

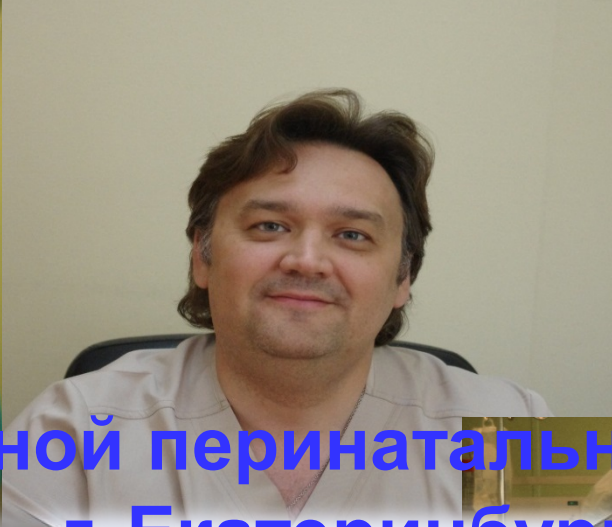
Министерство здравоохранения Свердловской области Государственное учреждение
Областная детская клиническая больница № 1
Областной перинатальный центр
Кафедра анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ПП



Алгоритм оценки и коррекции гемостаза при акушерских кровотечениях.

**Матковский А.А.,
Куликов А.В., Беломестнов С.Р., Жилин А.В.**

Екатеринбург 2015



Областной перинатальный центр г. Екатеринбург



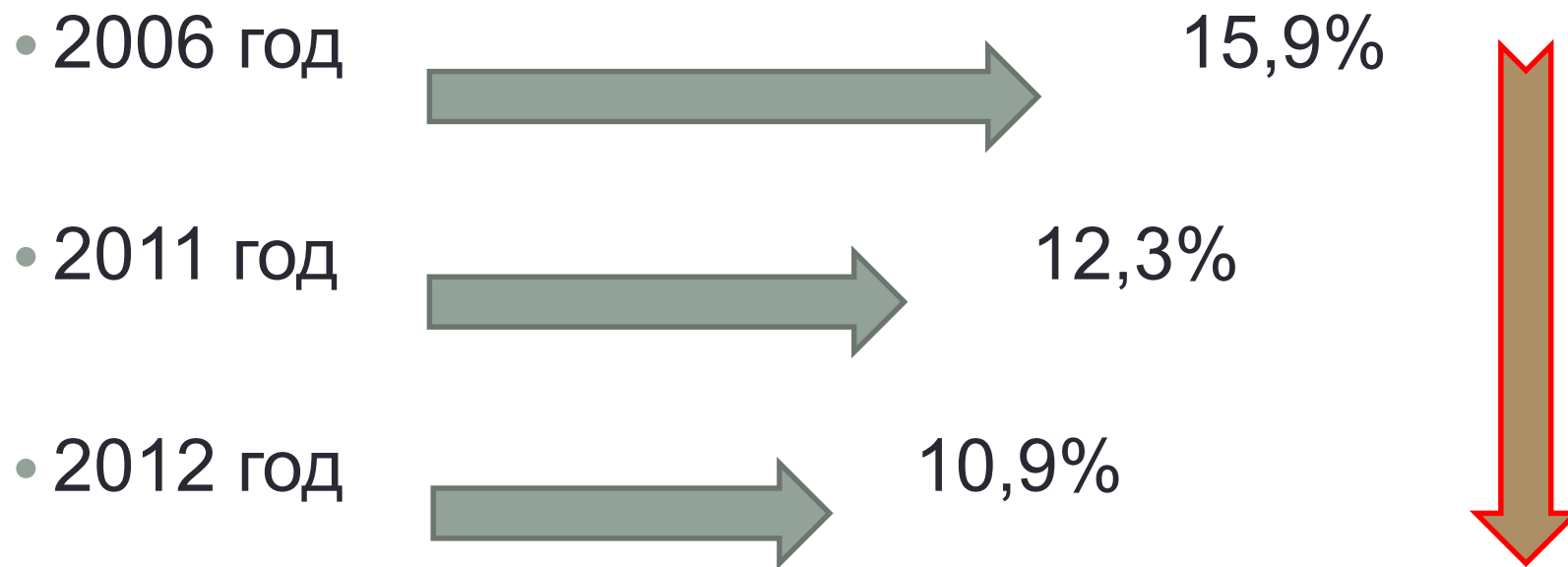
Ведущей причиной материнской смертности в мире является – кровотечение - 27%!

Global, regional, and national levels and causes of maternal mortality during 1990-2013:
a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013//
The Lancet, Early Online Publication. 2014. 2 May.

Ежедневно от осложнений связанных с беременностью или родами умирает около 800 женщин в мире!

Информационная бюллетень ВОЗ. 2014. Май . № 348

В России за последние 10 лет наблюдается снижение частоты кровотечений в последовом и послеродовом периоде



...однако сохраняется ВТОРОЕ место в структуре материнской смертности

Прогнозирование кровотечения

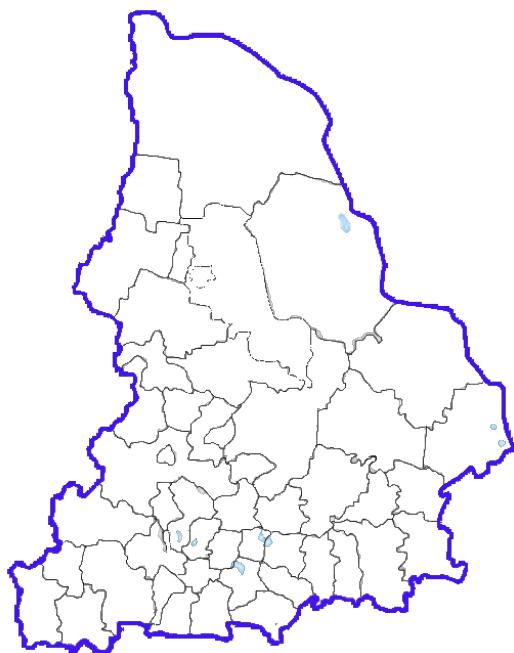
В течении всей беременности обязательно следует выявлять факторы риска массивного кровотечения, как на амбулаторном, так и на стационарном уровне оказания помощи.

Клинические рекомендации по интенсивной терапии и анестезии при кровопотере в акушерстве.
Шифман Е.Н., Кулииков А.В., Беломестнов С. Р.// Status Praesens, 2014-№1(18)-С.107-115
The Society of Obstetricians and Genecologists of Canada, 2000
The Royal College of Obstetricians and Genecologists , 2009

Показания для госпитализации в Областной перинатальный центр г. Екатеринбурга



- Предлежание плаценты, вращение плаценты
- Преэклампсия, эклампсия в сроке беременности после 34 недель
- Многоплодная беременность
- Заболевания крови, клинически подтвержденные дефекты гемостаза
- Онкологические заболевания любой локализации



Приказ МЗ и СР РФ от 1.11.2012г. № 572-н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»

Приказ МЗ СО от 22.08.2014г. №1004-п «О совершенствовании маршрутизации беременных, рожениц и родильниц на территории Свердловской области»

Кровосберегающие технологии в ОПЦ



1

- Выявление и госпитализация пациенток групп высокого риска

2

- Своевременная диагностика и лечение железодифицитных анемий у беременных (пероральные и парентеральные препараты железа, рекомбинантный эритропоэтин)

3

- Оптимизация хирургической тактики
- Управляемая баллонная тампонада полости матки
- Перевязка приводящих маточных сосудов
- Компрессионные швы на матку
- Перевязка внутренних подвздошных артерий
- Гистерэктомия

4

- *Применение утеротоников (окситоцин, карбетоцин, применение мизопростола)*
- *Антифибринолитики (транексамовая кислота)*
- *Интраоперационная нормоволемическая гемодилюция*
- *Аппаратная реинфузия аутоэритроцитов*
- Применения факторов свертывания I, VII, IX, X, в комбинации . Протромбиновый комплекс (Протромплекс 600)
- Коагил- VII

Коррекция анемии



Предоперационный этап

Коррекция железодефицитной анемии средней и тяжелой степени (парэнтеральное введение Венофера и эритропоэтина)

Операционный этап

Применение технологий сбережения аутокрови.

Послеродовый период

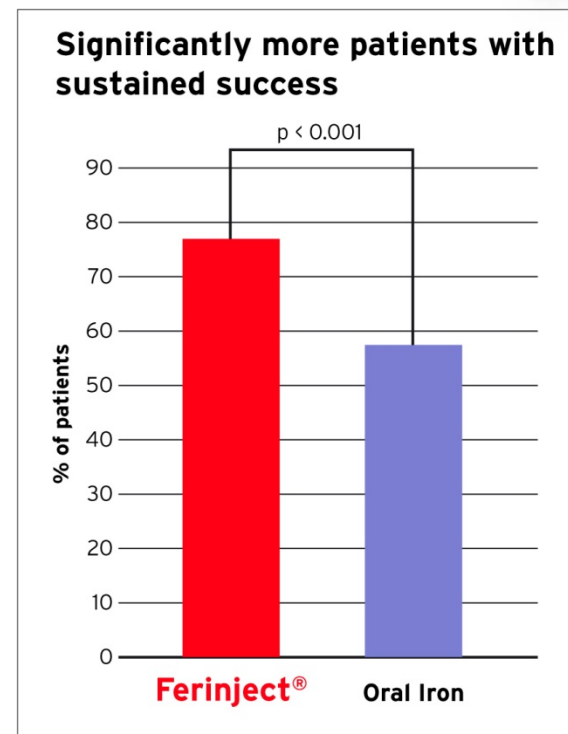
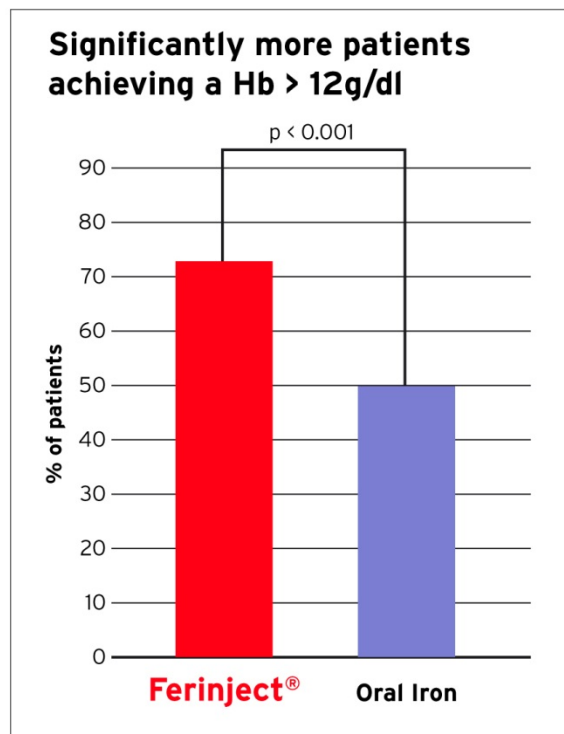
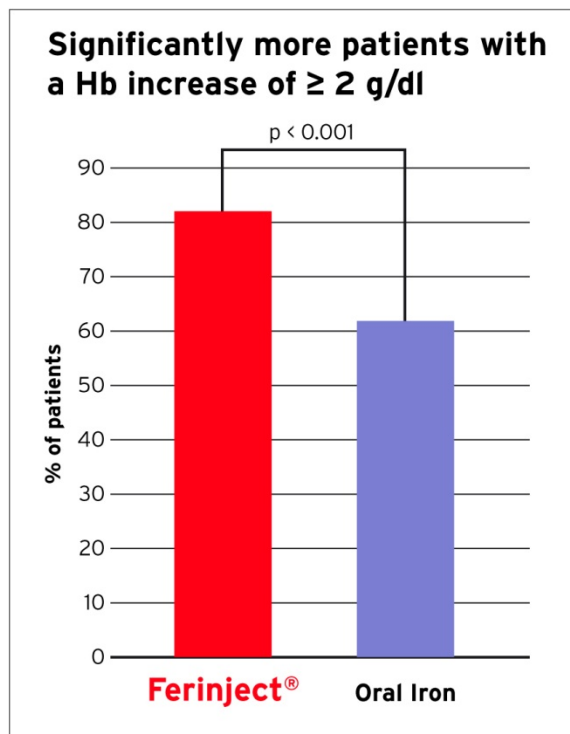
Продолжение антианемической терапии.

Применение **ФЕРИНЖЕКТа** раннем послеоперационном периоде.



Феринжект у пациенток с ТМК

(Исследование: 1VIT04002/1VIT04003)



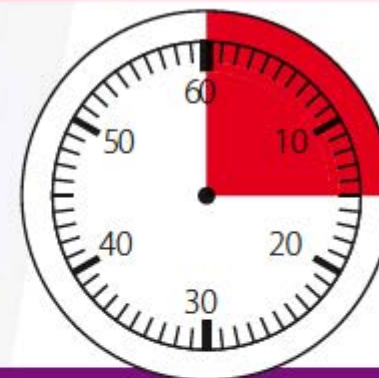
Феринжект достоверно более эффективен, чем пероральный препарат железа, в коррекции анемии и восполнении запасов железа и позволяет достичь стойкого успеха



Феринжект

внутривенная инфузия

Инфузия



15 минут

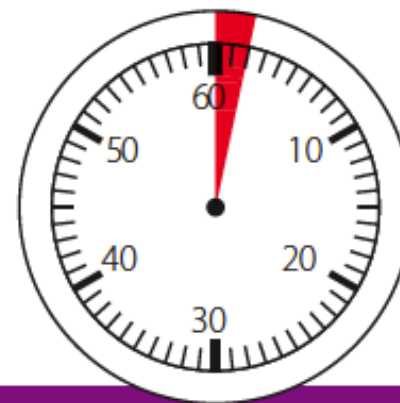
- Разовая доза **до 1000 мг железа**¹
- Всего за **15 минут**¹
- **Не требуется** введения **тест-дозы**²



Феринжект

внутривенная инъекция

Инъекция



Быстрое введение

- Разовая доза **до 200 мг железа**¹
- **Быстрое введение**¹
- **Не требуется** введения **тест-дозы**²



**Алгоритм оценки и коррекции
гемостаза на основании действующих
протоколов применяемых в
Областном перинатальном центре,
г. Екатеринбург.**

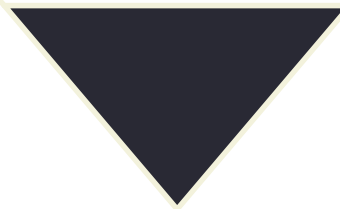
Этиология кровотечений

Послеродовые гипотонические кровотечения – 70%

Отслойка плаценты, разрыв матки, повреждения родовых путей – 20%

Врастание плаценты и нарушения ее отделения – 10%

Коагулопатия-
1%



Методы поэтапного консервативного гемостаза



Критическая

+

Оперативное
лечение

Компоненты крови
ИВЛ

Кальций

Кортикостероиды

Патологическая

+

Инфузионная терапия

Компоненты крови по строгим показаниям (при
продолжающемся кровотечении)

Антифибринолитики

Факторы (VII) и концентраты факторов

Аппаратная реинфузия отмытых аутоэритроцитов

Допустимая

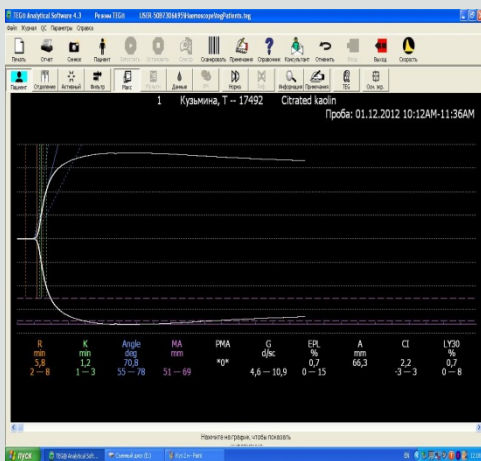
Коррекция анемии
Активное ведение III
периода родов
Утеротоники



Допустимая кровопотеря

Критерии

0,5% массы тела



Тактика

- Активное ведение третьего периода родов
- Применение утеротоников
- Антифибринолитики только при высоких факторах риска (транексам 15 мг/кг каждые 6–8 ч)

International survey on variations in practice of the management of the third stage of labour Bulletin of the World Health Organization Bull World Health Organ vol.81 no.4 Geneva 2003
Saving women's lives: evidence-based recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage Bulletin of the World Health Organization Bull World Health Organ vol.85 no.4 Geneva Apr. 2007

Preventing Postpartum Hemorrhage: Managing the Third Stage of Labor American Academy of Family Physicians, 2006, 2007

Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage A Guideline Development Project initiated by the Scottish Executive Committee of the RCOG, funded by the Clinical Resource and Audit Group of the SDOH and working to the methodology of the Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2000
Caesarean section. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists guideline, 2004

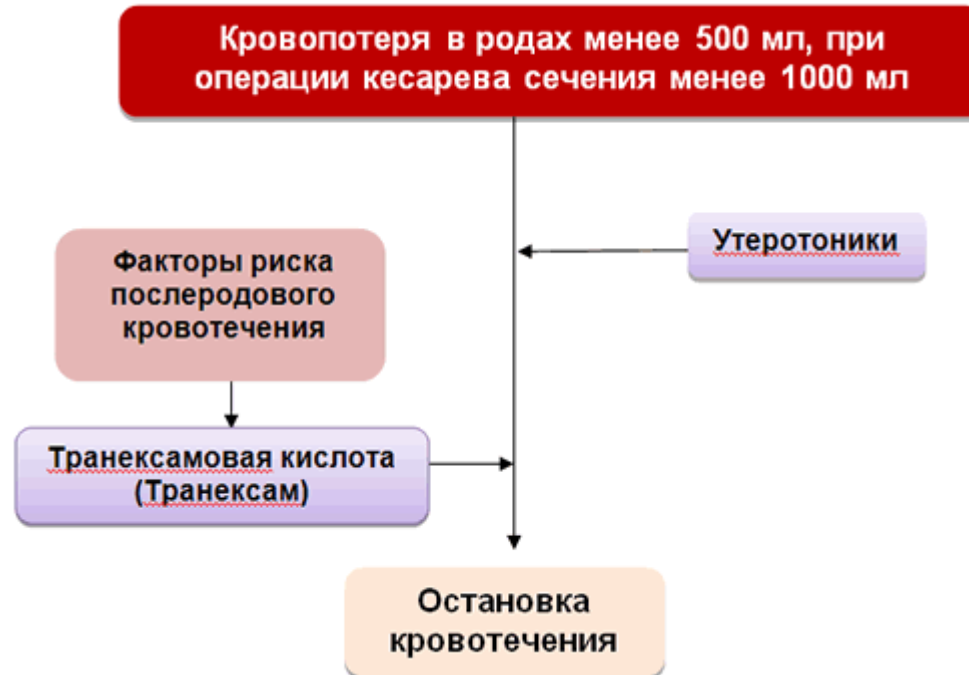
FIGO / ICM Global Initiative to Prevent Post-Partum Hemorrhage. International Federation of Obstetrics and Gynecology (FIGO) and the International Confederation of Midwives (ICM), 2004
Dreyfus M, Beucher G, Mignon A, Langer B Initial management of primary postpartum hemorrhage Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français; Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2004 Dec;33(8 Suppl):4S57-4S64.

ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage.

Goffinet F, Mercier F, Teyssier V, Pierre F, Dreyfus M, Mignon A, Carbonne B, Lévy G; Postpartum haemorrhage: recommendations for clinical practice by the CNGOF (December 2004)]Groupe de Travail des RPC sur l'HPP. Gynecol Obstet Fertil. 2005 Apr;33(4):268-74. Epub 2005 Apr 7.

Форум «Мать и дитя», Москва, 2007.

Алгоритм действия при допустимой кровопотере

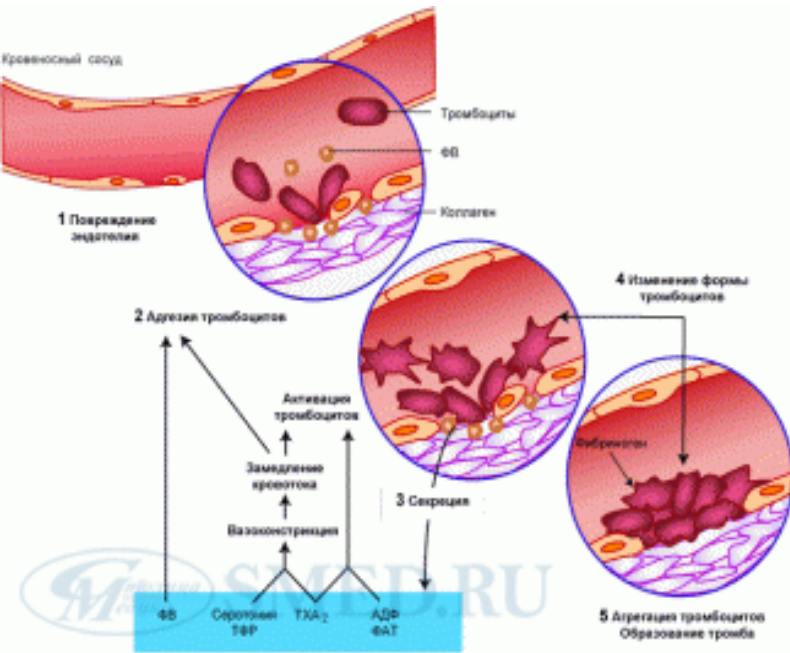


Е.М.Шифман, А.В.Куликов, С.Р. Беломестнов, И.Б. Заболотских «Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве» International survey on variations in practice of the management of the third stage of labour Bulletin of the World Health Organization Bull World Health Organ vol.81 no.4 Geneva 2003 Saving women's lives: evidence-based recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage Bulletin of the World Health Organization Bull World Health Organ vol.85 no.4 Geneva Apr. 2007

Guidelines Network 2000
ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage.
Goffinet F, Mercier F, Teyssier V, Pierre F, Dreyfus M, Mignon A, Carbonne B, Lévy G; Postpartum haemorrhage: recommendations for clinical practice by the CNGOF (December 2004)]Groupe de Travail des RPC sur l'HPP.Gynecol Obstet Fertil. 2005 Apr;33(4):268-74. Epub 2005 Apr 7. Форум «Мать и дитя», Москва, 2007

Транексам

(Препарат синтезирован в Японии в 1962 году и применялся как гемостатик (антифибринолитик)).



По данным отечественных и зарубежных авторов уменьшает интраоперационную кровопотерю на 25-40% во всех разделах хирургии.



Патологическая кровопотеря

Критерии	Тактика
<p data-bbox="119 372 892 476">При родах более 500 мл При операции КС более 1000 мл</p> 	<p data-bbox="1000 372 1804 933">Инфузионная терапия Компоненты крови по строгим показаниям (при продолжающемся кровотечении) Утеротоники (окситоцин, карбетоцин, применение мизопростола) Антифибринолитики Концентрат факторов свертывания крови</p>

Dreyfus M, Beucher G, Mignon A, Langer B Initial management of primary postpartum hemorrhage Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français; Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2004 Dec;33(8 Suppl):4S57-4S64.
ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage.
Goffinet F, Mercier F, Teyssier V, Pierre F, Dreyfus M, Mignon A, Carbonne B, Lévy G; Postpartum haemorrhage: recommendations for clinical practice by the CNGOF (December 2004)]Groupe de Travail des RPC sur l'HPP. Gynecol Obstet Fertil. 2005 Apr;33(4):268-74. Epub 2005 Apr 7.
Форум «Мать и дитя», Москва, 2007.

Тромбоэластограмма

Может заменить всю лабораторию гемостаза на I и II уровне, а так же и на III ?



TEG 5000, Haemoscope Corporation (США)
(нами выполнено в 2014 г.- 293 анализа ТЭГ)



Протромплекс 600

Факторы свертывания крови II, VII, IX, X в комбинации (Протромбиновый комплекс)

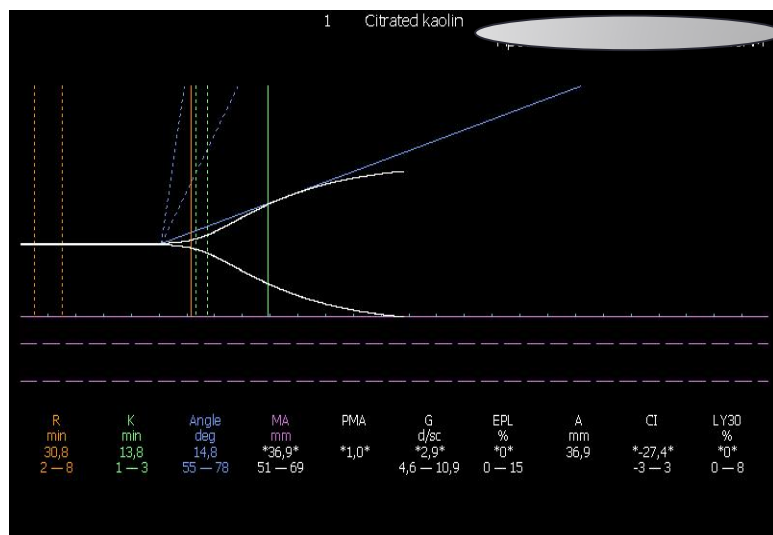
- Острые кровотечения и хирургическая профилактика при врожденном дефиците одного или нескольких факторов **протромбинового комплекса (II, VII, IX, X)**
- Приобретенный дефицит факторов протромбинового комплекса: кровотечения при приеме оральных антикоагулянтов, тяжелой патологии печени, **дефиците витамина К**

Доза: при остром кровотечении 50 МЕ/кг

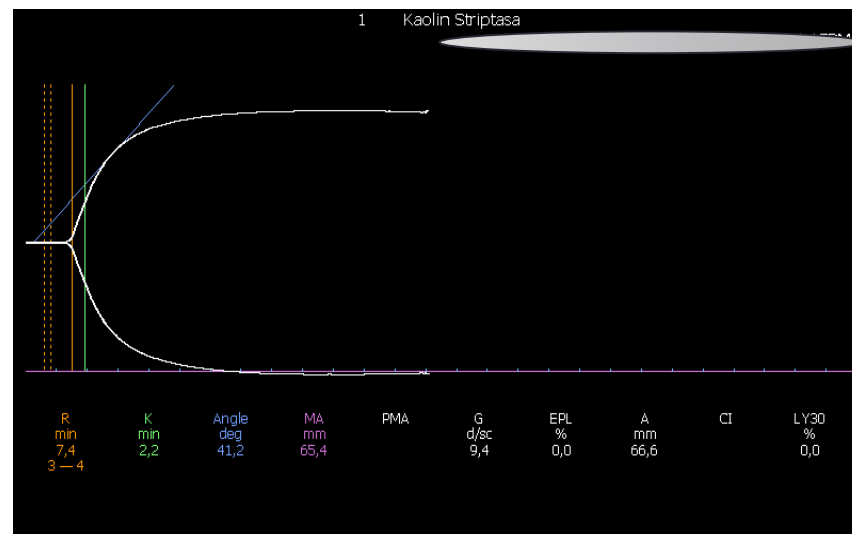
Е.М.Шифман, А.В.Куликов, С.Р. Беломестнов, И.Б. Заболотских
Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерств

Контроль эффективности - тромбоэластограмма

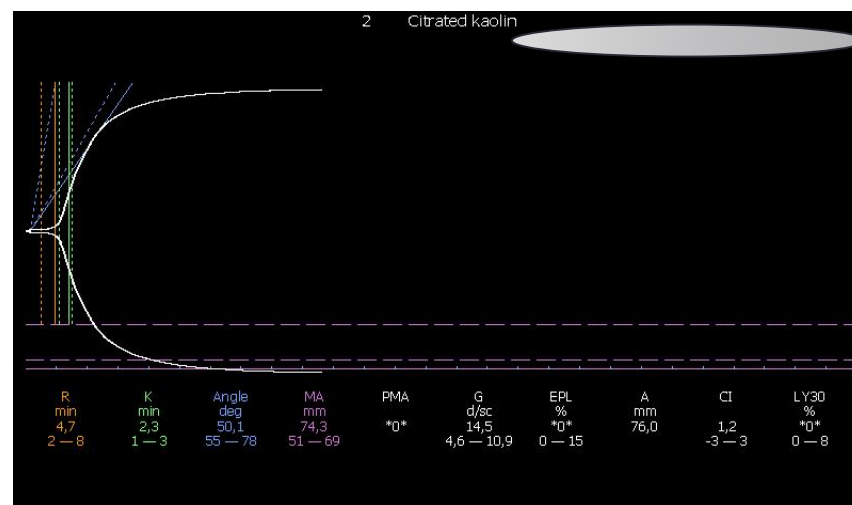
Кровопотеря
2500 мл



Протромплекс 600 - 3000
ЕД без СЗП

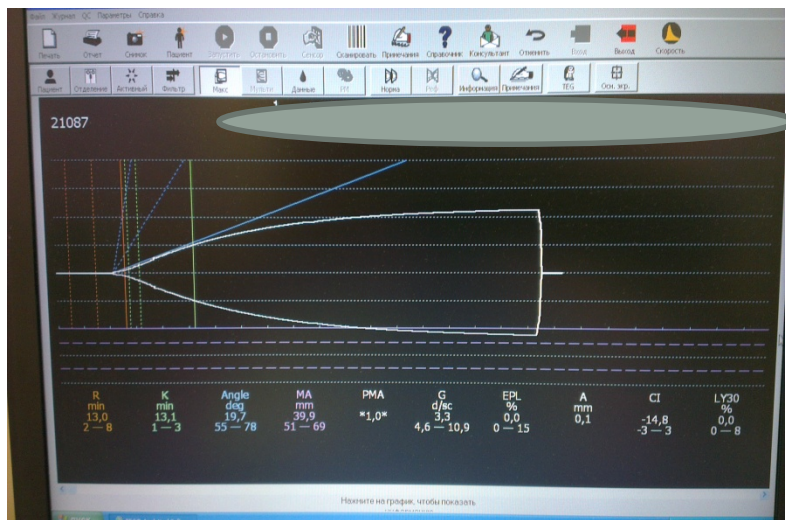


Применение ПРОТРОМПЛЕКСА
600 при кровотечении 50 МЕ/кг,
при отсутствии эффекта в
течении 20 мин повторное
введение в той же дозе

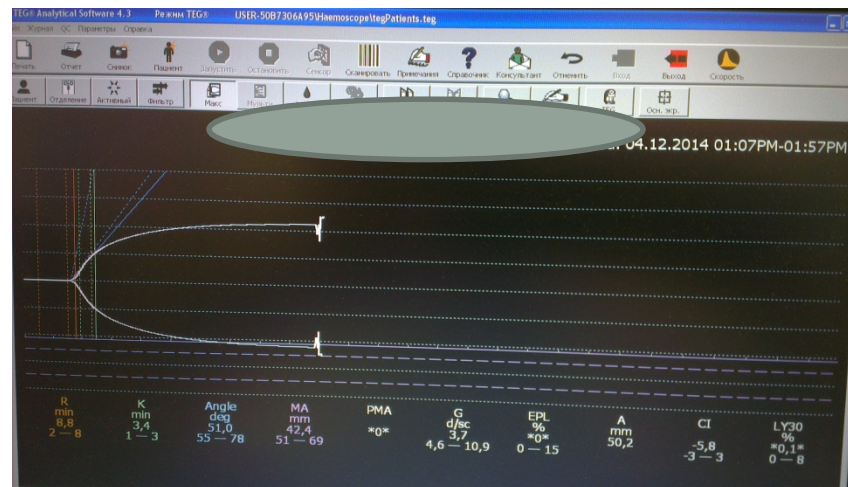


Контроль эффективности – тромбозластограмма HELLP - синдром

До операции

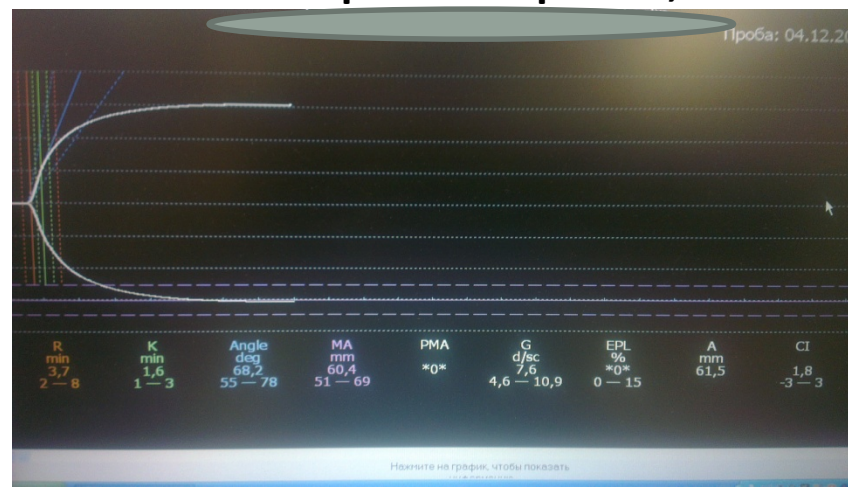


Протромплекс 600 - 3000
ЕД + Тромбоконцентрат



В конце операции,
кровопотеря 800,0

Применение ПРОТРОМПЛЕКСА 600
50 МЕ/кг, без переливания СЗП



Фармакоэкономическая экспертиза показала абсолютную целесообразность применения факторов свертывания крови II, VII, IX, X в комбинации (Протромбиновый комплекс) в сравнении с применением свежезамороженной плазмы и рекомбинантного активированного фактора VII у *пациентов с кровотечением при приеме антикоагулянтов в условиях экстренной помощи.*

Колбин А.С., Курылев А.А., Проскурин М.А., Балыкина Ю.Е. «Фармакоэкономическая экспертиза показала абсолютную целесообразность применения факторов свертывания крови II, VII, IX, X в комбинации (Протромбиновый комплекс) в сравнении с применением свежезамороженной плазмы и рекомбинантного активированного фактора VII у пациентов с кровотечением при приеме антикоагулянтов в условиях экстренной помощи». Фармакоэкономика, 2011, Т.4, стр. 51-59.



КОАГИЛ-VII

Первый отечественный рекомбинантный фактор свертывания крови

МНН: **Эптаког альфа (активированный)**

Фармакотерапевтическая группа: **гемостатическое средство**

Лекарственная форма: **лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения**

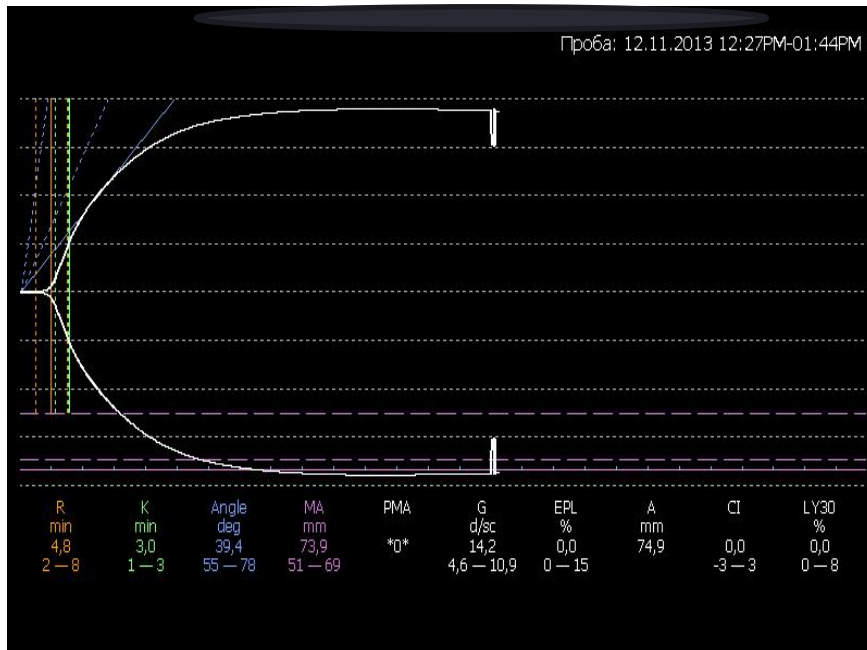
Биоаналог

Доза: **90-110 мкг/кг каждые 3 часа**

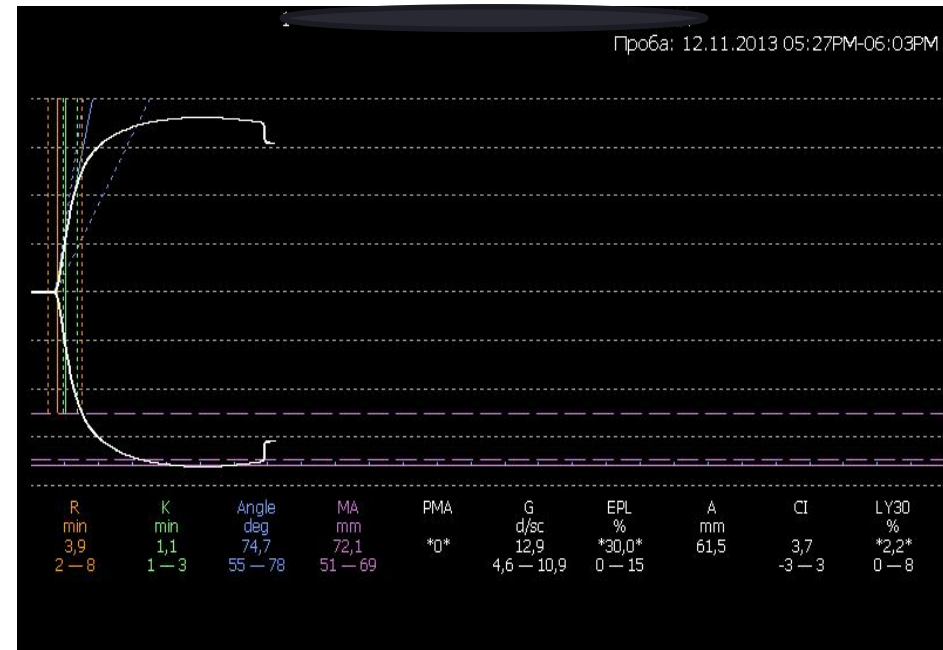
Клинические рекомендации по интенсивной терапии и анестезии при кровопотере в акушерстве.
Шифман Е.Н., Кулииков А.В., Беломестнов С. Р.// Status Praesens, 2014-№1(18)-С.107-115
The Society of Obstetricians and Genecologists of Canada, 2000
The Royal College of Obstetricians and Genecologists , 2009

Применение рекомбинантного активированного фактора VII

До введения VII фактора



Исследование ТЭГ-после введения VII фактора 2,4 мг-3 дозы



European Society of Anaesthesiology (ESA), the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), the European Society for Emergency Medicine (EuSEM), the European Resuscitation Council (ERC), the European Haematology Association (EHA) and the European Association of Trauma and Emergency Surgery (EATES). 2006

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 7 ноября 2012 г. N 598н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ В ПОСЛЕДОВОМ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

В соответствии со [статьей 37](#) Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442, 3446) приказываю:

Утвердить [стандарт](#) специализированной медицинской помощи при кровотечении в последовом и послеродовом периоде.

Министр
В.И.СКВОРЦОВА



Стандарты медицинской помощи

1. Стандарт специализированной медицинской помощи при кровотечении в последовом и послеродовом периоде
2. Стандарт специализированной медицинской помощи при кровотечении в связи с предлежанием плаценты, требующим медицинской помощи матери
3. Стандарт специализированной медицинской помощи при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты

B02BD	Факторы свертывания крови		0,06			
		Эптаког альфа {активированный}		мг	7,2	7,2
		Факторы свертывания крови II, IX и X в комбинации		МЕ	2400	7200

4. Стандарт специализированной медицинской помощи женщинам при аномальных кровотечениях (маточных и влагалищных) различного генеза

B02BD	Факторы свертывания крови		0,02			
		Эптаког альфа [активированный]		мг	7,2	7,2
		Факторы свертывания крови II, IX и X в комбинации		МЕ	4200	4200

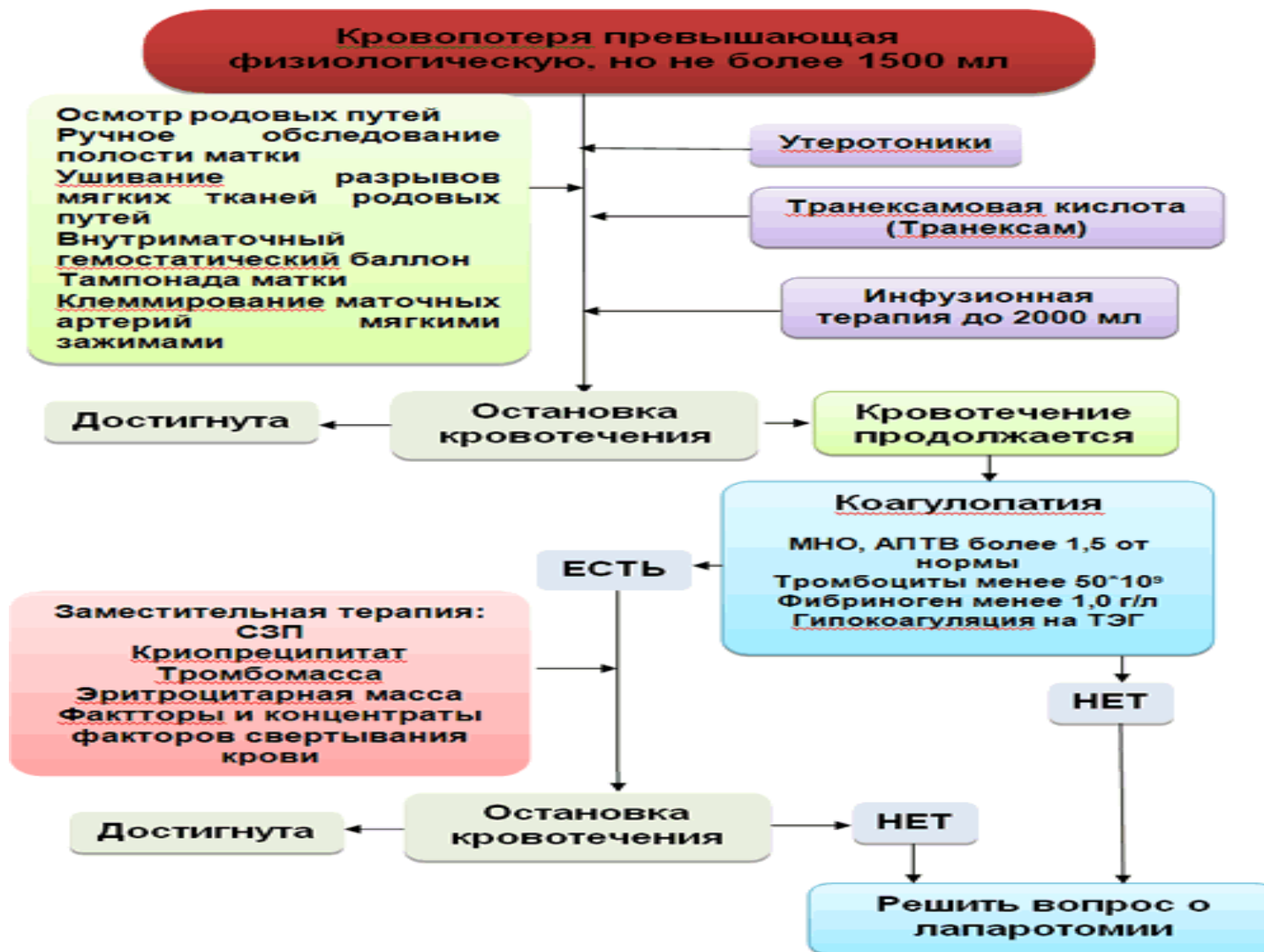
В соответствии с использованными в работе критериями эффективности оптимальный гемостатический эффект rFVIIa был получен у женщин с массивными маточными кровотечениями, у которых применение данного препарата **позволило избежать гистерэктомии в 80,8% случаев.**

Момот А.П., Молчанова И.В., Цхай В.Б. «Массивные акушерские кровотечения: от гистерэктомии к фармакотерапии». Клиническая фармакология и фармакотерапия. 2012. Т.11, №2.

Применение факторов и концентратов факторов свертывания

- **Возможность немедленного введения (опережение примерно на 1 час!)**
- **Иммунологическая и инфекционная безопасность**
- **Уменьшается количество препаратов крови (СЗП, криопреципитат, тромбоцитарная масса, эритроциты).**
- **Снижение частоты посттрансфузионного повреждения легких (TRALI)**
- **Вводятся физиологические антикоагулянты (Протромплекс-600)**

Алгоритм действия при патологической кровопотере





Критическая кровопотеря (массивная)

Критерии	Тактика
<p>Более 30% ОЦК Более 150 мл/мин Потеря более 50% ОЦК за 3 часа Более 1500-2000 мл</p> 	<p>Оперативное лечение Инфузионная терапия Компоненты крови Факторы свертывания и их концентраты Аппаратная реинфузия крови Утеротоники Антифибринолитики ИВЛ</p>

Dreyfus M, Beucher G, Mignon A, Langer B Initial management of primary postpartum hemorrhage Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français; Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2004 Dec;33(8 Suppl):4S57-4S64.

ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage.

Goffinet F, Mercier F, Teysier V, Pierre F, Dreyfus M, Mignon A, Carbonne B, Lévy G; Postpartum haemorrhage: recommendations for clinical practice by the CNGOF (December 2004)]Groupe de Travail des RPC sur l'HPP. Gynecol Obstet Fertil. 2005 Apr;33(4):268-74. Epub 2005 Apr 7.

Форум «Мать и дитя», Москва, 2007.

Критерии для гемотрансфузии при острой кровопотере -эритроциты

Показания всегда есть при Hb менее 70 г/л

Показаний никогда нет при Hb более 100 г/л

- Кровопотеря > 30% ОЦК (более 1500 мл)
- Уровень Hb < 70 г/л
- Сатурация смешанной венозной крови менее 65%

Guidelines for red blood cell and plasma transfusion for adults and children Expert Working Group //Can. med. assoc. J.-1997; 156 (11 suppl)

Guidelines for the clinical use of red cell transfusions//British J. of Haematology – 2001 – 113 –P. 24-31

Practice guidelines for perioperative blood transfusion and adjuvant therapies: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Blood Transfusion and Adjuvant Therapies //Anesthesiology – 2006 - Jul;105(1) –P.198-208

Santoso JT, Saunders BA, Grosshart K. Massive blood loss and transfusion in obstetrics and gynecology //Obstet.

Gynecol. Surv. – 2005 - Dec;60(12) – P.827-37

Свежезамороженная плазма **(Fresh frozen plasma)**

- а) острый ДВС-синдром, осложняющий течение шоков различного генеза (септического, геморрагического, гемолитического) или вызванный другими причинами (эмболия околоплодными водами, краш-синдром, тяжелая травма с разможением тканей, обширные хирургические операции, особенно на легких, сосудах, головном мозге, простате), синдром массивных трансфузий;**
- б) острая массивная кровопотеря (более 30% объема циркулирующей крови) с развитием геморрагического шока и ДВС-синдрома;**
- в) болезни печени, сопровождающиеся снижением продукции плазменных факторов свертывания и, соответственно, их дефицитом в циркуляции (острый фульминантный гепатит, цирроз печени);**
- г) передозировка антикоагулянтов непрямого действия (дикумарин и другие);**
- д) терапевтический плазмаферез у пациентов с тромботической тромбоцитопенической пурпурой (болезнь Мошковиц), тяжелых отравлениях, сепсисе, остром ДВС-синдроме;**
- е) коагулопатия, обусловленная дефицитом плазменных физиологических антикоагулянтов.**

Разовая доза – 10-20 мл/кг м.т.

Трансфузия компонентов заместительной терапии

Криопреципитат – при снижении фибриногена менее 1,0 г/л: 1 доза на 10 кг м.т.

Трансфузия тромбоцитов при снижении менее **50000** в мкл при родах или операции : 1 доза на 10 кг м.т.

Приказ Минздрава России от 02.04.2013 № 183 н « Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов

Spahn DR, Rossaint R. Coagulopathy and blood component transfusion in trauma.Br J Anaesth. 2005 Aug;95(2):130-9.

Bombeli T.and Spahn D. R.Updates in perioperative coagulation: physiology and management of thromboembolism and haemorrhage //British Journal of Anaesthesia 2004 93(2):275-287

Концентраты факторов свертывания крови II, VII, IX, X и протеин С в комбинации (ПРОТРОМПЛЕКС 600).

**Острые кровотечения и хирургическая профилактика при врожденном дефиците одного или нескольких факторов протромбинового комплекса (II, VII, IX, X).
Приобретенный дефицит факторов протромбинового комплекса (дефицит витамина К)**

**Разовая доза – 50 МЕ/кг,
при отсутствии эффекта в течении 20 мин
ввести повторно в той же дозе**

Применение Протромплекс 600

Исследование ТЭГ-после введения – 3000 МЕ, без переливания СЗП Кровопотеря 2800,0

Областной перинатальный центр

Анализ TEG®
Создан: 26.09.2014 2:56:46

База данных: USER-50B7306A95/Haemoscope/teq/Patient

ИД: [REDACTED]	Дата пробы: 26.09.2014
Д.рожд. [REDACTED] Возраст: [REDACTED] Пол: [REDACTED]	Начало: 02:28 AM
Тип пробы: Citrated kaolin	Конец: [REDACTED]
Описание:	Длит-ть: 756 993 708,00
Примечания:	Канал: 1
	Состояние пробы: Active
	Темп.: 37,00
	Отделение: PAO
	Оператор: PAO
	Заказ:
	Прием лекарств Нет
	Кровотечение t°C пациента 0.0
	№ пробы:
	№ анализа 09C3-2580-MBV

R	K	Angle	MA	PMA	G	EPL	A	CI	LY30
min	min	deg	mm	mm	d/sc	%	mm	%	%
10,8	4,1	48,0	*47,3*	*1,0*	4,5*	0	48,1	*-7,0*	*0,1*
2 — 8	1 — 3	55 — 78	51 — 69		4,6 — 10,9	0 — 15		-3 — 3	0 — 8

Результаты: Дата: 01.01.4294962583
Выполнил: [Signature]

Данные пробы:	Ед.:	Нормы:
R	min	2 — 8
K	min	1 — 3
Angle	deg	55 — 78
MA	mm	51 — 69
PMA	mm	51 — 69
G	d/sc	4,6 — 10,9
EPL	%	0 — 15
A	mm	-3 — 3
CI	%	0 — 8
LY30	%	0 — 8

Областной перинатальный центр

Анализ TEG®
Создан: 26.09.2014 7:35:14

База данных: USER-50B7306A95/Haemoscope/teq

ИД: [REDACTED]	Дата пробы: 26.09.2014
Д.рожд. [REDACTED] Возраст: 26 Пол: ж	Начало: 06:53 AM
Тип пробы: Citrated kaolin	Конец: 07:31 AM
Описание:	Длит-ть: 38,00 min
Примечания:	Канал: 1
	Состояние пробы: Finished
	Темп.: 37,00
	Отделение: PAO
	Оператор: PAO
	Заказ:
	Прием лекарств Нет
	Кровотечение t°C пациента 0.0
	№ пробы:
	№ анализа 09C3-2580-MBV

R	K	Angle	MA	PMA	G	EPL	A	CI	LY30
min	min	deg	mm	mm	d/sc	%	mm	%	%
6,2	2,2	46,3	64,0	*0*	8,9	0	64,7	-1,3	0
2 — 8	1 — 3	55 — 78	51 — 69		4,6 — 10,9	0 — 15		-3 — 3	0 — 8

Результаты: Дата: 01.01.4294962583
Выполнил:

Данные пробы:	Ед.:	Нормы:
R	min	2 — 8
K	min	1 — 3
Angle	deg	55 — 78
MA	mm	51 — 69
PMA	mm	51 — 69
G	d/sc	4,6 — 10,9
EPL	%	0 — 15
A	mm	-3 — 3
CI	%	0 — 8
LY30	%	0 — 8

Фактор VII (рекомбинантный активированный фактор VII)

**Кровотечения в акушерстве
Профилактика хирургического кровотечения у больных
со сниженной активностью или дефицитом свертывания крови**

**Разовая доза – 90 мкг/кг,
при отсутствии эффекта повторить через 120 мин
ввести повторно в той же дозе**

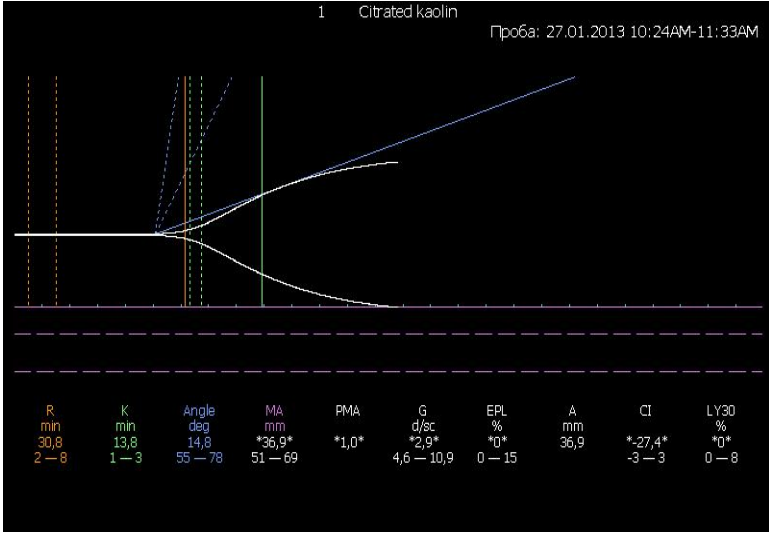
Клинические рекомендации по интенсивной терапии и анестезии при кровопотере в акушерстве.

Шифман Е.Н., Куликов А.В., Беломестнов С.Р. // Status Praesens, 2014-№1(18)-С.107-115

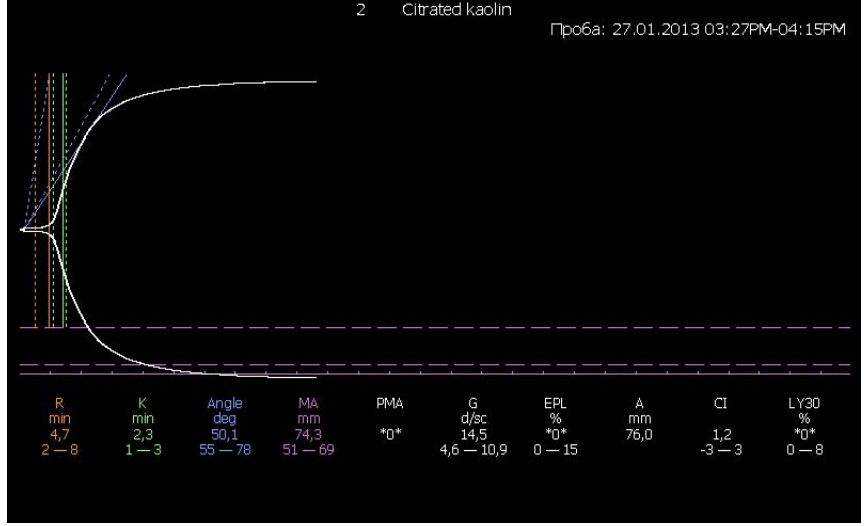
Инструкция к применению препарата транексам.

Контроль эффективности - тромбоэластограмма

Продолжающееся кровотечение,
Коагил-VII -2,4 мг



Контроль ТЭГ через
20 мин



ПРИКАЗ от 7 ноября 2012 г. N 598н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ В ПОСЛЕДОВОМ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ. Министр В.И.СКВОРЦОВА
Клинические рекомендации по интенсивной терапии и анестезии при кровопотере в акушерстве.
Шифман Е.Н., Кулииков А.В., Беломестнов С. Р.// Status Praesens, 2014-Nº1(18)-С.107-115
The Society of Obstetricians and Genecologists of Canada, 2000
The Royal College of Obstetricians and Genecologists , 2009

Антифибринолитики

**Транексам 10 - 15 мг/кг и
инфузия 1-5 мг/кг в час в течении суток**

Клинические рекомендации по интенсивной терапии и анестезии при кровопотере в акушерстве.
Шифман Е.Н., Кулииков А.В., Беломестнов С. Р.// Status Praesens, 2014-№1(18)-С.107-115
Инструкция к применению препарата транексам.



Assessment and management of massive bleeding: coagulation assessment, pharmacologic strategies, and transfusion management

Jeannie L. Callum^{1,2} and Sandro Rizoli³

¹Department of Clinical Pathology, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, ON; ²Department of Laboratory Medicine and Pathobiology, University of Toronto, ON; and ³Department of Surgery and Critical Care Medicine, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, ON

Если бы всем пациентам с острой травмой в первый час после повреждения вводили транексамовую кислоту, это позволило бы избежать 128 000 летальных исходов

Callum JL, Rizoli S. Assessment and management of massive bleeding: coagulation assessment, pharmacologic strategies, and transfusion management. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2012;2012:522-8.

Согревание пациента и переливание ему теплых растворов



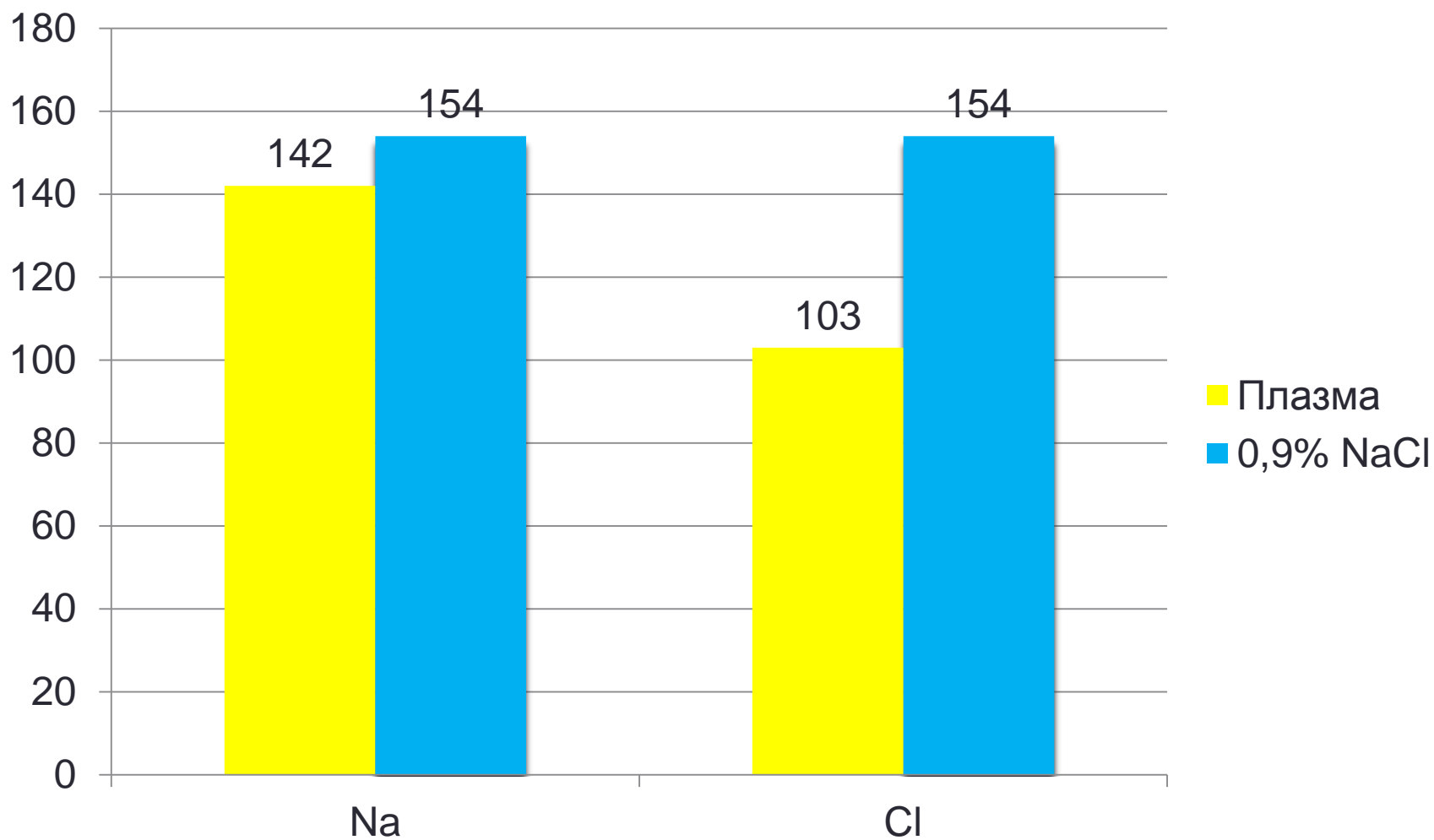
Какие растворы переливать?

Уровень доказательности 1 b

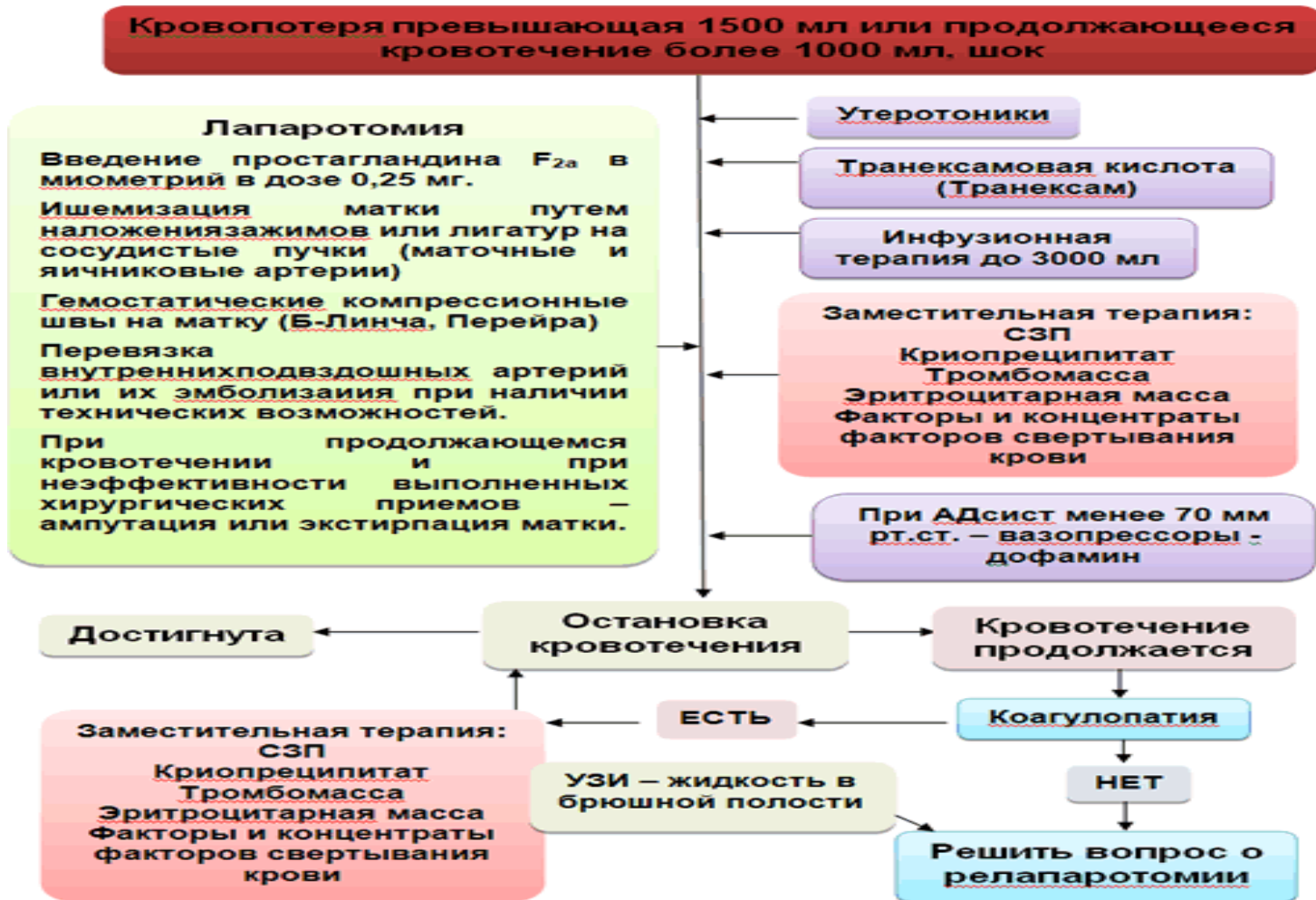
Учитывая риск развития гиперхлоремического ацидоза в обычной практике, в случае, когда показано использование для объемного или жидкостного замещения кристаллоидов, вместо 0,9% раствора NaCl следует использовать сбалансированные растворы.....(р-р Рингера, Стерофундин...)

British Consensus Guidelines on Intravenous Fluid Therapy for Adult Surgical Patients, 2014

Является ли «физиологический раствор» - физиологическим



Алгоритм действия при критической кровопотере



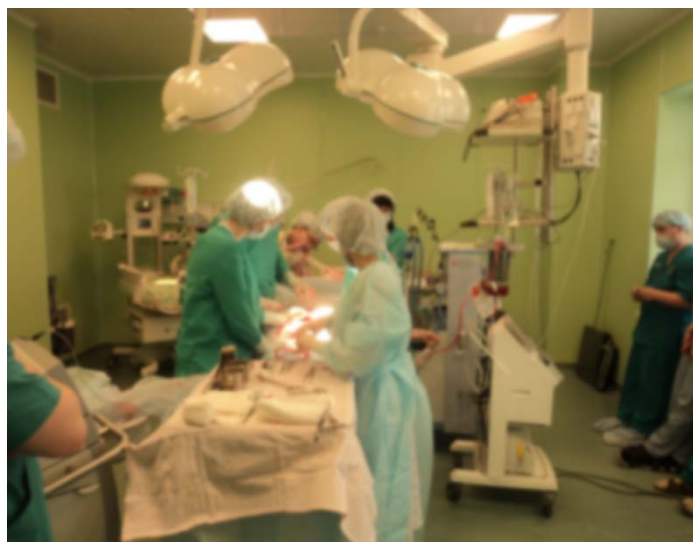
**в 99% случаях послеродовое
кровотечение – это атоническое
маточное кровотечение!!!**

Главные причины неудач при кровопотере

- Отсутствие готовности к оказанию помощи при высоких факторах риска
- Промедление с хирургическим гемостазом
- Использование неадекватного консервативного гемостаза
- Неполный объем хирургического гемостаза
- Промедление с повторными операциями по поводу остановки кровотечения
- Медленный темп восполнения ОЦК

Аппаратная реинфузия отмывтых аутоэритроцитов

	2011	2012	2013	2014
Количество процедур	75	207	289	293
% от числа операций	5,6	8,6	12,2	13,5
Реинфузия, л	23,5	56,1	70,5	83,2



Статистика ГБУ ОДКБ №1, 2011-2015 гг

Использование аутокрови



Интраоперационная гемодилюция

	2011	2012	2013	2014
Количество процедур	11	59	79	77
% от числа операций	0,8	2,6	3,4	3,5
Возврат аутокрови (л)	3,3	24,8	35,6	32,9

Статистика ГБУ ОДКБ №1, 2011-2015 гг

Соотношение донорской и аутокрови

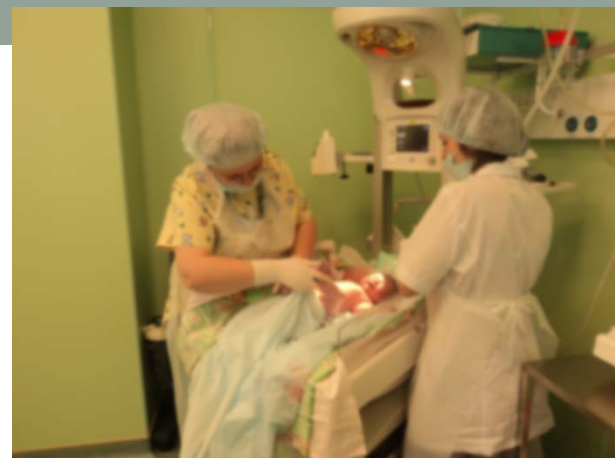
	2011	2012	2013	2014
Донорские эритроциты (л)	81,5	80,2	80,47	109,9
Аутокровь, аутоэритроциты (л)	26,8	80,9	106,1	116,1



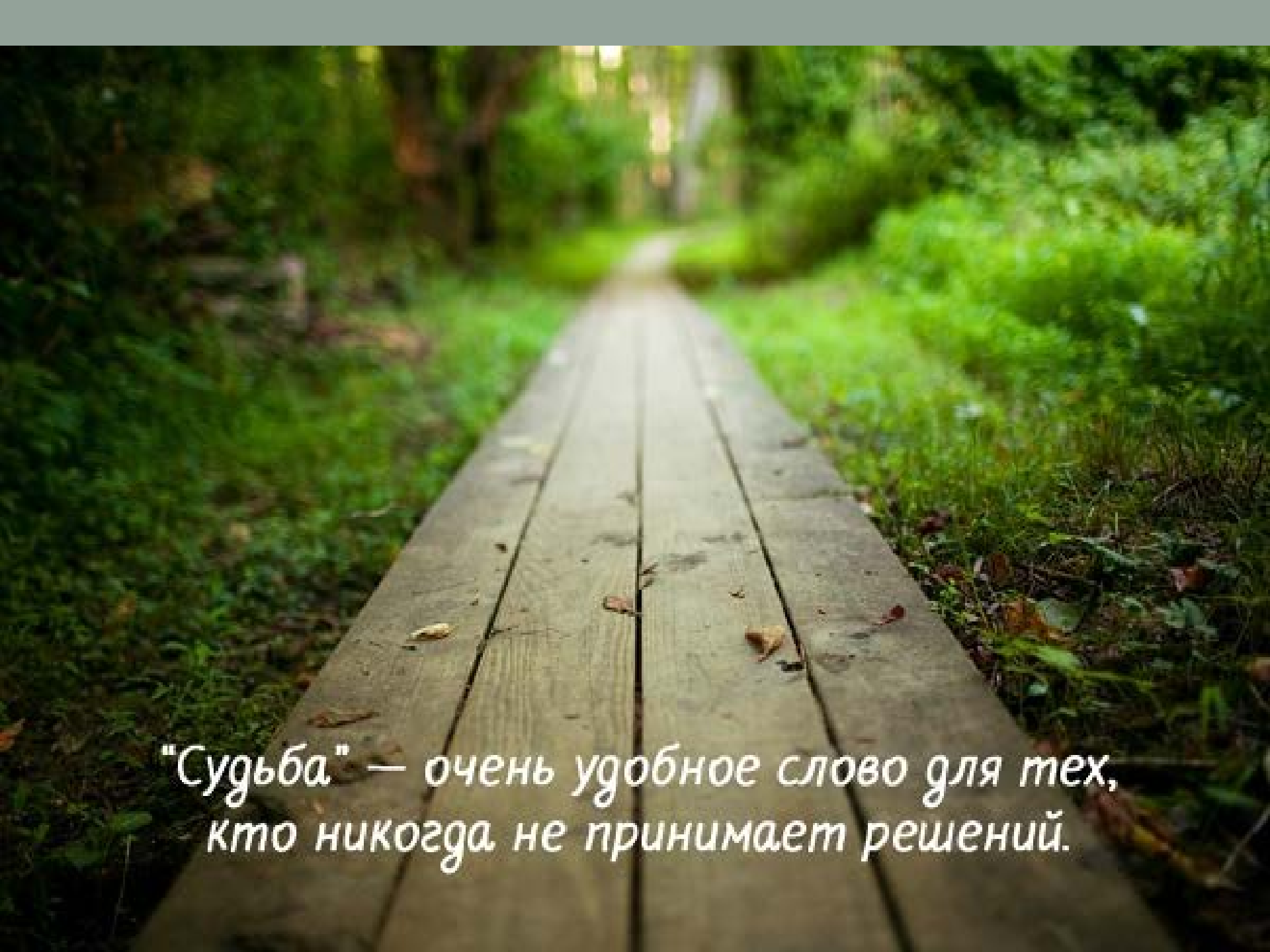
Статистика ГБУ ОДКБ №1, 2011-2015 гг

Заключение

Соблюдать основные этапы:



- **Организация:** выявление и перегоспитализация пациенток группы высокого риска (работа по клиническим рекомендациям)
- **Подготовка:** препараты железа и эритропоэтин
- **Контроль** – тромбоэластограмма
- **Запас факторов** (Коагил 7) и концентратов (КПК) факторов свертывания крови, наличие криопреципитата

A photograph of a wooden boardwalk path made of several parallel wooden planks, leading straight into a dense, green forest. The path is flanked by lush green grass and foliage. The background is softly blurred, showing more trees and sunlight filtering through the canopy. The overall mood is peaceful and serene.

*"Судьба" — очень удобное слово для тех,
кто никогда не принимает решений.*