



**ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЦИИ  
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ**

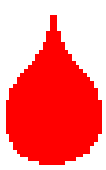
Геленджик, 17-19 мая 2015 г.



**XII Всероссийская научно-методическая  
конференция с международным участием  
“СТАНДАРТЫ И  
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ  
В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ”**

# МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

[kubanesth.ru](http://kubanesth.ru)



---

# КРОВЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИИ

Пасечник И.Н.  
ФГБУ «УНМЦ» УД Президента РФ, Москва  
17.05.2015 Геленджик



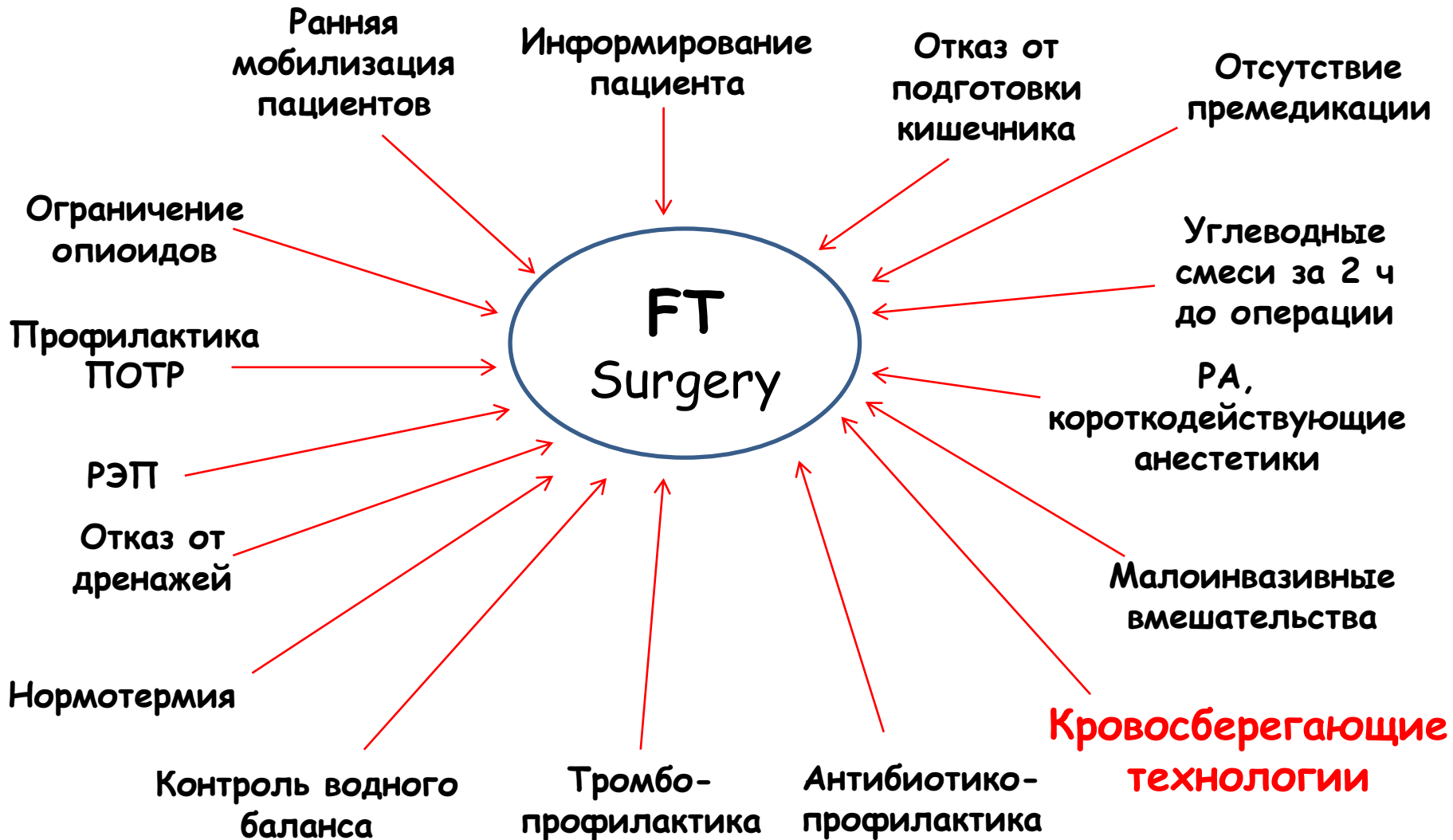
- Fast Track Surgery - быстрый путь в хирургии
- ERAS - Enhanced Recovery After Surgery - ускоренное восстановление после хирургических вмешательств

### ЦЕЛЬ:

раннее восстановление функций организма после хирургических вмешательств для достижения лучших результатов лечения на основе мультимодального подхода



# КОМПОНЕНТЫ Fast Track Surgery





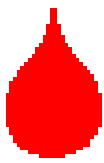
# КОРРЕКЦИЯ КРОВОПОТЕРИ

---

- кровопотеря
- анемия

## Анемия:

- гемоглобин:
  - < 130 г/л у мужчин
  - < 120 г/л у женщин
- Ht <36-37%



# СЛЕДСТВИЯ АНЕМИИ

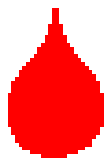
---

## До операции

- увеличение числа **гемотрансфузий**
- увеличение длительности госпитализации
- увеличение летальности

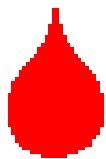
## После операции

- увеличение кардиальных осложнений
- увеличение числа пневмоний
- увеличение риска послеоперационного делирия



# РИСК 30-ДНЕВНОЙ СМЕРТНОСТИ И КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЕЙ

Гематокрит, %	Число пациентов, n	Общий показатель 30-дневной смертности, %	Общий показатель кардиологических осложнений в 30-дневный срок, %	Уточненный показатель вероятного риска 30-дневной смертности (ДИ 95%)	Уточненный показатель вероятного риска кардиологических осложнений в 30-дневный срок (ДИ 95%)
<18.0	129	35.4	14.6	2.42(1.55-3.79)	2.41(1.55-3.73)
18.0-20.9	304	26.8	8.6	1.68(1.22-2.30)	1.52(1.12-2.07)
21.0-23.9	1292	16.6	4.9	1.09(0.89-1.33)	1.11(0.93-1.34)
24.0-26.9	5172	14.9	4.4	1.33(1.16-1.52)	1.27(1.13-1.44)
27.0-29.9	14339	11.2	3.7	1.25(1.12-1.40)	1.25(1.13-1.38)
30.0-32.9	24678	8.4	3.1	1.21(1.08-1.35)	1.19(1.08-1.31)
33.0-35.9	35742	5.8	2.5	1.22(1.10-1.36)	1.20(1.09-1.32)
36.0-38.9	51314	3.5	1.8	1.15(1.04-1.28)	1.12(1.03-1.23)
39.0-41.9	66487	2.2	1.3	1.04(0.93-1.15)	1.10(1.01-1.20)



# ГЕМОТРАНСФУЗИЯ И ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

	Одна и более ГТ	Без ГТ
Увеличение инфекционных осложнений	6.3%	3.8%
Увеличение сроков заживления раны	+ 15 %	
Увеличение длительности госпитализации	11.7 дней	8.3 дня





# ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ

---

«В 1970 году кровь стала волшебным спасающим средством, в 1980 году она стала убийцей, с 1991 года мы знаем, что ни одно переливание крови не бывает безопасным...»

Французский врач Castaigne



# ПРОБЛЕМЫ ВОСПОЛНЕНИЯ КРОВОПОТЕРИ В ХИРУРГИИ

---

- дефицит компонентов **крови**
- **гемотрансфузионные** реакции
- инфекционные осложнения
- иммуносупрессия
- сниженная кислородотранспортная способность консервированной **эритроцитарной массы**
- религиозные ограничения
- юридические конфликты

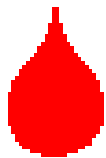


# КОНЦЕПЦИЯ

---

## БЕСКРОВНАЯ ХИРУРГИЯ

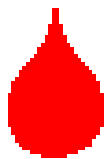
- это совокупность **кровесберегающих** технологий, направленных на максимальное сохранение крови оперируемого больного



# КРОВЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

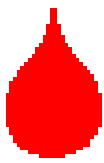
- до операции
- во время операции
- после операции



# ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

---

- заготовка **аутокрови** (приказ МЗ РФ № 183 от 2.04.13)
- коррекция нарушений системы гемостаза
  - коррекция факторов гемостаза (плазма, протрокомплекс 600)
  - оптимальная антикоагулянтная терапия
- **ПОВЫШЕНИЕ ГЕМОПОЭЗА**
  - рекомбинантные эритропоэтины (эпрекс, эритростим, эпокрин)
  - препараты железа

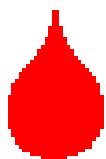


# ОПЕРАЦИОННЫЙ ЭТАП

## Анестезиолог

- острая нормоволемическая гемодиллюция (приказ МЗ РФ № 183 от 2.04.13)
- реинфузия крови (Cell-saver)
- управляемая гипотензия
- антифибринолитические препараты





# АНТИФИБРИНОЛИТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

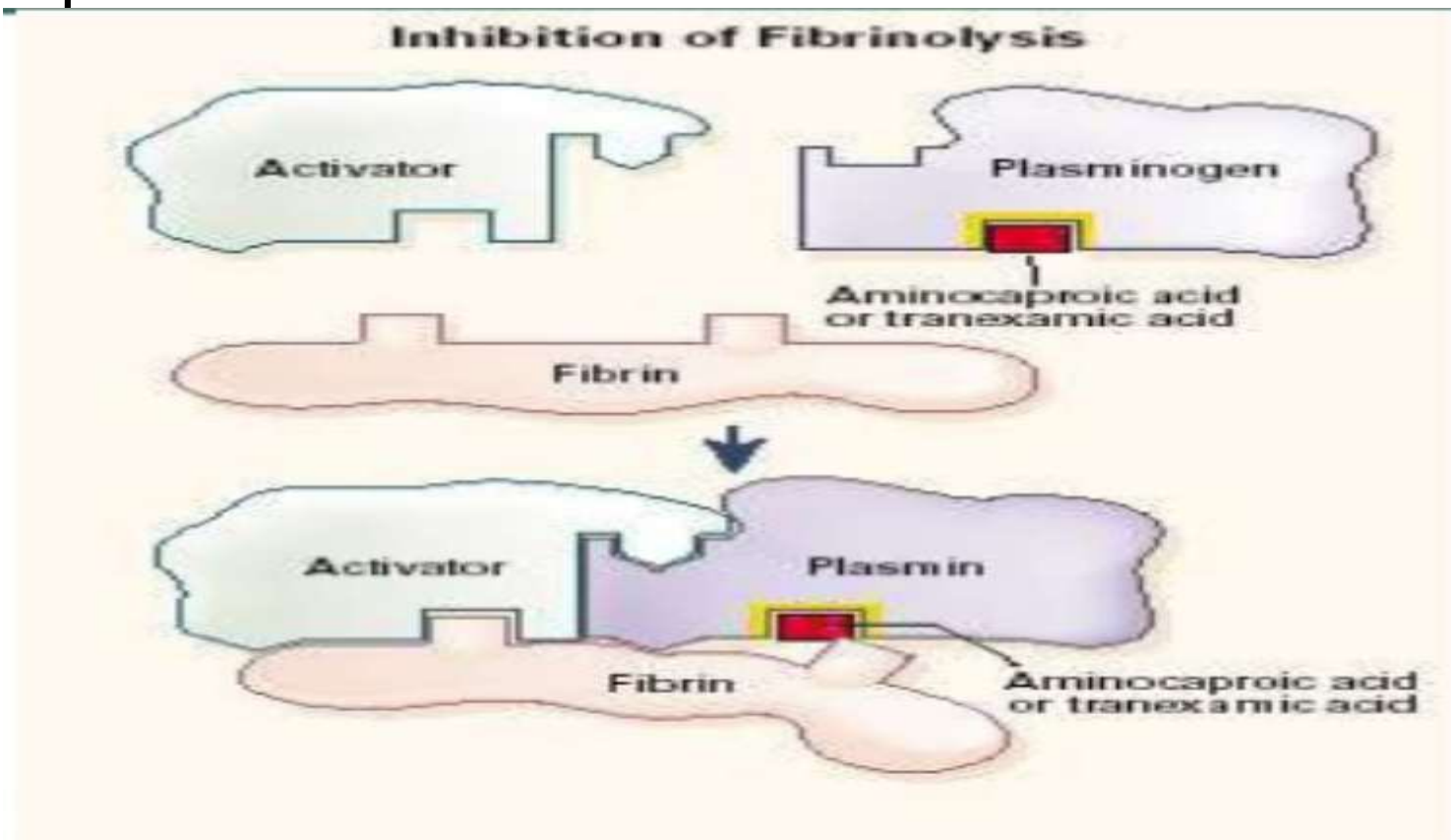
---

- **Апротитнин**
- **Эпсилон-аминокапроновая кислота** (per os - порошок 0,1 г/кг каждые 4 часа; в/в - 5% раствор)
- **Сигма-аминокапроновая кислота** - транексамовая кислота (трансамча, транексам) - таблетки по 250 мг № 30; ампулы - 50 мг/мл (10 ампул по 5 мл); 10-15 мг/кг за 30 минут до операции



# МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

- транексамовая кислота обратимо связывается с плазминогеном, блокируя связь с фибрином и фибринолиз





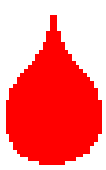


# Effect of tranexamic acid on surgical bleeding: systematic review and cumulative meta-analysis

K. Ker et al. *BMJ* 2012;344:e3054

---

- уменьшение величины **кровопотери** и потребности в переливании **крови** в 129 исследованиях и у 10488 пациентов
  - сердечно-сосудистая хирургия
  - трансплантация печени
  - ортопедические операции
  - гинекологические операции
- влияние транексамовой кислоты на тромбозмболические осложнения и летальность неясны и требуют дальнейшего изучения

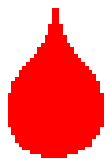


# ОПЕРАЦИОННЫЙ ЭТАП

## Хирург

- рациональная программа операции
- минимальная инвазивность (эндоскопические операции и т.д.)
- блокада сосудов до рассечения
- гемостатические инструменты (аргоновый лучевой коагулятор, лазерный скальпель)
- местные гемостатики («Тиссукол», «Тахокомб», и т.д.)





# ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ЭТАП

---

- сокращение количества и объема проб **крови** для анализов
- нормализация гемостаза
- реинфузия **крови** из дренажей
- рациональная антикоагулянтная терапия (новые антикоагулянты Прадакса и Ксарелто)





Levacher S. et al. Early administration of terlipressin plus glyceryl trinitrate to control active upper gastrointestinal bleeding in cirrhotic patients. Lancet, 1995; 346: 865-868.

---

## ПРОТОКОЛ:

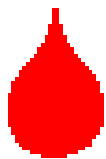
1-я группа: терлипрессин  
на догоспитальном этапе

2-я группа: терлипрессин  
в стационаре

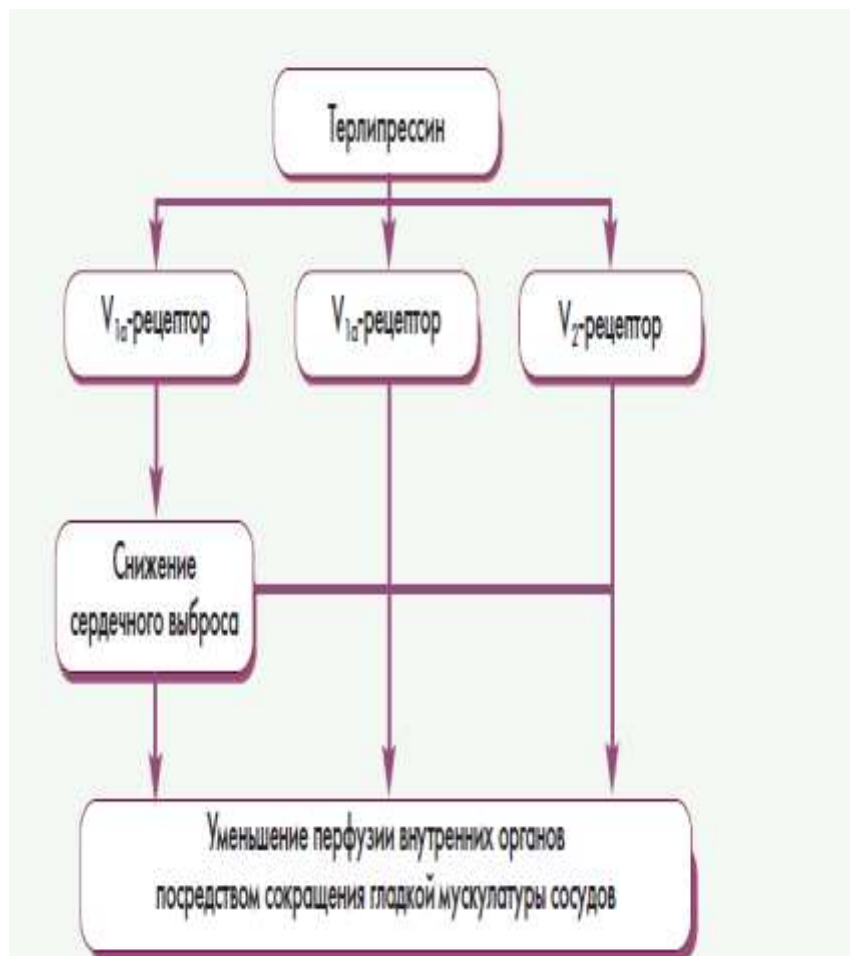
## РЕЗУЛЬТАТ:

- достоверно чаще достигался гемостаз через 12 часов от начала кровотечения
- снижение 15-дневной летальности
- уменьшение потребности в **гемотрансфузии**





# МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ТЕРЛИПРЕССИНА



- взаимодействие препарата с вазопрессиновыми рецепторами гладкой мускулатуры артериол, вен и венул вызывает их сокращение и уменьшение интенсивности кровоснабжения в органах брюшной полости и малого таза, что сокращает объем **кровопотери** при проведении хирургических мероприятий





# РЕМЕСТИП

(инструкция)

## ПОКАЗАНИЯ:

- **Кровотечения** из желудочно-кишечного тракта (язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, ВРВ пищевода и желудка): 10 мл (1,0 мг) с интервалом 4 - 6 часов до остановки кровотечения и последующие 3-5 дней. Для предотвращения повторных кровотечений препарат отменяют только после полного отсутствия **кровотечения** в течение 24 - 48 часов.
- **Кровотечения** во время хирургического вмешательства на органах брюшной полости и малого таза: 4 мл (0,4 мг) добавляется к 6 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводится в/в за 5 - 10 минут до начала хирургического вмешательства. При необходимости доза может быть увеличена или уменьшена.

**FERRING**

PHARMACEUTICALS



# ТЕРЛИПРЕССИН

---

Mukhtar A., Salah M., Aboulfetouh F.

The use terlipressin during living donor liver transplantation: effects on systemic and splanchnic hemodynamics and renal function

Crit. Care Med. - 2011. - Vol. 39. - P. 1329-1334.

- стабилизация гемодинамики
- увеличение ОПСС
- снижение портального давления
- отсутствие повышения уровня лактата !!!





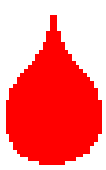
УДК 618.1-006.6-089.811/.814:615.2/.3

## ОБОСНОВАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРЛИПРЕССИНА (РЕМЕСТИПА) В ТЕРАПИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ В ОНКОГИНЕКОЛОГИИ (РАКА ЯИЧНИКОВ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ)

*В.В. Баринов, К.И. Жордания, Ю.Г. Паяниди, Е.В. Калиничева*  
ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва

### Перечень онкологических операций, при которых возможно применение Реместипа

№	Локализация опухоли	Заболевание	Характер хирургического вмешательства
1	Матка, яичники	Рак яичников, рак шейки матки	Экстирпация матки с придатками (резекция большого сальника), операция Вертгейма
2	Печень	Первичный гепатоцеллюлярный рак, холангиоцеллюлярный рак	Экономные (сегментэктомии) и обширные резекции печени
3	Желудок	Рак желудка	Субтотальная или тотальная резекция желудка
4	Кишка	Рак кишки	Дистальная резекция сигмовидной кишки, сегментарная резекция сигмовидной кишки, левосторонняя гемиколэктомия, резекция поперечной ободочной кишки, правосторонняя гемиколэктомия



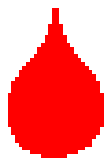
---

**ХИРУРГ**

славен теми операциями, которых  
сумел избежать

**АНЕСТЕЗИОЛОГ -**

теми кровопотерями, при которых  
удалось избежать гемотрансфузии



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

---

