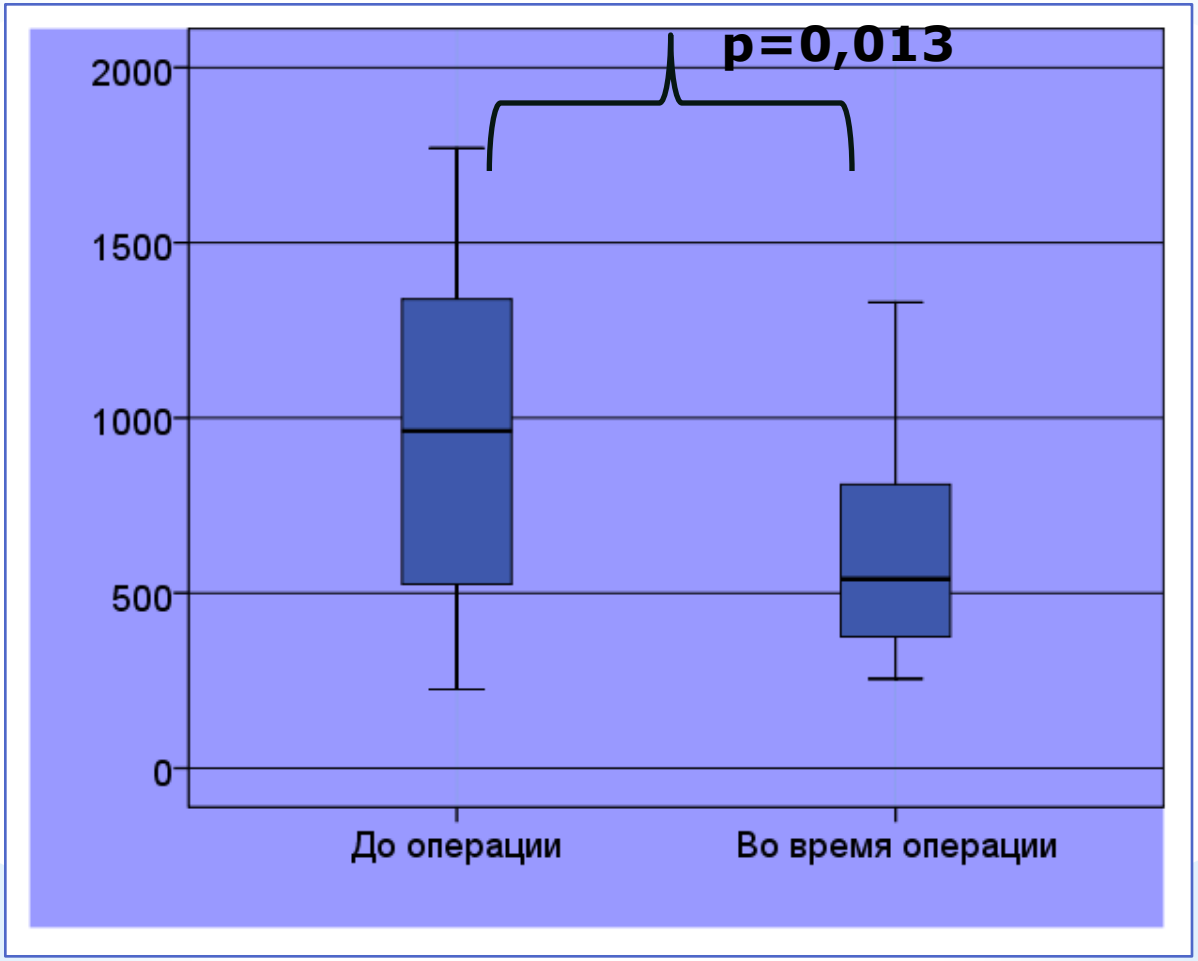
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОПЕРАТИВНОЙ ОНКОПУЛЬМОНОЛОГИИ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Украина



ЖУРНАЛ «МЕДИЦИНА НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ» 6 (61) 2014

XIIa-зависимый фибринолиз (сек) плазмы крови у пациентов во время торакотомии



Исследуемые группы

1 группа - 12 пациентов с умеренным и высоким риском развития ВТЭ (по Caprini at al.), которым проводилась механическая (эластичное бинтование нижних конечностей) и фармакологическая профилактика ВТЭ (2500 либо 3500 МЕ/сут Цибора соответственно). Цибор вводился за 12 часов до операции. В дальнейшем 1 раз в 24 часа до полного восстановления активности больного (обычно 3 – 5 дней).

2 группа - 14 человек с умеренным и высоким риском развития ВТЭ (по Caprini at al.), профилактика аналогична группе 1.

Наряду с этим за 30 мин до операции вводился препарат транексамовой кислоты 10 мг/кг внутривенно однократно с целью уменьшения интраоперационной кровопотери.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОПЕРАТИВНОЙ ОНКОПУЛЬМОНОЛОГИИ

XIIa-зависимый фибринолиз, сек	До операции				Во время операции				2 дня после операции			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Группа 1	**360**	120	200	520	**375**	118	190	570	**365**	181	31	536
Группа 2	**372**	86	190	540	**433**	135	210	750	**398**	104	210	510

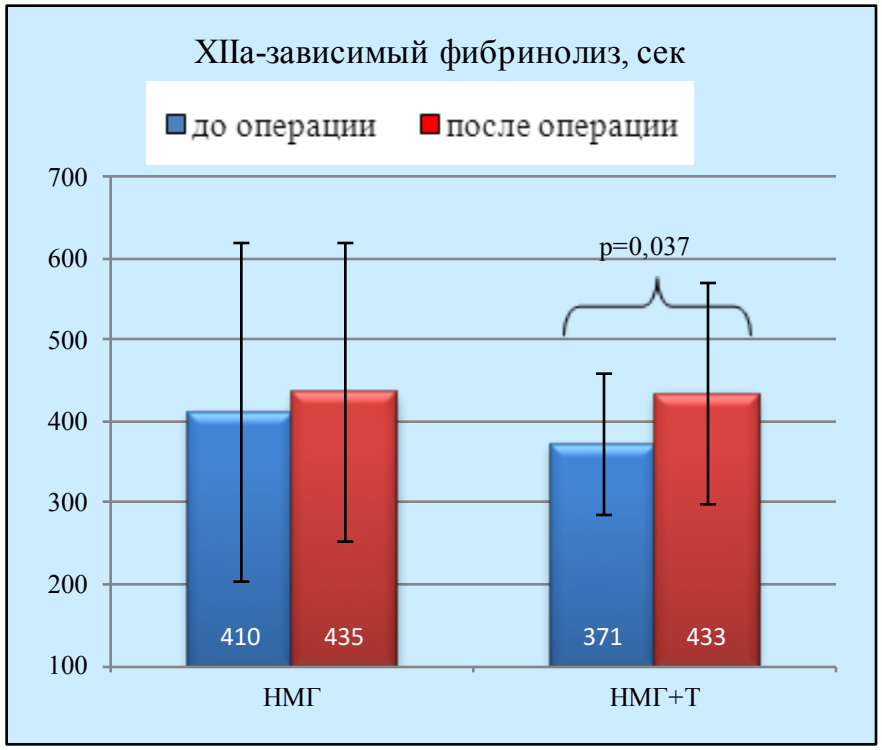
* FIBRINOLYTIC ACTIVITY AND ANTI-XA ACTIVITY OF BLOOD PLASMA IN PATIENTS UNDERGOING LUNG RESECTION

V. Cherniy, N. Smirnova, A.Yegorov, S. Kugler

European Anesthesiology Congress

Berlin, May 2015

Динамика изменений показателей гемостаза в группах (тромбопрофилактика при помощи НМГ и тромбопрофилактика с использование НМГ и транексамовой кислоты) *



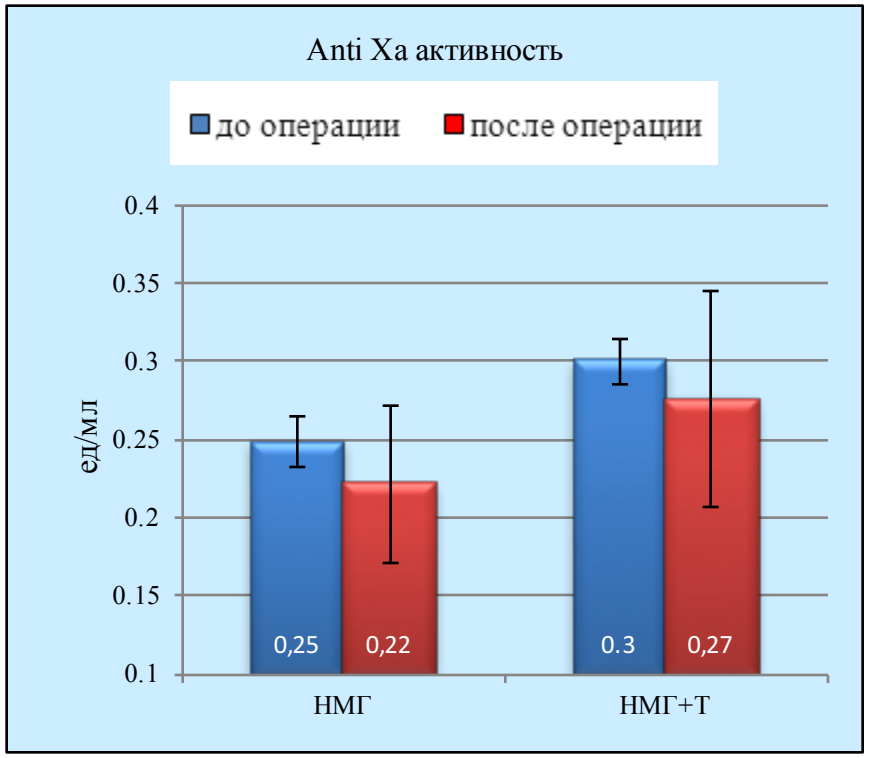


Рис. 1. Фибринолитическая активность плазмы крови у пациентов контрольной группы в секундах (среднее значение ± среднеквадратическое отклонение).

Рис. 2. Динамика анти Ха активности гепарина плазмы крови у пациентов контрольной группы в ед/мл (среднее значение ± среднеквадратическое отклонение).

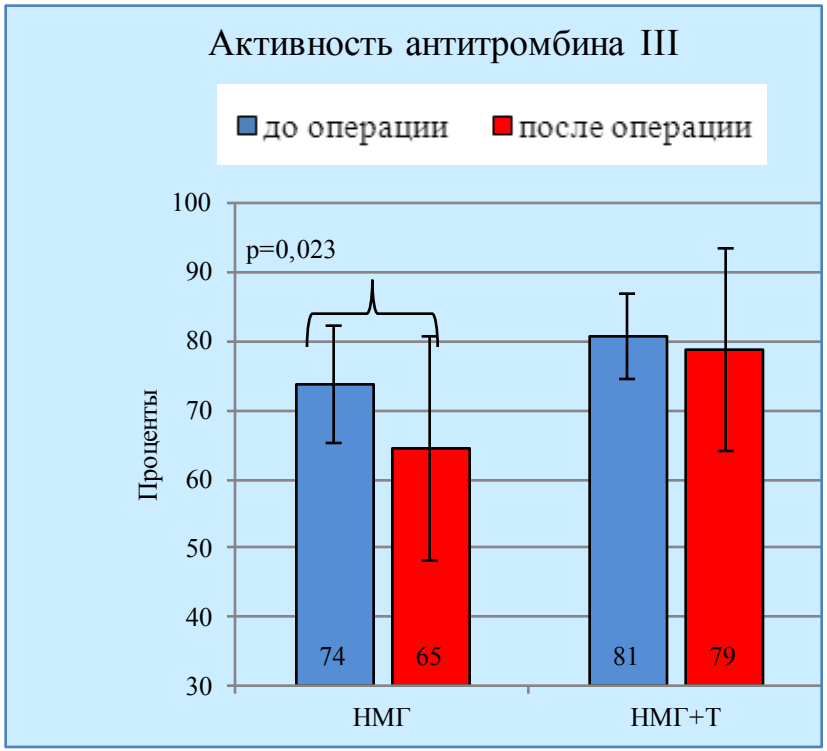
* FIBRINOLYTIC ACTIVITY AND ANTI-XA ACTIVITY OF BLOOD PLASMA IN PATIENTS UNDERGOING LUNG RESECTION

V. Cherniy, N. Smirnova, A.Yegorov, S. Kugler

European Anesthesiology Congress

Berlin, May 2015

Динамика изменений показателей гемостаза в группах (тромбопрофилактика при помощи НМГ и тромбопрофилактика с использование НМГ и транексамовой кислоты) *



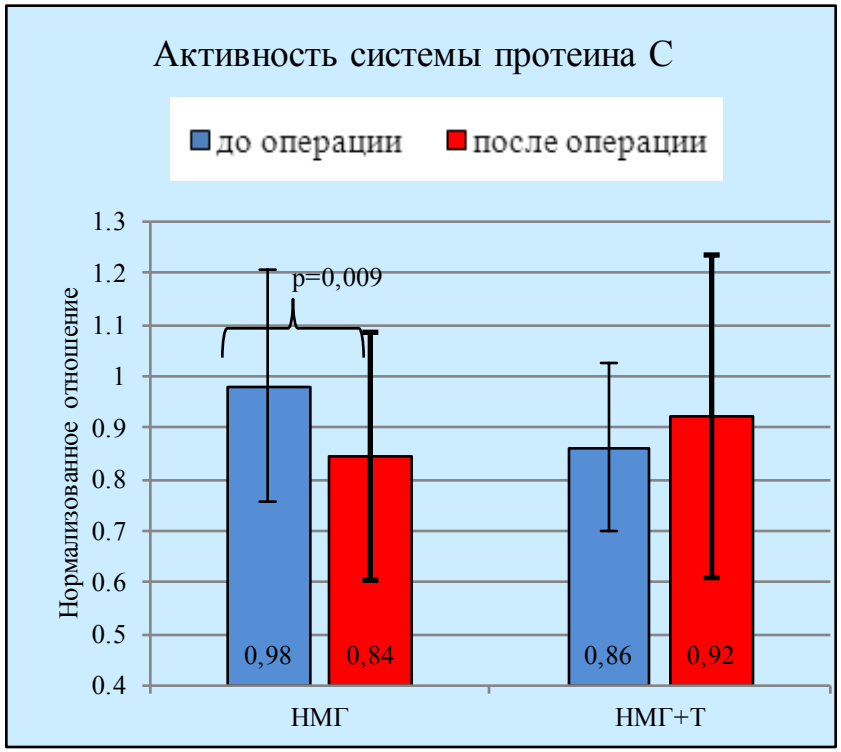


Рис. 3. Динамика активности антитромбина III в исследуемых группах пациентов в процентах (среднее значение ± среднеквадратическое отклонение).

Рис. 4. Динамика активности ситемы протеина С в исследуемых группах пациентов в нормализованном отношении (среднее значение ± среднеквадратическое отклонение).

* FIBRINOLYTIC ACTIVITY AND ANTI-XA ACTIVITY OF BLOOD PLASMA IN PATIENTS UNDERGOING LUNG RESECTION

V. Cherniy, N. Smirnova, A.Yegorov, S. Kugler

European Anesthesiology Congress

Berlin, May 2015

Разработанный режим тромбопрофилактики *

Сумма баллов по факторам риска тромбоопасности шкалы Joseph A. Caprini et al.	Уровень риска	Режимы профилактики
0 -1	Низкий	Более раннее и активное расширение двигательного режима
2	Средний	Цибор* 2500 МЕ за 12 ч до операции, далее через 12 ч после операции, далее 1 раз в сутки + тугое эластичное бинтование
3 и более	Высокий и очень высокий	Цибор 3500 МЕ за 12 ч до операции, далее через 8 – 12 ч после операции, далее 1 раз в сутки + тугое эластичное бинтование
Фармакологическая профилактика ВТЭ дополняется введением транексамовой кислоты 10 мг/кг в/в за 20 – 40 мин (1000 мг внутрь за 60 мин) до плановой операции в обьеме лобэктомии или пульмонэктомии с целью снижения интраоперационной кровоточивости		

* FIBRINOLYTIC ACTIVITY AND ANTI-XA ACTIVITY OF BLOOD PLASMA IN PATIENTS UNDERGOING LUNG RESECTION

V. Cherniy, N. Smirnova, A.Yegorov, S. Kugler

European Anesthesiology Congress

Berlin, May 2015

Выводы

1. У пациентов, подвергающихся резекции легкого, происходит снижение анти-Ха активности гепарина и усиление фибринолитической активности плазмы во время операции.

2. Предоперационный старт фармакопрофилактики венозного тромбоэмболизма с помощью Цибора позволяет эффективно и безопасно устранить интраоперационное снижение анти-Ха активности.

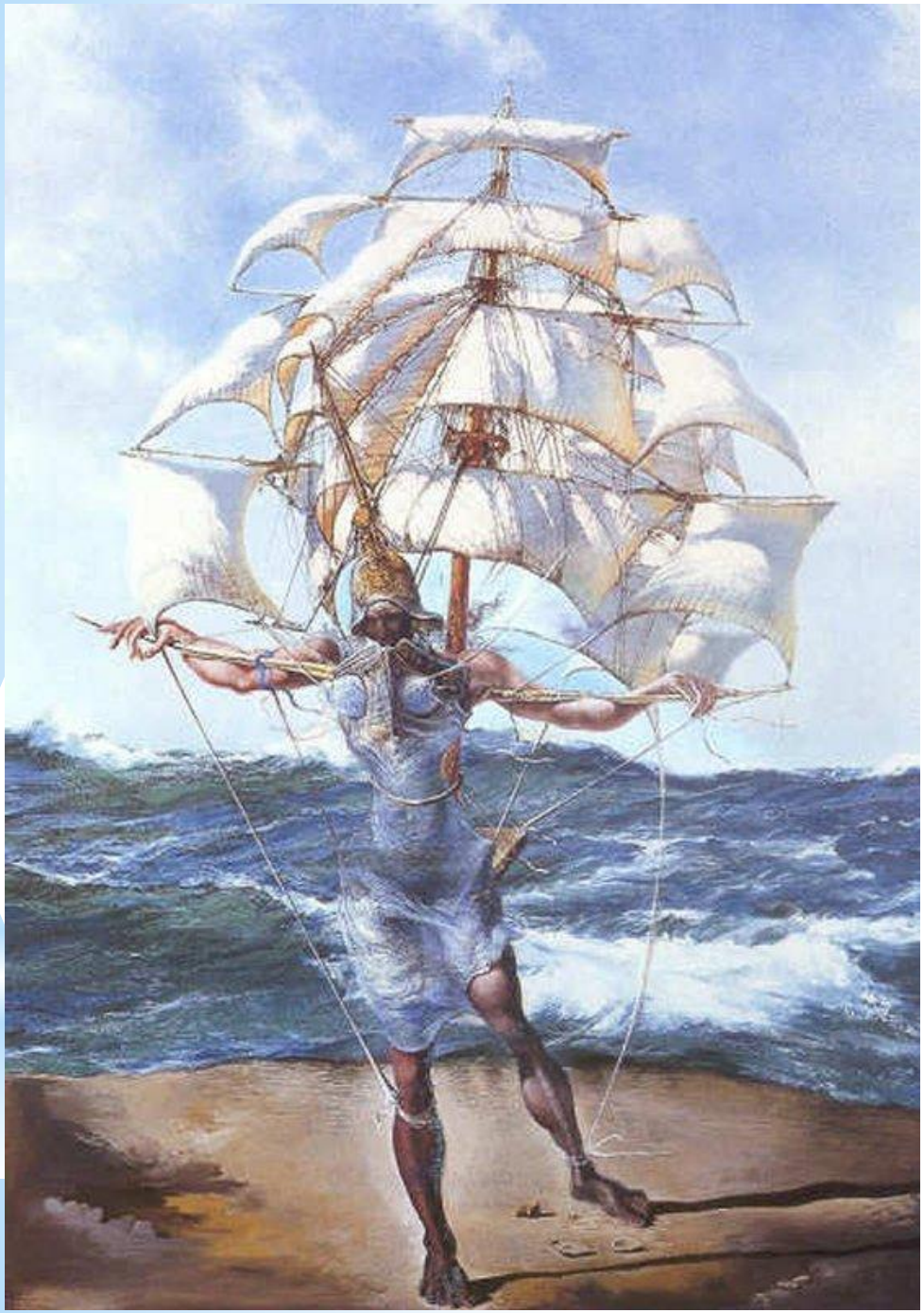
Выводы

3. При высоком риске кровотечения фармакологическая профилактика ВТЭ Цибором за 12 часов до операции дополняется введением Сангеры (10 мг/кг) в/в за 20 – 40 мин. до плановой операции.

4. Применение Сангеры совместно с Цибором во время резекции легкого не снижает анти-Ха активность плазмы, активность протеина С и антитромбина III, и вызывает угнетение XIIa-зависимого фибринолиза.

БЕМИПАРИН (ЦИБОР)

Лечение острого ТГВ, ТЭЛА	115 МЕ/кг массы тела один раз в сутки < 50 кг : 0.2 мл (5,000 МЕ) 50-70 кг: 0.3 мл (7,500 МЕ) > 70 кг: 0.4 мл (10,000 МЕ)
Профилактика у пациентов с умеренным риском ВТЭО	2500 МЕ п/к 1 раз в сутки
Профилактика ВТЭО у пациентов с высоким риском ВТЭО	3500 МЕ п/к 1 раз в сутки



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ