

Алгоритм помощи при массивных кровотечениях.

Чаплыгина О.В.,
заведующая АРО для женщин
ГБУЗ МО «МОПЦ»

5 февраля 2016 г



Актуальность проблемы.

- **Из всех критических состояний, возникающих в повседневной акушерской практике, наиболее грозными и опасными остаются акушерские кровотечения;**
- **В настоящее время по причине акушерских кровотечений погибает 20-25% от всех умерших женщин.**
- **Несмотря на то, что организм матери хорошо подготовлен к родам и обязательной кровопотере (увеличенный ОЦК, гиперкоагуляция и т.д.), каждый акушер должен быть готов к худшему варианту патологического сценария;**
- **Клиническую картину акушерского кровотечения усложняет еще и то, что витальные функции женского организма могут не изменяться даже при кровопотере до 30%; к примеру, тахикардия может быть атрибутом беременности, стресса, боли и самих родов.**



Классификация кровотечений в зависимости от объема кровопотери

- Кровопотеря до 500 мл (менее 0,5% от массы тела) - физиологическая.
- Кровопотеря 800–1000 мл (1,1–1,5% от массы тела) – патологическая.
- Кровопотеря более 1000 мл (1,5% от массы тела) — массивная.



Важно помнить!

- Объем циркулирующей крови у беременной женщины ~ 5400ml
- Маточный кровоток 700 ml/min



*Massive Obstetric Hemorrhage The Team Approach
RECC -- Update in Obstetric Anesthesia, 2011*

Степень риска акушерских кровотечений

- **Низкая** - физиологически протекающая беременность, до 4 родов в анамнезе и отсутствие рубцов на матке, в анамнезе нет нарушения коагуляции
- **Средняя** - в анамнезе было кесарево сечение или любая операция на матке, многоплодная беременность, более 4 родов, хориоамнионит, миома матки, морбидное ожирение, вес плода более 4 килограмм.
- **Высокая** - предлежание плаценты, приращения плаценты, тромбоцитопения, коагулопатия, преэклампсия/эклампсия.

Степень риска кровотечения возрастает:

1. пролонгация второго периода родов;
2. длительное использование окситоцина,
3. кровотечение в анамнезе.



Возникшее акушерское кровотечение – требует решения двух задач!!!

- Остановка кровотечения;
- Адекватное и своевременное восполнение кровопотери

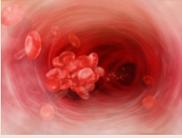


Наиболее распространенные ошибки в лечении послеродовых кровотечений

1. Лечение послеродового кровотечения как «диагноза» без выявления источника кровотечения;
2. Недооценка объема кровопотери;
3. Невнимание к жизненно важным функциям организма;
4. Промедление в лабораторной оценке развития анемии и коагулопатии;
5. Промедление в трансфузионной терапии;
6. Задержка хирургического вмешательства;
7. Инертность в принятии решения в случае возникновения «чрезвычайной» ситуации
8. Плохое периоперационное взаимодействие между врачом акушером-гинекологом и анестезиологом в оценке кровопотери, лабораторных данных и трансфузионной терапии;
9. Плохое взаимопонимание между медсестрой и врачом акушером-гинекологом в отношении приблизительной кровопотери и других клинических показателей;
10. Отсутствие предоперационной подготовки для массивных кровотечений.



Мобилизация персонала, их действия.

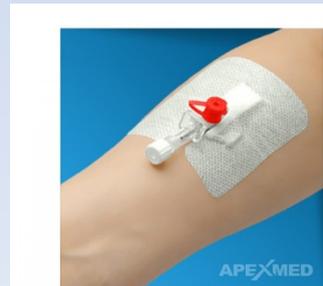


- Вызвать вторую акушерку и второго врача акушера гинеколога;
- Вызвать анестезиолога-реаниматолога, трансфузиолога, который должен обеспечить запас свежезамороженной плазмы и эритроцитарной массы;
- Вызвать дежурную медсестру для доставки анализов и компонентов крови;
- Назначить одного члена дежурной бригады для записи событий, инфузионной терапии, лекарственных препаратов и показателей жизненно важных функций;
- **При массивном кровотечении – развернуть операционную.**



Манипуляции, которые следует проводить при акушерских кровотечениях

- Катетеризация двух периферических вен;
- Катетеризация мочевого пузыря;
- Кислородная маска;
- Мониторирование жизненно важных функций (АД, пульс, диурез, сатурация кислорода);
- Внутривенное введение теплых кристаллоидных растворов.



Лабораторные исследования.

- Клинический анализ крови (уровень гемоглобина, гематокрита, эритроциты, тромбоциты);
- Гемостазиограмма (концентрация фибриногена, ПТИ, АЧТВ, ПДФ/Ф, ТЭГ в дневное время и фибриноген, ТЭГ в ночное время);
- Определение группы крови и резус-фактора, фенотипа.



Алгоритм действий при кровопотери более 500 мл, но не более 1500мл, или изменении витальных функций: ЧСС более 110, давление 85/45.

- Вызов врача анестезиолога-реаниматолога;
- Действия врача акушера-гинеколога: осмотр родовых путей; ручное обследование матки, бимануальная компрессия; зашивание разрывов мягких тканей родовых путей;
- Подготовка операционной и, *при необходимости*, транспортировка пациентки в операционную;
- Параллельно этому вне зависимости от этиологии кровотечения **после постановки диагноза** начать **ведение антифибринолитиков** (транексамовая кислота - 15 мг/кг массы тела) внутривенно медленно;
- Инфузионная терапия включает в себя сбалансированные кристаллоиды, до 200% от объема кровопотери;
- Трансфузионная терапия строго по показаниям (лабораторный мониторинг, ТЭГ);
- Оценка адекватности диуреза: темп должен быть $>0,5$ мл/кг в час.
- Оценка сатурации: сатурация смешанной венозной крови должна быть более 70%.
- Согревание пациентки;
- При стабилизации состояния - наблюдение в родзале в течении 2-х часов с последующим переводом в палату интенсивной терапии.

Алгоритм действий при кровопотере >1500 -2000 мл

- Необходима хирургическая остановка кровотечения.
- Оперативное лечение проводится в условиях общей анестезии с ИВЛ(продолжительность ИВЛ в соответствии с клинической ситуацией и стабилизацией витальных функций).
- Инфузионную терапию продолжаем кристаллоидами, при неэффективности синтетические коллоидами.
- Реинфузия аутокрови аппаратом Cell-Saver;
- Вазопрессорная поддержка – норадреналин, адреналин, допамин.
- При массивной кровопотере соблюдаем протокол массивной трансфузии в соотношении СЗП:Эр масса:тромбоциты - 1:1:1;
- Вся инфузионно-трансфузионная терапия проводится под контролем лабораторных показателей (время свертываемости по Ли-Уайт, КЩС, общий анализ крови, коагулограмма, тромбоэластограмма, биохимический анализ крови);
- Оценка адекватности диуреза: темп должен быть >0,5 мл/кг в час;
- Оценка сатурации смешанной венозной крови: должна быть более 70%;
- Согревание пациентки.

Управление массивной кровопотерей

- Дополнительный венозный доступ 16G
- Одеяло
- Теплые растворы
- Cell saver



Важный фактор – время!!!!

Управление массивной кровопотерей

- инотропная поддержка;
- оптимизация консервативной и хирургической остановки кровотечения;
- предупреждение и коррекция коагулопатии;



Цели трансфузионной терапии:

- Гемоглобин > 80 – RBCs
- Тромбоциты > 50 - введением тромбоконцентрата
- МНО $< 1,8$ - свежзамороженная плазма
- Фибриноген > 1 - криоприцепитат



Медицинская помощь при массивных кровопотерях. Опыт ГБУЗ МО «МОПЦ».

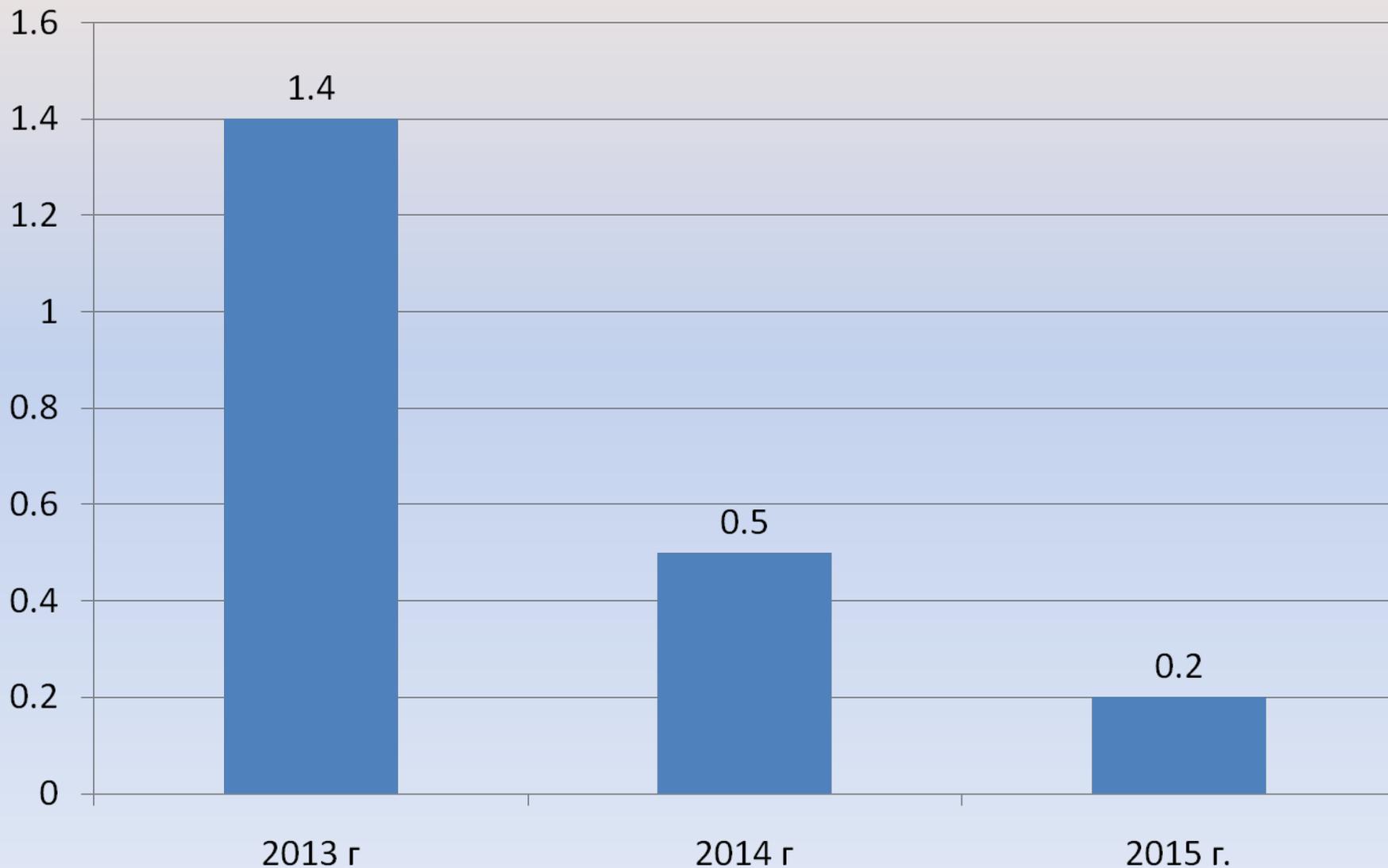
- В ГБУЗ МО «МОПЦ» в 2014 г. разработан и внедрен в работу внутренний протокол;
- Протокол составлен согласно современным клиническим рекомендациям (при участии проф. Шифмана Е.М., проф. Куликова А.В.), приказам МЗ РФ;
- Согласно протоколу в случае поступления в ГБУЗ МО «МОПЦ» пациентки с массивной кровопотерей:
 - Персонал центра в строгом взаимодействии без промедления четко выполняет свои обязанности;
 - независимо от времени суток, в известность ставиться заведующий отделением АРО и заместитель главного врача;
- Регулярно проводятся тренинги среди врачей и среднего мед персонала



**Основа квалифицированной помощи:
взаимодействие**



Частота акушерских кровотечений у женщин в ГБУЗ МО «МОПЦ» (в%), в 2013-2015 гг.



Частота кровотечений и доля массивных акушерских кровопотерь у женщин в ГБУЗ МО «МОПЦ» (в %), в 2013-2015 гг.



Основные принципы лечения массивных кровотечений в ГБУЗ МО «МОПЦ»

- Правильная оценка количественного (объем) и качественного (нарушение свертывающей системы) компонентов кровопотери.
- Своевременная и адекватная инфузионно-трансфузионная терапия (программа ИТТ).
- Своевременное и адекватное хирургическое лечение (органосохраняющая тактика).
- Постоянный аппаратный и лабораторный контроль витальных функций и показателей гомеостаза.
- Коллегиальность и слаженность работы акушера-гинеколога и анестезиолога-реаниматолога.



Благодарю за внимание!!