

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ
С КУРСОМ ПЕРИНАТОЛОГИИ
ЗАВ. КАФЕДРОЙ ПРОФЕССОР В. Е. РАДЗИНСКИЙ



Бескровное акушерство: утопия или реальность?

проф. Галина Т.В.

Структура материнской смертности в мире. Ведущая причина кровотечения – 25%!

 **КРОВОТЕЧЕНИЕ**

ГЕСТОЗ

СЕПСИС

**ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ**

ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

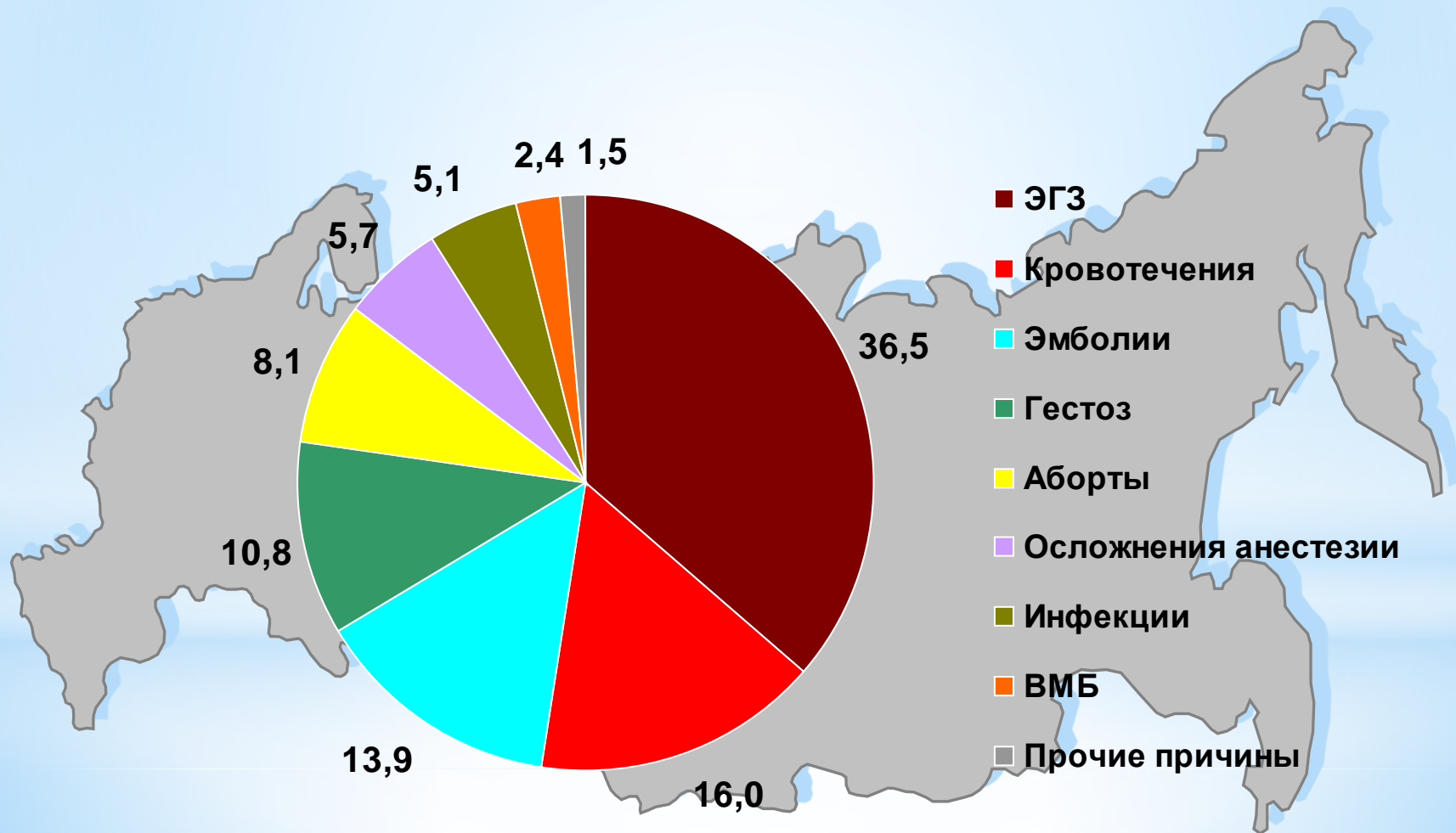
**ЭМБОЛИЯ ОКОЛОПЛОДНЫМИ
ВОДАМИ**

Экономически
слаборазвитые страны

Экономически
высокоразвитые страны

СТРУКТУРА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РФ (%)

(по данным Минздравсоцразвития РФ, 2010)



ПРИЧИНЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ



в первой половине беременности

начавшийся выкидыш

нарушенная внематочная беременность

во второй половине беременности и в родах

предлежание плаценты

преждевременная отслойка нормально

расположенной плаценты

в послеродовом периоде

аномалии прикрепления плаценты

травма мягких тканей родового канала

врожденные коагулопатии

в раннем послеродовом периоде

гипотония матки

задержка в полости матки частей детского места

травма мягких тканей родового канала

врожденные коагулопатии

в позднем послеродовом периоде

гипотония матки

задержка в полости матки частей детского места

травма мягких тканей родового канала

врожденные коагулопатии

инфекционно-воспалительные заболевания

Структура причин акушерских кровотечений.

* В первые сутки умирает 45%, в течение первой недели 66%

70%

- Послеродовые кровотечения

20%

- Отслойка плаценты, разрывы матки, повреждения родовых путей

10%

- Вращение плаценты и нарушения ее отделения

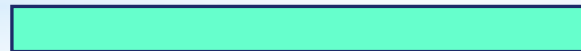
Оценка причин послеродовых кровотечений 4 «Т»

Тонус

Ткани

Травма

Тромбин +



Терапия

Стратегические этапы при акушерских кровотечениях



+

20%

- **Правильная оценка объема кровопотери**
- **Своевременное и адекватное консервативное и хирургическое лечение (органосохраняющая тактика)**
- **Своевременная и адекватная инфузионно-трансфузионная терапия (программа ИТТ)**
- **Постоянный аппаратный и лабораторный контроль витальных функций и гомеостаза**

ОЦК у небеременных и у беременных (гемодилюция)

| Examples of Nonpregnant and Pregnant Total Blood Volume (TBV) | | |
|--|------------------------|---|
| Maternal weight | TBV nonpregnant | TBV in normal pregnancy, 3rd trimester |
| 125 lb (60кг) | 3100 mL | 4700 mL |
| 175 lb (80кг) | 3700 mL | 5600 mL |
| 225 lb (100кг) | 4400 mL | 6600 mL |

^aAll volumes are approximations.

Определение:

Послеродовое кровотечение – кровопотеря ≥ 500 мл в течение первых 24 часов

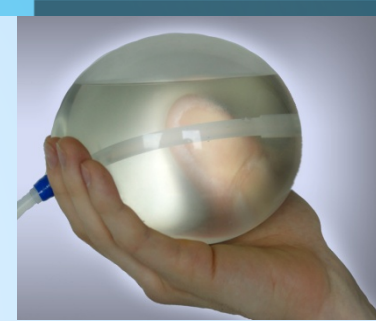
Массивное кровотечение - ≥ 1500 мл

Пошаговая терапия послеродового кровотечения. Лечебно-организационные мероприятия.

Предварительный этап (10 шагов)

1. Мобилизация свободного персонала. Не оставляя пациентку без присмотра, позвать на помощь: опытного акушера-гинеколога, владеющего оперативной техникой в полном объеме, анестезиолога-реаниматолога, лаборанта.
2. Начальная оценка объема кровопотери: визуально или с помощью почкообразного лотка +20% (при доставке пациентки машиной скорой помощи использовать шоковый индекс, если нет тяжелой формы преэклампсии).
3. Начальная оценка состояния и контроль жизненно важных функций организма (АД, пульс, температура, частота дыхания).
4. В зависимости от тяжести состояния женщины определиться, где будет оказываться помощь (малая или большая операционная), и транспортировка пациентки.
5. Если позволяет состояние пациентки установить аллергоанамнез.
6. Катетеризация мочевого пузыря (мочевой пузырь должен быть пустым).
7. Катетеризация одной или двух периферических вен (№№ 14-16G) для начала инфузии утеротоников и препаратов восполняющих ОЦК
8. При необходимости определить группу крови, Rh-фактор, взять кровь для анализа на совместимость, если необходимо для проведения «прикроватного теста».
9. Проверить наличие препаратов крови (в соответствии с группой и резус-принадлежностью), при необходимости заказать.
10. По возможности установить причину (4 «Т»: тонус, ткань, травма, тромбин).

Хирургический этап на фоне инфузионно-трансфузионной терапии



1. ЭТАП:

- * Ручное обследование стенок матки /бимануальная компрессия
- * Промежуточные мероприятия (баллонная тампонада, прижатие брюшной аорты)

2. ЭТАП:

- * Ушивание (гемостатические швы) матки
- * Лигирование артерий (маточные, яичниковые)
- * Селективная артериальная эмболизация
- * Гистерэктомия

Лечебно-диагностические мероприятия при кровотечении следует применять как можно раньше, то есть с началом кровотечения.

Цель:

- максимальное ограничение кровопотери;*
- предупреждение шока.*

Предпочтение:

- профилактика!!!*

Послеродовые кровотечения. Меры профилактики

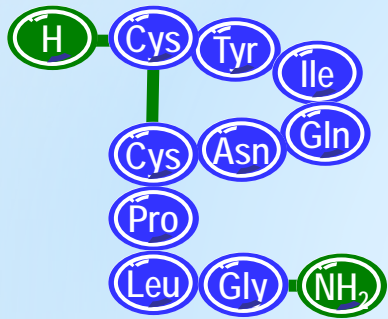
- Активное ведение третьего периода родов
- Профилактическое введение утеротонических средств
- Раннее отсечение пуповины
- Раннее прикладывание к груди



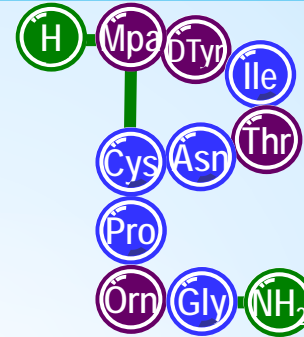
Послеродовые кровотечения. Меры профилактики

- * Простагландины per rectum- эффективны в лечении, но не в профилактике послеродовых кровотечений
- * Производные эргометрина - из-за побочных эффектов не рекомендуются к применению в местах с ограниченной медицинской помощью
- * Окситоцин - является золотым стандартом профилактики послеродовых кровотечений, но имеет короткий период полураспада, требует многократного введения в группах высокого риска

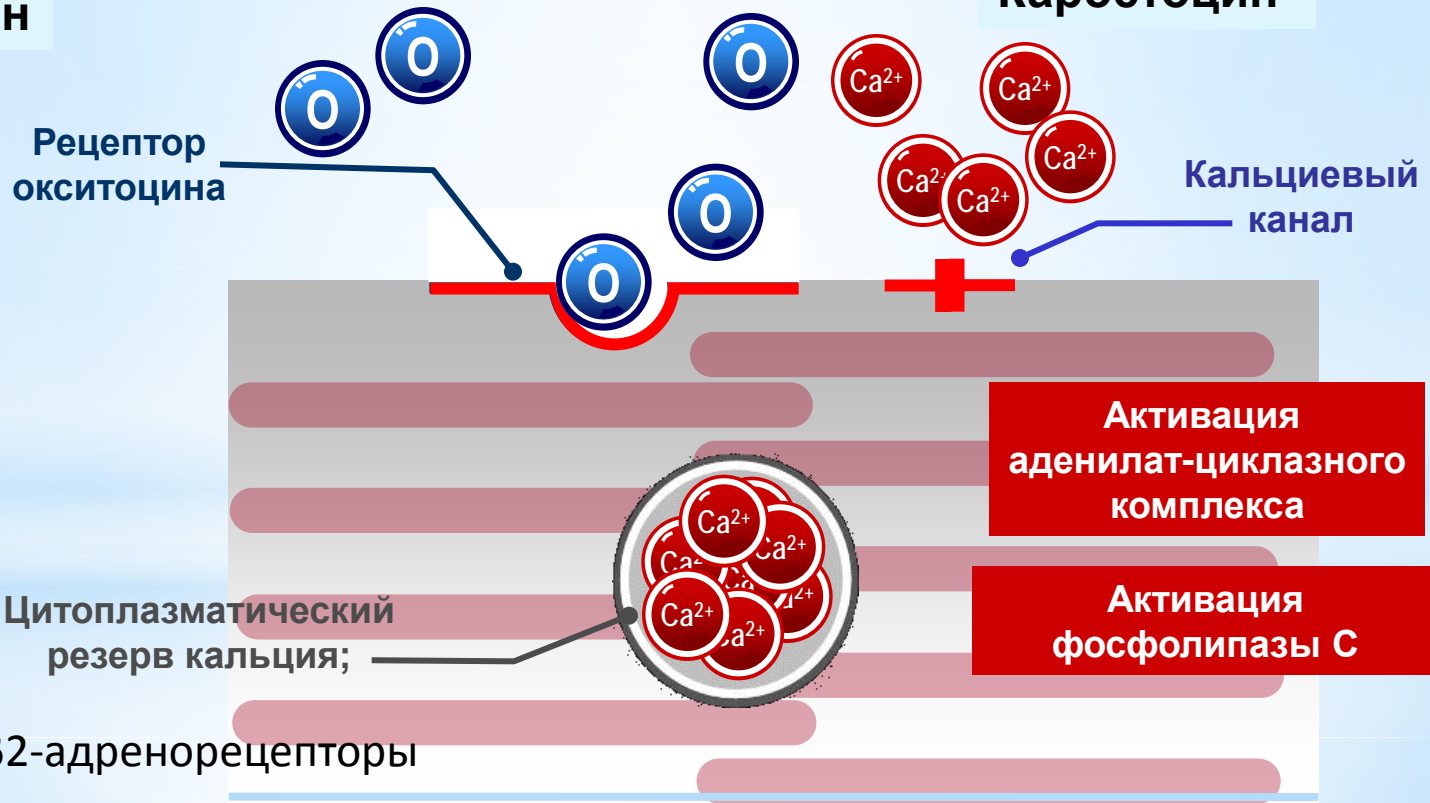
Механизм сокращения матки



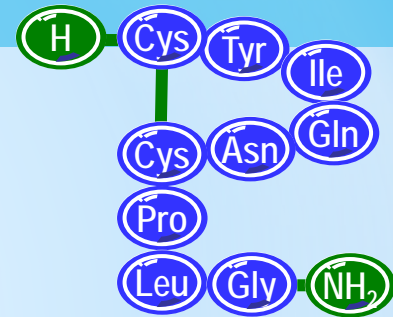
ОКСИТОЦИН



Карбетоцин



КАРБЕТОЦИН - связывается с рецепторами окситоцина, которые находятся на мембранах клеток миометрия; при этом сродство к рецепторам по своей величине сходно с таковым эндогенного гормона окситоцина.



Карбетоцин- синтетический агонист окситоцина
(структурный аналог натурального окситоцина человека).

- T_{1/2}- 40 мин
- Биодоступность- 80%
- Профилактика кровотечений:
 - во время кесарева сечения;
 - во время родоразрешения через естественные родовые пути (в группе высокого риска).

Карбетоцин - Пабал

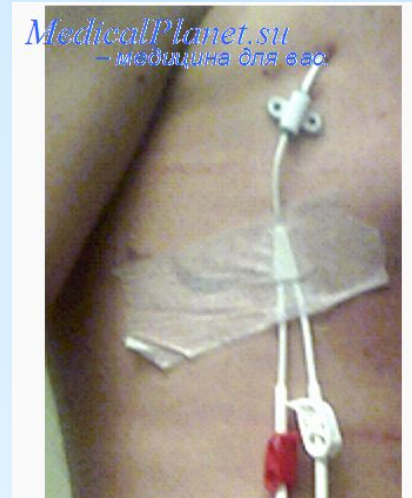
Дозировка и способ введения

Каждая ампула (1 мл) содержит 100 мкг/мл карбетоцина.

Однократную внутривенную дозу препарата Пабал® 100 мкг (содержимое ампулы объемом 1 мл) следует вводить в форме медленной струйной инъекции (в течение 1 минуты) **только после извлечения ребенка** (при кесаревом сечении с использованием эпидуральной или спинальной анестезии).

100 мкг можно вводить в форме однократной внутримышечной инъекции.

Вводить как можно раньше, предпочтительно перед удалением плаценты.



Карбетоцин - Пабал

После **внутримышечной инъекции** Пабала® наблюдается сходное время наступления эффекта ($1,9 \pm 0,5$ минут), а общая продолжительность действия составляет около 2 часов. [Atke и Vilhardt, 1987].

- ✓ Пабал® в/м быстро попадает в общий кровоток.
- ✓ Пиковая концентрация достигается менее чем за 30 минут.
- ✓ Абсолютная биодоступность при этом составляет около 80%.
- ✓ Эффективность препарата сопоставима с таковой для инфузии окситоцина, проводимой в течение нескольких часов [Boucher и др., 1998].



ВАЖНО!

Исследования показали, что зависимые от дозы нежелательные явления (DLAE) не были выраженными вплоть до дозы 200 мкг. Вводить медленно струйно однократно (в течение 1 минуты) *только после извлечения ребенка* (при кесаревом сечении с использованием эпидуральной или спинальной анестезии).

Противопоказания и побочные эффекты.

- Беременность и роды на этапе до рождения ребенка.
- Гиперчувствительность к карбетоцину или окситоцину.
- Заболевания печени или почек.
- Случаи преэклампсии и эклампсии.
- Серьезные сердечно-сосудистые заболевания.
- Эпилепсия.
- Не изучен для использования при сахарном диабете.

| | | |
|--|-----------------|-----------------|
| Боль | 1 (3,4%) | 2 (7,1%) |
| Озноб | 1 (3,4%) | - |
| Головокружение | 1 (3,4%) | 1 (3,6%) |
| Зуд | 3 (10,3%) | 3 (10,7%) |
| Тошнота | 6 (20,7%) | 6 (21,4%) |
| Рвота | 2 (6,9%) | 5 (17,9%) |
| Одышка | 3 (10,3%) | - |
| Головная боль | 1 (3,4%) | - |
| Преждевременные сокращения желудочков | - | 1 (3,6%) |
| Ощущение тепла | - | - |
| Металлический привкус | - | - |
| Приливы | - | - |
| Потливость | - | - |
| Тремор | - | - |

Факторы риска послеродовых кровотечений

- * Высокий паритет
- * Ожирение
- * **Крупный плод**
- * **Многоплодная беременность**
- * Затяжные или быстрые роды
- * Хориоамнионит
- * Антикоагулянтная терапия
- * Переношенная беременность
- * Затяжной III период родов
- * **Кровотечения во время беременности** (предлежание или отслойка плаценты)
- * **П/родовые кровотечения в анамнезе**
- * Кесарево сечение



Частота кровотечений при кесаревом сечении в 4 раза выше, чем при самопроизвольных родах

D. Blikstein, Israel

Профилактика кровотечения.

Многоцентровое рандомизированное исследование.

Группа высокого риска:

- рубец на матке после операции кесарево сечение,
- многоплодная беременность,
- крупный плод,
- предлежание плаценты,
- миомэктомия при кесаревом сечении



Карбетоцин
(n=156)

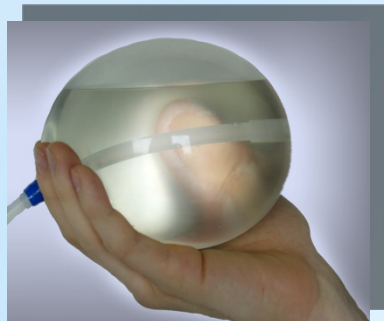


Окситоцин
(n=171)



236 мл

Дополнительные мероприятия при кровотечении

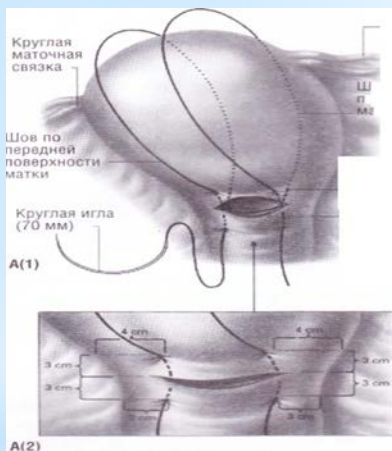


Окситоцин

Карбетоцин

20%

14,7%



5,6%

3,1%

**Перевязка
сосудов**

8,6%

6,1%

Гистерэктомия

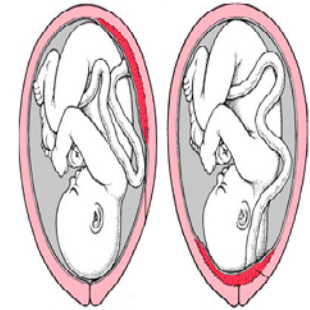
n=5

n=5

Структура причин гистерэктомии в группе высокого риска



Виды предлежания плаценты



Нормальное
расположение
плаценты

Полное
предлежание
плаценты

| Показания | Удаление матки | |
|-----------------------------------|----------------|-----------|
| | Карбетоцин | Окситоцин |
| Гипотонические кровотечения | - | 2 |
| Предлежание+врастание плаценты | 4 | 2 |
| Отслойка плаценты(матка Кювелера) | 1 | 1 |
| ВСЕГО | 5 | 5 |

ВАЖНО!

Эффективность Карбетоцина определяется процессом инициации кровотечения!
Эффективен при гипотонии и атонии матки!

Причины летальности при кровотечениях



- **Недооценка кровопотери**
- **Нарушение этапности акушерской помощи**
- **Запоздалый и/ или неадекватный гемостаз**
- **Неверная тактика инфузионно-трансфузионной терапии**

Благодарю за внимание!
Удачи в работе!