

5
асс. Мигулина Н.Н.
баша 93

ФГБОУ ВО "Волгоградский Государственный Медицинский Университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра акушерства и гинекологии

Научно-исследовательская работа на тему:
Инфузионно-трансфузионная терапии при массивных акушерских
кровотечениях

Выполнил:

студент 4 курса 10 группы
педиатрического факультета

Михайличенко Р.А.

Проверил:

Ассистент кафедры

Мигулина Н.Н.

Волгоград 2018

Оглавление

Введение	3
Основные определения и понятия	4
Общие положения оказания неотложной помощи при острой массивной кровопотери в акушерстве.....	6
Характеристика инфузионно-трансфузионных сред.....	9
Инфузионно-трансфузионная терапия пи острых массивных акушерских кровотечениях.....	14
Выводы	18
Список литературы.....	19

Введение

Массивная кровопотеря и геморрагический шок в акушерстве являются основной причиной материнской смертности в мире и занимают до 25% в её структуре. Распространенность послеродовых кровотечений (более 500 мл) в мире составляет примерно 6% от всех беременностей, а тяжелых послеродовых кровотечений (более 1000 мл) 1,96%.

Примерно 70% всех кровотечений в акушерстве относится к послеродовым гипотоническим кровотечениям, 20% обусловлены отслойкой плаценты, разрывом матки, повреждением родовых путей, 10% приходится на долю вращения плаценты и нарушениями её отделения и только 1% - на коагулопатию.

По данным ВОЗ в мире происходит 14 000 000 послеродовых кровотечений в год из которых 120000-140000 смертельных исходов (50% в первые 24 ч) и 20 000 000 заканчиваются материнской заболеваемостью. В России (внематочная беременность, + отслойка и предлежание + послеродовое кровотечение) -18% в структуре МС. Большинство причин массивной кровопотери и геморрагического шока в акушерстве носят предотвратимый характер.

Цель работы: изучить инфузионно-трансфузионную терапию при острой массивной кровопотери в акушерстве.

Задачи:

- изучить клинические рекомендации, протоколы лечения, научные статьи по оказанию медицинской помощи при острой массивной кровопотери в акушерстве;
- выявить положения при оказании помощи при острой массивной кровопотери в акушерстве;
- изучить и сравнить инфузионно-трансфузионные среды;
- изучить схемы инфузионно-трансфузионной терапии.

Основные определения и понятия

Кровотечение - выход крови за пределы сосудистого русла или сердца в окружающую среду (наружное кровотечение), в полость тела или просвет полого органа (внутреннее кровотечение).

Акушерские кровотечения - это группа патологических кровотечений из матки и других органов репродуктивной системы, связанные с выполнением детородной функции, во время беременности, в родах, в послеродовом и раннем послеродовом периодах.

Объем циркулирующей крови - количество крови, циркулирующее по сосудистому руслу. Показатель определяется при различного рода кровопотерях. Различают ОЦКд — должный объем циркулирующей крови. Для мужчин он равен 70 мл/кг, для женщин — 60 мл/кг, для беременных — 75 мл/кг.

Гематокрит – объем красных кровяных клеток крови.

Массивная кровопотеря:

- потеря 100% ОЦК в течение 24 ч.;
- потеря 50% ОЦК в течение 3 и менее ч.;
- 150 мл/мин (для взрослого);
- 1,5 мл/кг*мин в течение ≥ 20 мин;
- 2% от массы тела в течение 3 ч.;
- уменьшение гематокрита на 10% в сочетании с гемодинамическими нарушениями (артериальная гипотензия);
- одномоментная кровопотеря более 1500-2000 мл (или 25-35% ОЦК);
- потребность в трансфузии ≥ 10 доз эритроцитарной массы в течение 24 ч.

Инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) - это метод лечения, заключающийся в парентеральном (чаще внутривенном) введении различных растворов с целью коррекции нарушений гомеостаза.

Трансфузионные среды - лечебные препараты, применяемые для коррекции морфологического состава и физиологических свойств крови и внеклеточной жидкости.

-кристаллоидные кровезаменители (солевые растворы) применяются для восстановления дефицита объема межклеточной жидкости, электролитного состава и кислотно-щелочного равновесия крови. Простейшим кристаллоидным кровезаменителем является изотонический раствор 0,9 % натрия хлорида. Более сложными растворами являются солевые растворы, приближенные по ионному составу к плазме крови, содержащие, кроме натрия хлорида, калия хлорид, кальция хлорид, магния хлорид, а также соли молочной, уксусной и яблочной кислоты, обладающие буферными свойствами (раствор Рингера, Рингера-Лактат, Рингера-Ацетат).

-коллоидные кровезаменители, характеризующиеся длительной циркуляцией, изготавливаются на основе декстрана, желатина, гидроксипропилированного крахмала и полиэтиленгликоля. К естественным коллоидным кровезаменителям относят свежезамороженную плазму и альбумин.

Общие положения оказания неотложной помощи при острой массивной кровопотери в акушерстве.

1. На всех этапах беременности (а иногда и до её наступления) обязательно следует выявлять факторы риска массивной кровопотери, как на амбулаторном, так и стационарном уровне оказания помощи беременным женщинам.
2. На догоспитальном этапе у пациентки с кровотечением основным мероприятием является транспортировка в ближайшее ЛПУ с возможностью оперативного лечения. Обеспечение венозного доступа и проведение инфузионной терапии, введение антифибринолитиков и вазопрессоров.. На догоспитальном этапе при выявлении геморрагического шока нужно своевременно оповестить стационар, куда пациентка будет транспортирована для подготовки к хирургическому и консервативному лечению.
3. При поступлении в приемный покой стационара у пациентки с кровотечением (или подозрением на кровотечение) необходимо максимально быстро провести клиническое, лабораторное и функциональное исследования для оценки тяжести кровопотери и определить необходимость хирургического лечения. При тяжелом состоянии пациентки – геморрагическом шоке все исследования проводятся в условиях операционной и проводимой интенсивной терапии.
4. В любой ситуации время между постановкой диагноза кровотечения и началом хирургической остановки кровотечения должно быть минимизировано и этот принцип очень важно тщательно соблюдать как на догоспитальном, так и госпитальном этапах оказания помощи. Оперативное лечение должно быть начато в любых условиях – геморрагического шока, ДВС-синдрома и т.д. и никакие обстоятельства не могут мешать хирургической остановке кровотечения.
5. Интервал «принятие решения-родоразрешение» при продолжающемся антенатальном или интранатальном кровотечении не должен превышать 30

- мин., что требует оповещения и участия помимо врача акушера-гинеколога еще анестезиолога-реаниматолога, трансфузиолога и сосудистого хирурга.
6. В основе хирургического гемостаза лежит принцип поэтапной, органосохраняющей остановки кровотечения, для чего для врача, оказывающего помощь должен быть доступен набор соответствующих расходных материалов, инструментов и оборудования.
 7. При геморрагическом шоке тяжелой степени и технических трудностях хирургического гемостаза необходимо использовать принцип «контроля за повреждением» («damage control surgery»).
 8. Перегоспитализация в другой стационар пациенток с продолжающимся кровотечением (или подозрении на него) противопоказана.
 9. Неэффективность каждого из мероприятий по остановке кровотечения является показанием для немедленного перехода к следующему этапу: от консервативных методов к оперативным.
 10. Наряду с хирургическим гемостазом обязательно использование местных кровоостанавливающих средств.
 11. Среди первоочередных общих мероприятий у пациентки в состоянии геморрагического шока являются согревание, устранение гипоксии и коррекция ацидоза и гипокальциемии.
 12. Консервативный гемостаз должен включать: при гипотонии матки – утеротоники (окситоцин, простагландины), а так же и при других ситуациях антифибринолитики (транексамовая кислота) и компоненты крови: свежемороженая плазма, криопреципитат, тромбоцитарная масса и факторы (концентраты) свертывания крови.
 13. Оценка тяжести ДВС синдрома при кровопотере проводится по общепринятой шкале International Society on Thrombosis and Haemostasis, 2001.
 14. Второй главной задачей после остановки кровотечения является восстановление адекватного транспорта кислорода и включает основной компонент - восстановление объема циркулирующей крови (ОЦК), а также

стабилизацию гемодинамики, поступление кислорода в достаточном количестве и увеличение концентрации переносчика кислорода – гемоглобина. Восстановление ОЦК обеспечивается плазмозаменителями: кристаллоидами и синтетическими коллоидами.

15. При объеме кровопотери до 1500 мл и остановленном кровотечении инфузионная терапия проводится в ограничительном режиме и вместе с компонентами крови не должна превышать 200% от объема кровопотери. Компоненты крови используются только при подтвержденной коагулопатии (фибриноген менее 1,0 г/л, МНО, АПТВ более 1,5 от нормы, тромбоциты менее 50000 в мкл, гипокоагуляция на ТЭГ) и продолжающемся кровотечении.

16. При массивной, критической кровопотере более 1500-2000 мл нужно как можно раньше (впервые 2 ч) начать введение компонентов крови (СЗП, эритроцитарная масса в соотношении 1:1) даже без лабораторного подтверждения, поскольку инфузия только плазмозаменителей в объеме более 2000 мл при таком объеме кровопотери вызывает дилуционную коагулопатию. Регуляция параметров гемодинамики при необходимости осуществляется применением вазопрессоров и инотропных препаратов.

17. При продолжающемся кровотечении и артериальной гипотонии не нужно повышать АД сист. более 90-100 мм рт.ст., так как это приведет к усилению кровотечения.

18. При остановленном кровотечении гемотрансфузия проводится при уровне гемоглобина менее 70 г/л, но показания определяются индивидуально. Нет показаний для гемотрансфузии при гемоглобине более 100 г/л. ПОЛОЖЕНИЕ

19. Метод выбора при массивной кровопотере и геморрагическом шоке: общая анестезия с ИВЛ.

Характеристика инфузионно-трансфузионных сред

Таблица 1: Характеристика некоторых кристаллоидных растворов для инфузионной терапии при кровопотере

Раствор	Содержание в 1000 мл, ммоль/л						Осмолярность, (мОсм)
	Na	K	Ca	Mg	Cl		
Плазма крови	136-143	3,5-5	2,38-2,63	0,75-1,1	96-105	-	280-290
Интерстициальная жидкость	145	4	2,5	1	116	-	298
NaCl 0,9%	154	-	-	-	154	-	308
Рингер,	147	4	6		155	-	309
Рингер, лактат (Гартмана)	130	4	3	-	109	Лактат 28	273
Рингер, ацетат	131	4	2	1	111	Ацетат – 30	280
Дарроу	102	36	-	-	139	-	278
Стерофундин изотонический	140	4	2,5	1	127	Малат 5,0, ацетат 24	304

Таблица 2: Характеристика сбалансированных растворов ГЭК

Состав	Тетраспан 6	Волюлайт	Плазма
Na(моль/л)	140	137	142
K (моль/л)	4	4	4,5
Ca (моль/л)	2,5	2,5	2,5
Mg (моль/л)	1,0	1,5	0,85
Cl (моль/л)	118	110	105
HCO (моль/л)	-	-	24
Лактат (моль/л)	-	-	1,5
Ацетат (моль/л)	24	-	-
Малат (моль/л)	5	-	Альбумин: 30-52
Коллоид (г/л)	ГЭК: 60	ГЭК:60	

Таблица 3: Характеристика синтетических коллоидов для коррекции гиповолемии при кровопотере

Показатель	Модифицированный желатин	ГЭК 6%	ГЭК 6%	ГЭК 6%	ГЭК 10%
Молекулярный вес (Mw), Da	35000	450000	200000	130000	200000
Степень замещения (Ds)		0,7	0,5	0,42/0,4	0,5
Осмолярность, мосм/л	274	308	308	308/308	308
КОД, мм рт. ст.	33	18	28	36/36	60-70
Волемический эффект, %	100	100	100	100/100	145% (1 ч), 100% (3 ч)
Время волемического эффекта, ч	3-4	6-8	3-4	4-6/6	3-4
Максимальная доза, мл/кг в сутки	200	20	33	50/50	20
Влияние на коагуляцию	0 +	++	+	0 +	+

Таблица 4: Некоторые особенности применения компонентов и факторов свертывания крови при острой кровопотере

Компонент крови	Особенности применения
Эритроциты	Кровопотеря > 30% ОЦК (более 1500 мл) Уровень Hb < 70 г/л Сатурация смешанной венозной крови менее 65% При Hb < 90 г/л и планируемой операции с массивной кровопотерей
Тромбоциты	При решении о переливании тромбоцитов необходимо исключить иммунный характер тромбоцитопении и при отсутствии кровотечения необходимо начать с введения глюкокортикоидов 1 мг/кг и оценивать в течение 3-х суток. При предстоящей операции или инвазивной процедуре поддерживать уровень тромбоцитов более $50000 \cdot 10^9$ Противопоказанием для трансфузии тромбоцитов

	<p>является тромботическая тромбоцитопеническая пурпура и гепарин- индуцированная тромбоцитопения, поскольку это вызывает прогрессирование иммунного конфликта.</p> <p>Относительными противопоказаниями могут служить иммунная тромбоцитопения и посттрансфузионная тромбоцитопения, поскольку выживание перелитых тромбоцитов в этих условиях весьма сомнительно.</p> <p>Доза: 1 доза тромбомассы на 10 кг м.т. или 1-2 дозы тромбоконцентрата</p>
<p>Свежезамороженная плазма</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Кровопотеря свыше 30% ОЦК. –Продолжающееся кровотечение более 1000 мл –Восстановление уровня факторов свертывания при терапии варфарином. – Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура – При невозможности определения соответствующих тестов коагулограммы показанием для трансфузии СЗП является наличие капиллярного кровотечения (во время операции). <p>СЗП применяется только при сочетании коагулопатии (МНО и АПТВ увеличено более чем в 1,5 раза от нормы) и геморрагического синдрома или массивной кровопотери.</p> <p>Обратите внимание: профилактическое применение СЗП при отсутствии кровотечения бесполезно!</p> <p>При известной коагулопатии и соответствующих изменениях коагулограммы СЗП вводится не ранее, чем за 2 ч до проведения инвазивной манипуляции или операции.</p> <p>Доза 15-20 мл/кг</p>
<p>Криопреципитат</p>	<p>Гемофилия А, болезнь Виллебранда</p> <p>При снижении концентрации фибриногена менее 1,0 г/л.</p> <p>Доза: 1 доза криопреципитата на 10 кг м.т.</p>

Концентраты факторов свертывания крови	
<p>Протромплекс 600* Факторы свертывания крови II, VII, IX, X в комбинации (Протромбиновый комплекс)</p>	<p>1. Острые кровотечения и хирургическая профилактика при врожденном дефиците одного или нескольких факторов протромбинового комплекса (II, VII, IX, X) 2. Приобретенный дефицит факторов протромбинового комплекса: кровотечения при приеме оральных антикоагулянтов, тяжелой патологии печени, дефиците витамина К Доза: при остром кровотечении 50 МЕ/кг</p>
<p>Фейба* содержит факторы II, IX и X преимущественно в неактивированной форме, а также активированный фактор VII; коагулянтный антиген фактора VIII (FVIII C:Ag) присутствует в концентрации до 0.1 ЕД на 1 ЕД активности препарата.</p>	<p>Показания — лечение и профилактика кровотечений у пациентов с приобретенными коагулопатиями вследствие ингибиторов к факторам VIII, IX и XI; — для длительной терапии при ИИТ (программы индукции иммунной толерантности) с концентратом фактора VIII во избежание развития кровоточивости. В нижеследующих ситуациях препарат Фейба® может быть использован исключительно тогда, когда применение соответствующих концентратов факторов свертывания является заведомо неэффективным, например, при высоком титре ингибиторов: — диссеминированное внутрисосудистое свертывание: при лабораторных и/или клинических признаках, четко указывающих на поражение печени, поскольку вследствие замедления клиренса активированных факторов свертывания такие пациенты подвержены повышенному риску развития ДВС-синдрома; Доза: 50-100 ЕД/кг массы тела каждые 6 ч, не превышая максимальную суточную дозу 200 ЕД/кг массы тела.</p>
<p>Отдельные факторы свертывания крови</p>	

<p>Рекомбинантный активированный фактор VII</p>	<p>У больных с приобретенной гемофилией.</p> <p>У больных с врожденным дефицитом фактора VII.</p> <p>У больных с тромбастенией Гланцмана при наличии антител к гликопротеинам IIb-IIIa и рефрактерностью (в настоящем или прошлом) к трансфузиям тромбоцитарной массы.</p> <p>Дополнительные показания к применению препарата rFVIIa:</p> <p>Профилактика хирургического кровотечения у больных со сниженной активностью или дефицитом факторов свертывания крови, особенно со специфичными ингибиторами к плазменным факторам и приобретенной болезнью Виллебранда</p> <p>Лечение кровотечений при неэффективности других мер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хронические заболевания печени - Тромбоцитопатии - Тромбоцитопения, рефрактерная к тромбоцитарной массе <p>Геморрагические осложнения при травме или хирургии у больных без исходного системного ухудшения гемостаза</p> <p>Кровотечения в акушерстве.</p> <p>Доза: 90-110 мкг/кг каждые 3 часа</p>
---	---

Преимущества факторов концентратов факторов свертывания:

- Возможность немедленного введения
- Иммунологическая и инфекционная безопасность
- Уменьшается количество препаратов заместительной терапии (СЗП, криопреципитат, тромбоцитарная масса, эритроциты).
- Снижение частоты посттрансфузионного повреждения легких (TRALI)
- Вводятся физиологические антикоагулянты (Протромплекс-600)

Нет никакой доказательной базы в отношении гемостатического эффекта у этамзилата натрия, викасола и хлорида кальция.

- Окситоцин 5-10 ЕД в/в медленно (+ 10 ЕД в/м). Последующая инфузия окситоцина 20-30 ЕД на 500 мл натрия хлорида 0,9% со скоростью 150-200 мл/ч.
- Метилэргометрин по 0,25 мг в/м, 0,125 мг в/в. Может вводиться до 5 доз.
- Динопростон, энзапрост (15-methyl PGF2 alpha) в матку и /или в/м 0,25 мг. Повторяется через 15 мин до 8 доз.
- Мизопростал 800-1000 мг per rectum.

Параллельно начать внутривенное введение следующих гемостатических препаратов:

- Транексамовая кислота (транексам) 10 – 15 мг/кг со скоростью 1,0 мл/мин и дальнейшая инфузия 1-5 мг/кг в час до остановки кровотечения.
- При известных факторах риска транексамовая кислота вводится в дозе 10–15 мг/кг со скоростью 1,0 мл/мин за 20-30 мин до родоразрешения или перед транспортировкой больной в операционную.
- Апротинин 1000000-2000000 ЕД болюсно с последующей инфузией 500 000 ЕД/ч до остановки кровотечения.
 - Введение транексамовой кислоты или апротинина продолжается до остановки кровотечения.

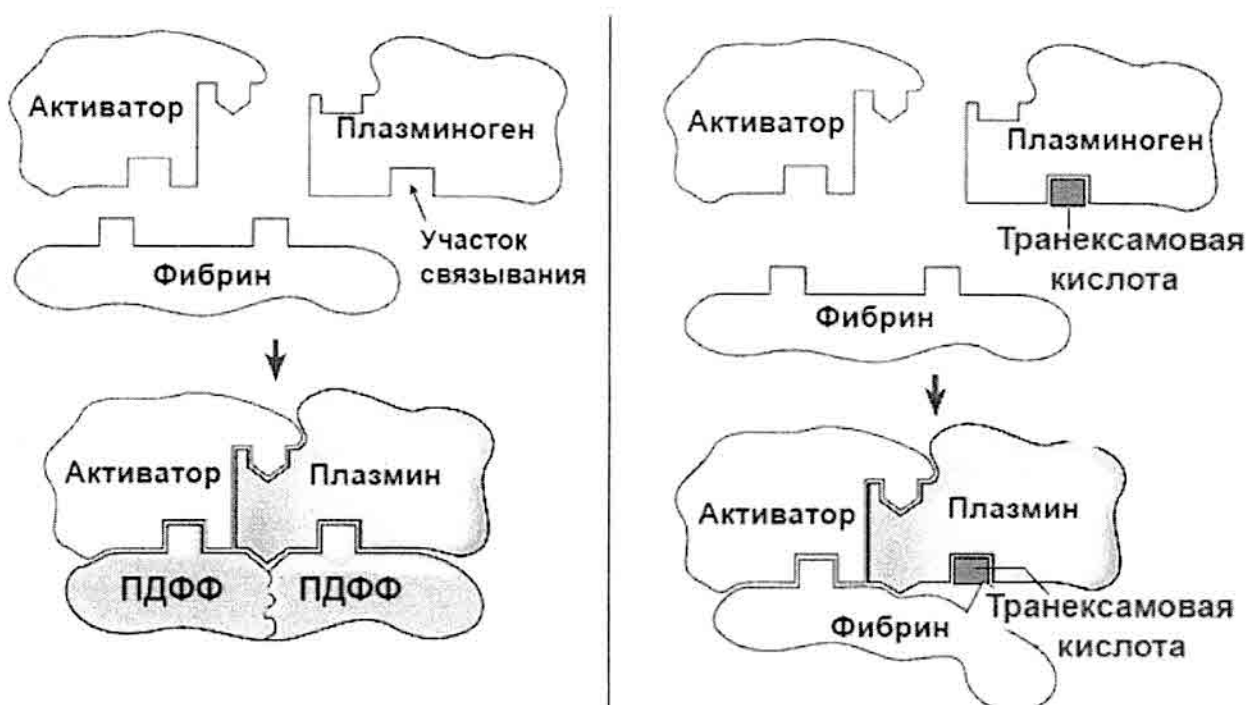


Рисунок 2: Механизм действия транексамовой кислоты – блокада связывающего участка плазмينا и фибрина.

Далее приводится примерная схема интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии в зависимости от объема кровопотери у пациента с массой тела 60 кг и ОЦК 4500 мл.

Таблица 6: Первоначальная инфузионно-трансфузионная и гемостатическая терапия при акушерском кровотечении (масса тела – 60 кг, ОЦК – 4500 мл)

Кровопотеря (мл)	до 1000	1000-1500	1500-2100	2100 и более
Кровопотеря % ОЦК	до 15	15-25	25-35	35 и более
Кровопотеря % массы тела	до 1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	3,5 и более
Кристаллоиды (мл)	х3 к кровопотере	2000	2500	2500
Синтетические коллоиды (ГЭК, желатин) или комбинированные препараты (ГЭК+кристаллоид) мл		500-1000	500-1000	1500-2000
Транексамовая кислота	10-15 мг/кг	10-15 мг/кг	10-15 мг/кг	10-15 мг/кг
Свежезамороженная плазма (мл/кг)		12-15	20-30	20-30
Криопреципитат		1 доза на 10 кг массы тела	1 доза на 10 кг массы тела	1 доза на 10 кг массы тела
Тромбоцитарная масса при тромбоцитах < 50000 в мкл		1 доза на 10 кг массы тела	1 доза на 10 кг массы тела	1 доза на 10 кг массы тела
Рекомбинантный фактор VIIa		При неэффективности гемостатической терапии и продолжающемся кровотечении		
Эритроцитарная масса (мл)		250-500 мл и более при снижении НЬ < 70 г/л		
При исходном нарушении гемостаза – терапия, направленная на устранение причины. <*>				

Оценка состояния системы гемостаза

– Одним из важнейших мероприятий при кровопотере в акушерстве является оценка состояния системы гемостаза и выявление клинических и лабораторных признаков коагулопатии. Это определяет организационные мероприятия по доставке и подготовке компонентов крови, а также прямо влияет на тактику гемостатической терапии.

– При постановке диагноза ДВС-синдром необходимо использовать

общепринятую в мировом сообществе шкалу ISTH, 2001. Она проста, доступна большинству ЛПУ и обладает высокой чувствительностью и специфичностью

Таблица 5: Шкала диагностики явного ДВС-синдрома (International Society on Thrombosis and Haemostasis, 2001)

Есть ли у пациента заболевание, соответствующее ДВС-синдрому? Если да, то переходим к шкале:

Показатель	Баллы	
Количество тромбоцитов	более $100 \cdot 10^9$	0
	50- $100 \cdot 10^9$	1
	менее $50 \cdot 10^9$	2
Растворимые мономеры фибрина/продукты деградации фибрина	Нет увеличения	0
	Умеренное увеличение	2
	Значительное увеличение	3
Увеличение протромбинового времени	Менее чем на 3 с	0
	От 3 до 6 с	1
	Более чем на 6 с	2
Фибриноген	Более 1 г/л	0
	Менее 1 г/л	1
Сумма баллов более 5 – явный ДВС-синдром		

При сумме баллов более 5 – абсолютные показания для проведения заместительной терапии компонентами крови и факторами (концентратами) свертывания крови.

Выводы

Изучил инфузионно-трансфузионную терапию при острой массивной кровопотери в акушерстве.

Оказание неотложной помощи при массивных кровотечениях в акушерстве является одной из приоритетных задач по снижению материнской заболеваемости и смертности.

При наличии имеющихся возможностей по обеспечению консервативного и хирургического гемостаза, восполнению гиповолемии, обеспечению адекватного транспорта кислорода чрезвычайно важно определить не только перечень лечебных мероприятий, но и темп оказания помощи. При определении темпа оказания помощи становятся более ясными приоритеты каждого этапа, что позволяет планировать необходимый запас как лекарственных препаратов, так и расходного материала.

В настоящее время совершенно очевидно, что необходимо развивать органосохраняющие технологии при оказании неотложной помощи при акушерских кровотечениях, что требует соответствующей подготовки акушеров-гинекологов.

Интенсивная терапия массивной кровопотери также должна строиться с учетом современных препаратов для проведения инфузионной терапии, четкого определения показаний для использования компонентов крови и изолированных факторов свертывания, применения эффективных гемостатических препаратов.

Своевременная остановка кровотечения в сочетании с адекватной интенсивной терапией позволяет реализовать органосохраняющую тактику и предотвратить развитие критического состояния.

Список литературы

- 1) Широков Д.М., Коростелев Ю.М., Вартанова И.В. Порядок оказания специализированной анестезиолого-реаниматологической помощи при массивных акушерских кровотечениях // Ж. акуш. и жен. болезн.. 2017. №4.
- 2) Сединкин В.А., Клигуненко Е.Н. Обзор рекомендаций по интенсивной терапии острой массивной кровопотери в акушерстве // МНС. 2017. №5 (84).
- 3) Ким Ен-Дин Современные технологии инфузионной терапии акушерских кровотечений // МНС. 2017. №2 (81)
- 4) Шифман Е. М., Куликов А. В., Беломестнов С. Р. Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве // Анестезиология и реаниматология. 2014. №2
- 5) Голяновский О. В., Жежер А. А., Кулаковский М. М. Клиническое применение комбинированных гипертонических/коллоидных растворов у родильниц при тяжелом геморрагическом шоке // МНС. 2013. №4 (51).
- 6) И. Ф. Крот, Т. Н. Захаренкова, Е. А. Эйныш Современные подходы к профилактике и лечению акушерских кровотечений // Проблемы здоровья и экологии. 2013. №2 (36).
- 7) Айламазян Э. К., Репина М. А., Кузьминых Т. У. Еще один взгляд на проблему акушерских кровотечений // Ж. акуш. и жен. болезн.. 2008. №3.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой производственной практики «Производственная клиническая практика модуль Акушерство (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа)» обучающегося 4 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия
10 группы

Михайличенко Романа Андреевича

на тему:

« Инфузионно-трансфузионная терапия при массивных акушерских кровотечениях »

Научно-исследовательская работа выполнена в соответствии с требованиями написания НИР при прохождении производственной клинической практики по акушерству. Данное исследование имеет четкую структуру и состоит из введения, основной части, заключения, списка литературы.

Работа написана грамотным научным языком. Тема является актуальной в современном акушерстве. Четко сформулирована цель, поставлены конкретные задачи. Введение достаточно содержательное и емкое. В результате четкого изложения цели работы в основной части научно-исследовательской работы присутствует логичность, четкость, последовательность. Наличие ссылок показывает детальную работу с научной литературой.

Список литературы включает разнообразные источники оформленные в соответствии с требованиями.

В целом работа заслуживает отличной оценки.

Оценка 93 балла (отлично)

РЕЦЕНЗЕНТ:  (Мигулина Н.Н.)