

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <<Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно -Ясенецкого>> Министерства здравоохранения Российской Федерации

КАФЕДРА

Оперативной -гинекологии ИПО

Рецензия КМН кафедры Оперативно-гинекологии ИПО Макаренко Т.А. на реферат ординатора 1года обучения специальности Акушерства и гинекологии Пираковой Фарзоны Зокиржоновны по теме: Послеродовое кровотечение.

Рецензия на реферат это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения специальности Акушерства и гинекологии :

Оценочный критерий	Положительный/ Отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	-
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Информативность	+
7. Логичность доказательной базы	+
8. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
9. Круг использования известных научных источников	+
10. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная - отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 16.12.19.

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

ФГБОУ ВО <<Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно -Ясенекцкого>> МЗ Р

Кафедра: Оперативной гинекологии

Реферат

На тему: <<Послеродовое кровотечение>>

Выполнила: Пиракова Ф.З.

Красноярск 2019

Послеродовое кровотечение – кровопотеря более 500 мл после родов через естественные родовые пути и более 1000 мл при операции кесарево сечение; любой объем кровопотери, приводящий к гемодинамической нестабильности.

Классификация кровоточений по времени:

Раннее послеродовое кровотечение:

* в первые 24 часа после родов.

Позднее послеродовое кровотечение:

* по истечении 24 часов до 42 дней послеродового периода.

Этиология и патогенез

Аномалии, особенности строения и прикрепления плаценты к стенке матки, часто способствуют нарушению отделения и выделения последа.

Для отделения плаценты имеет значение площадь соприкосновения с поверхностью матки. При большой площади прикрепления, относительно тонкой или кожистой плаценты (*placenta membranacea*), незначительная толщина плаценты препятствует физиологическому отделению ее от стенок матки. Плаценты, имеющие форму лопастей, состоящие из двух долей, имеющие добавочные дольки, отделяются от стенки матки с затруднением, особенно при гипотонии матки.

Нарушение отделения плаценты и выделения последа может быть обусловлено местом прикрепления плаценты; в нижнем маточном сегменте (при низком расположении и предлежании), в углу или на боковых стенках матки, на перегородке, над миоматозным узлом. В указанных местах мускулатура неполноценна и не может развить силы сокращений, необходимой для отделения плаценты.

Ущемление последа после отделения плаценты происходит при задержке его в одном из маточных углов или в нижнем сегменте матки, что чаще всего наблюдается при дискоординированных схватках в последовом периоде.

Нарушение выделения родившегося последа может быть ятрогенным при неправильном ведении послеродового периода. Несвоевременная попытка выделения последа, массаж матки, в том числе по Креде-Лазаревичу, потягивание за пуповину, введение больших доз утеротонических препаратов нарушают физиологическое течение третьего периода, правильную последовательность сокращений различных отделов матки.

Одной из причин нарушения отделения плаценты и выделения последа является гипотония матки.

При гипотонии матки последовые схватки или слабые, или отсутствуют длительное время после рождения плода. В результате нарушается как отделение плаценты от стенки матки, так и выделение последа; при этом возможно ущемление плаценты в одном из маточных углов или нижнем маточном сегменте матки. Последовый период характеризуется затяжным течением.

Причины (четыре "Т"):

Тонус: гипо-, атония матки (70%);

Травма: разрывы родовых путей (20%);

Ткань: нарушение отделения /остатки плаценты (10%);

Тромбин: коагулопатии (<1%).

Факторы риска:

Тонус – многоплодная беременность, многорожавшие (3 родов и более), крупный плод, многоводие, стремительные или затяжные роды, слабость родовой деятельности, родовозбуждение и родостимуляция, миома и аномалии развития матки, предлежание плаценты, применение некоторых лекарственных препаратов (седативных, анальгетиков, токолитиков, блокаторов кальциевых каналов, ганглиоблокаторов, нитроглицерина, сернокислой магнезии и др.), хориоамнионит.

Травма – стремительные роды, оперативные роды, перинеотомия, неправильное положение или вставление головки плода, многорожавшие, операции на матке в анамнезе, миомэктомия во время кесарева сечения.

Ткань – задержка частей последа, операции на матке в анамнезе, многорожавшие, вращение плаценты, гипотония матки.

Тромбин – послеродовое кровотечение в анамнезе, родовое кровотечение, антенатальная смерть плода, заболевания и осложнения беременности с артериальной гипертензией, преждевременная отслойка плаценты, эмболия околоплодными водами, первичные коагулопатии (болезнь Виллебранда, тромбоцитопения, тромбоцитопатия, хронический ДВС синдром, лейкозы и др), инфекции, применение некоторых лекарственных препаратов (гепарин, сулодексид, седативные, анальгетики, токолитики, блокаторы кальциевых каналов, ганглиоблокаторы, нитроглицерин, сернокислая магнезия, нестероидные противовоспалительные препараты и др.).

Необходимо помнить, что в 40% случаях кровотечения возникают у женщин группы низкого риска.

Эпидемиология

Частота акушерских кровотечений колеблется от 2,7 до 8% по отношению к общему числу родов. При этом 2-4% кровотечений связаны с гипотонией матки в послеродовом и в послеродовом периодах,

Ежегодно в мире около 140 000 женщин умирает от послеродовых кровотечений. В Российской Федерации кровотечения во время беременности, родов и послеродового периода занимают одно из первых мест в структуре причин материнской смертности (около 17%).

В III триместре частота предлежания плаценты составляет 0,2-0,3%.

Частота преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты составляет 0,4-1,4% наблюдений.

Клиническая классификация акушерских кровотечений:

1. Кровотечение во время беременности и в родах:

1.1 Предлежание плаценты;

- 1.2 Преждевременная отслойка плаценты.
2. Кровотечения в послеродовом периоде:
 - 2.1 Гипо- атония матки;
 - 2.2 Задержка в полости матки части последа;
 - 2.3 Разрывы мягких тканей родовых путей;
 - 2.4 Врожденные и приобретенные нарушения системы гемостаза.

Клиническая картина

Клиническая картина нарушения отделения плаценты и выделения последа зависит от наличия участков отделившейся плаценты. Если плацента не отделяется на всем протяжении, то клинически определяют отсутствие признаков отделения плаценты в течение длительного времени и отсутствие кровотечения.

Чаще встречается частичное отделение плаценты, когда тот или иной участок отделяется от стенки, а остальная часть остается прикрепленной к матке. В указанной ситуации сокращение мышц на уровне отделившейся плаценты недостаточно для того, чтобы пережать сосуды и остановить кровотечение из плацентарной площадки.

Основные симптомы при частичном отделении плаценты - отсутствие признаков отделения плаценты и кровотечения. Кровотечение возникает через несколько минут после рождения ребенка. Кровь жидкая, с примесью сгустков различной величины, вытекает толчками, неравномерно. Задержка крови в матке и во влагалище нередко создает ложное представление о прекращении или отсутствии кровотечения, вследствие чего мероприятия, направленные на остановку его, могут запаздывать.

Иногда кровь скапливается в полости матки и во влагалище, а затем выделяется сгустками после наружного определения признаков отделения плаценты. При наружном исследовании признаки отделения последа отсутствуют. Дно матки находится на уровне пупка или выше, отклонено вправо. Общее состояние роженицы зависит от степени кровопотери и быстро меняется. При отсутствии своевременной помощи возникает геморрагический шок.

Клиническая картина нарушения выделения ущемившегося последа такая же, как при нарушении отделении плаценты от стенки матки (также сопровождается кровотечением).

КРОВОТЕЧЕНИЕ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Эпидемиология

Частота кровотечения в раннем послеродовом периоде составляет 2,0-5,0% от общего количества родов. По времени возникновения различают ранние и поздние послеродовые кровотечения. Ранним или первичным считается послеродовое кровотечение, возникшее в течение 24 ч после родов, позже этого срока оно классифицируется как позднее или вторичное.

Кровотечение в течение 2 ч после родов возникает по следующим причинам:

- * задержка частей последа в полости матки;
- * наследственные или приобретенные дефекты гемостаза;

- * гипотония и атония матки;
- * травмы мягких родовых путей;
- * выворот матки ;

- * «ткань» - снижение тонуса матки;
- * «тонус» - снижение тонуса матки;
- * «травма» - разрывы мягких родовых путей и матки;
- * «тромбы» - нарушение гемостаза.

Задержка частей последа в полости матки

Задержка частей последа в полости матки препятствует ее нормальному сокращению и пережатию маточных сосудов.

Причиной задержки частей плаценты в матке может стать частичное плотное прикрепление или приращение долек последа. Задержка оболочек чаще всего связана с неправильным ведением послеродового периода, в частности, с чрезмерным форсированием рождения последа. Задержку оболочек также наблюдают при их внутриутробном инфицировании, когда легко нарушить их целостность.

Определить задержку частей последа в матке после его рождения не составляет труда.

При осмотре последа выявляют дефект тканей плаценты, отсутствие оболочек, рваные оболочки.

Нахождение частей последа в матке может привести к инфицированию или кровотечению, как в раннем, так и в позднем послеродовом периоде. Иногда массивное кровотечение возникает после выписки из родильного дома на 8-21-е сутки послеродового периода (позднее послеродовое кровотечение).

Выявление дефекта последа (плаценты и оболочек), даже при отсутствии кровотечения является показанием к ручному обследованию и опорожнению полости матки.

Гипотония и атония матки

Классификация

Гипотония матки - уменьшение тонуса и сократительной способности мышц матки.

Обратимое состояние.

Атония матки - полная потеря тонуса и ее сократительной способности.

В настоящее время считается нецелесообразно разделять кровотечение на атоническое и гипотоническое.

Принято определение «гипотоническое кровотечение».

Клиническая картина

основные симптомы гипотонии матки;

- * кровотечение;
- * снижение тонуса матки;
- * симптомы геморрагического шока.

Кровь при гипотонии матки сначала выделяется со сгустками, как правило, после наружного массажа матки. Матка дряблая, верхняя граница может доходить до пупка и выше. Тонус может восстановиться после наружного массажа, затем вновь снизиться, кровотечение возобновляется. При отсутствии своевременной помощи кровь теряет способность к свертыванию. В соответствии с величиной кровопотери

возникают симптомы геморрагического шока (бледность кожных покровов, тахикардия, гипотония и т.д.).

Диагностика

Диагностика гипотонического кровотечения не вызывает трудностей. Дифференциальный диагноз следует проводить с травмой матки и половых путей.

Лечение

Цель лечения - остановка кровотечения.

Остановку кровотечения при гипотонии следует проводить одновременно с мероприятиями по коррекции кровопотери и гемостаза. При кровопотере в пределах 300-400 мл после подтверждения целостности последа, производят наружный массаж матки, одновременно вводят утеротонические препараты (окситоцин 5 ЕД в 500 мл NaCl раствора 0,9%) или карбетоцин 1 мл (в/в медленно), мизопропрост (миролют) 800-1000 мкг per rectum однократно. На низ живота кладут пузырь со льдом.

При кровопотери более 400.0 мл или при наличии дефекта последа, под в/в обезболиванием или продолжающейся эпидуральной анестезией, производят ручное обследование матки, при необходимости бимануальную компрессию матки.

В процессе оказания помощи при остановке кровотечения можно прижать брюшную аорту к позвоночнику через брюшную стенку. При этом уменьшается приток крови к матке. В последующем проверяют тонус матки наружными методами и продолжают внутривенно вводить утеротоники.

При кровотечении объемом 1000-1500 мл и более, выраженной реакции женщины на меньшую кровопотерю, необходима эмболизация маточных сосудов или лапаротомия.

Наиболее оптимальным в настоящее время, при наличии условий следует считать при эмболизацию маточных артерий по общепринятой методике. При отсутствии условий для эмболизации маточных артерий производится лапаротомия. В качестве промежуточного метода при подготовке к операции ряд исследований предполагают внутриматочную тампонаду гемостатическим баллоном. Алгоритм

использования гемостатического баллона представлен в приложении. При обильном маточном кровотечении не следует тратить время на введение гемостатического баллона, а приступить к лапаротомии, или, если есть возможность, к ЭМА.

При лапаротомии на первом этапе при наличии опыта или сосудистого хирурга осуществляют перевязку внутренних подвздошных артерий (техника перевязки внутренних подвздошных артерий представлена в приложении).

Если нет условий, то накладывают швы на маточные сосуды или производят компрессию матки с помощью гемостатических швов по одному из методов B-Lynch,

Перейра, Nauman. Cho, Радзинскому В.Е (технику см. в приложении).

При перерастяжении нижнего сегмента на него накладывают стягивающие швы (Курцер М.А).

Эффект от наложения шва продолжается 24-48 ч. При продолжающемся кровотечении производят экстирпацию матки. При лапаротомии используется аппарат для реинфузии крови из разрезов и брюшной

полости.

Своевременное выполнение органосохраняющих методов позволяет достичь гемостаза в большинстве случаев. В условиях продолжающегося кровотечения и необходимости перехода к радикальному вмешательству, они помогают снизить интенсивность кровотечения и общий объем кровопотери.

Выполнение органосохраняющих методов остановки послеродового кровотечения является обязательным условием. Только отсутствие эффекта от вышеперечисленных мероприятий является показанием для радикального вмешательства - экстирпации матки.

Органосохраняющие способы хирургического гемостаза у большинства не приводят к развитию осложнений. После перевязки внутренних подвздошных и яичниковых артерий кровотоков в маточных артериях восстанавливается у всех пациенток к 4-5-м суткам, что соответствует физиологическим значениям.

Профилактика

- Пациентам, входившим в группу риска по кровотечению, обусловленному гипотонией матки, в конце второго периода родов внутривенно вводят окситоцин.
- При наследственных и врожденных дефектах гемостаза план ведения родов намечают совместно с гематологами. Принцип лечебных мероприятий заключается во введении свежезамороженной плазмы и глюкокортикоидов. Информация для пациентки

Пациентки, входящие в группу риска кровотечения, должны быть предупреждены о возможности кровотечения в родах.

При массивном кровотечении возможна экстирпация матки.

Если есть возможность, вместо перевязки сосудов и удаления матки, производят эмболизацию маточных артерий.

Весьма целесообразно переливание собственной крови из брюшной полости.

При разрывах матки и мягких родовых путей производят ушивание, при нарушении гемостаза - коррекцию.

Кровотечение во время беременности и родов. Методы терапии

В родах физиологическая кровопотеря составляет 300-500 мл - 0,5% от массы тела; при кесаревом сечении - 750-1000 мл.; при плановом кесаревом сечении с гистерэктомией - 1500 мл; при экстренной гистерэктомии - до 3500 мл.

Массивное акушерское кровотечение определяют как потерю более 1000 мл крови, или >15% ОЦК, или >1,5% массы тела.

Тяжелым угрожающим жизни кровотечением считают:

- * потерю 100% ОЦК в течение 24 ч, или 50% ОЦК за 3 ч;
- * кровопотерю со скоростью 15 мл/мин, или 1,5 мл /кг в минуту (за время более 20 мин);
- * одномоментную кровопотерю более 1500-2000 мл, или 25-35% ОЦК.

Определение объема кровопотери

Визуальная оценка субъективна. Недооценка составляет 30-50%. Объем меньше среднего переоценивают, а большой объем потери недооценивают. В практической деятельности большое значение имеет определение величины объема теряемой крови:

* использование мерной емкости дает возможность учесть излившуюся кровь, но не позволяет измерить оставшуюся в плаценте (приблизительно 153 мл). Неточность возможна при смешивании крови с околоплодными водами и мочой;

* гравиметрический метод - определение разницы массы операционного материала до и после использования. Салфетки, шарики и пеленки должны быть стандартного размера. Метод не свободен от ошибки при примешивании околоплодных вод.

Ошибка этого метода в пределах 15%.

кисотно-гематиновый метод - вычисление объема плазмы с помощью радиоактивных изотопов, с использованием меченых эритроцитов, наиболее точный, но более сложный и требует дополнительного оборудования. Диагностика

Вследствие увеличения ОЦК и СВ, беременные способны переносить существенную кровопотерю с минимальными изменениями гемодинамики до поздней стадии.

Поэтому помимо учета теряемой крови особое значение приобретают косвенные признаки гиповолемии. У беременных длительно сохраняются компенсаторные механизмы, и они способны, при адекватной терапии перенести, в отличие от небеременных, значительную потерю крови.

Основной признак снижения периферического кровотока - тест заполнения капилляров, или симптом белого пятна. Выполняют его путем прижатия ногтевого ложа, возвышения большого пальца или другого участка тела в течение 3 секунд до появления белого окрашивания, свидетельствующего о прекращении капиллярного кровотока. После окончания прижатия розовая окраска должна восстановиться менее чем за 2 секунды. Увеличение времени восстановления розовой окраски ногтевого ложа более 2 секунд отмечают при нарушении микроциркуляции.

Снижение пульсового давления и шокового индекса является более ранним признаком гиповолемии, чем систолическое и диастолическое АД, оцениваемое порознь.

Шоковый индекс - отношение ЧСС к величине систолического АД, изменяющийся при кровопотере 1000 мл и более. Нормальные величины - 0,5-0,7.

Снижение диуреза при гиповолемии часто предшествует другим признакам нарушения кровообращения. Адекватный диурез у пациентки, не получающей диуретики, говорит о достаточном кровотоке во внутренних органах. Для измерения темпа диуреза достаточно 30 мин:

* недостаточный диурез (олигурия) - менее 0,5 мл/кг в час;

* сниженный диурез - 0,5-1,0 мл/кг в час;

* нормальный диурез - более 1 мл/кг в час.

Следует также оценивать частоту дыхания и состояние сознания до проведения ИВЛ.

Интенсивная терапия (ИТ) акушерских кровотечений требует координированных действий, которые должны быть быстрыми и, по возможности, одновременными.

Проводится она совместно с анестезиологом - реаниматологом на фоне мероприятий по остановке кровотечения.

ИТ (реанимационное пособие) осуществляется по схеме ABC: дыхательные пути (Airway), дыхание (Breathing), кровообращение

(Circulation).

После оценки дыхания обеспечивается адекватная подача кислорода: интраназальные катетеры, масочная спонтанная или искусственная вентиляция. После оценки дыхания пациентки и начала ингаляции кислорода производят оповещение и мобилизацию для предстоящей совместной работы акушеров - гинекологов, акушеров, операционных сестер, анестезиологов-реаниматологов, медицинских сестер-анестезисток, экстренной лаборатории, службы переливания крови. При необходимости вызывают сосудистого хирурга и специалистов по ангиографии.

Одновременно обеспечивается надежный венозный доступ. Используют периферические катетеры 14Y (315 мл/мин) или 16Y (210 мл/мин).

При спавшихся периферических венах производится венесекция или катетеризация центральной вены.

При геморрагическом шоке или кровопотере более 40% ОЦК показана катетеризация центральной вены (предпочтительно - внутренней яремной вены), желателен многопросветным катетером, что обеспечивает дополнительный внутривенный доступ для инфузии и позволяет контролировать центральную гемодинамику. В условиях нарушения свертывания крови предпочтителен доступ через кубитальную вену.

При установке венозного катетера необходимо взять достаточное количество крови для определения исходных параметров коагулограммы, концентрации гемоглобина, гематокрита, количества тромбоцитов, проведения проб на совместимость при возможной гемотрансфузии. Следует произвести катетеризацию мочевого пузыря и обеспечить минимальный мониторинг гемодинамических показателей: ЭКГ, пульсоксиметрии, неинвазивного измерения АД. Все измерения следует документировать. Необходимо учитывать кровопотерю.

В интенсивной терапии массивного кровотечения ведущее значение принадлежит инфузионной терапии (ИТ)

Цель инфузионной терапии - восстановление:

*ОЦК;

*оксигенации тканей;

*системы гемостаза;

*метаболизма (t тела, КОС, электролитного баланса и т.д.).

При исходном нарушении гемостаза терапия, направлена на устранение причины. Во время инфузионной терапии оптимальным является сочетание кристаллоидов и коллоидов, объем которых определяется величиной кровопотери. Предпочтительны следующие коллоиды - ГЭК - 4%, модифицированный желатин.

Важное значение имеет скорость введения растворов. Критического давления (60-70 мм. рт.ст.) следует достигать как можно быстрее.

Адекватные значения цифр АД достигаются при И.Т >90 мм рт.ст. В условиях снижения периферического кровотока и гипотензии неинвазивное измерение АД может быть неточным, в этих случаях предпочтительно инвазивное измерение АД.

Первоначальное возмещение ОЦК проводят со скоростью 3 л в течение 5-15 мин под контролем ЭКГ, АД, сатурации, теста заполнения капилляров, КОС крови и диуреза.

Дальнейшую терапию можно проводить либо дискретно по 250-500 мл за 10-20 мин с оценкой гемодинамических параметров, либо с постоянным мониторингом ЦВД.

Отрицательные значения ЦВД свидетельствуют о гиповолемии, однако они возможны и при положительных значениях ЦВД, поэтому более информативен ответ на объемную нагрузку, который проводят путем инфузии со скоростью 10-20 мл/мин в течение 10-15 мин. Повышение ЦВД более 5 см вод. ст. указывает на сердечную недостаточность или гипervолемию, незначительный прирост значений ЦВД, или его отсутствие свидетельствуют о гиповолемии. Для получения достаточного для восстановления тканевой перфузии давления заполнения левых отделов сердца могут потребоваться довольно высокие значения ЦВД (10-12 см. вод. ст. и выше)

Критерий адекватного восполнения дефицита жидкости в циркуляции - ЦВД и почасовой диурез. Пока ЦВД не достигнет 12-15 см. вод. ст. и почасовой диурез не станет >30 мл/ч пациентка нуждается в проведении И.Т.

Дополнительными показателями адекватности инфузионной терапии и тканевого кровотока являются:

- * сатурация смешанной венозной крови, целевые значения 70% и более;
 - * положительный тест заполнения капилляров;
 - * физиологические значения КОС крови. Клиренс лактата: желательно снижение его уровня на 50% в течение 1-го часа; ИТ. продолжают до уровня лактата менее 2 ммоль/л;
 - * концентрация натрия в моче менее 20 ммоль/л, соотношение осмолярности моча/плазма крови более 2, осмолярность мочи более 500 мОсм/кг - признаки продолжающегося нарушения перфузии почек.
- При интенсивной терапии необходимо избегать гиперкапнии, гипокапнии, гипокалиемии, гипокальциемии, перегрузки жидкостью и излишней коррекции ацидоза бикарбонатом натрия.

Восстановление кислородтранспортной функции крови. Показания к гемотрансфузии:

- * концентрация гемоглобина 60-70 г/л;
- * кровопотеря более 40% ОЦК;
- * нестабильная гемодинамика.

У пациенток с массой тела 70 кг одна доза эритроцитарной массы повышает концентрацию гемоглобина приблизительно на 10 г/л, гематокрит - на 3%. Для определения необходимого количества доз эритроцитарной массы (n) при продолжающемся кровотечении и концентрации гемоглобина 60-70 г/л удобен ориентировочный расчет по формуле: $n = (100 \times [\text{Hb}] / 15)$, где n - необходимое количество доз эритроцитарной массы, [Hb] - концентрация гемоглобина.

При гемотрансфузии желательно использовать систему лейкоцитарными фильтрами, что способствует уменьшению вероятности иммунных реакций, обусловленных трансфузией лейкоцитов.

Альтернатива трансфузии эритроцитарной массы: интраоперационная аппаратная реинфузия крови (трансфузия собранных во время операции и отмытых эритроцитов).

Относительное противопоказание для ее применения - наличие околоплодных вод.

Для определения у новорожденных резус-положительного фактора

крови, резус-отрицательной родильнице необходимо ввести увеличенную дозу иммуноглобулина человека антирезус Rho[D], так как при использовании этого метода возможно попадание фетальных эритроцитов.

Коррекция гемостаза. Во время лечения пациентки с кровотечением функция системы гемостаза наиболее часто страдает под влиянием препаратов для инфузии, при коагулопатии разведения, потребления, и потери. Коагулопатия разведения имеет клиническое значение при замещении более 100% ОЦК, проявляется снижением содержания плазменных факторов свертывания. На практике коагулопатию разведения трудно отличить от ДВС-синдрома. Для нормализации гемостаза используют ниже приведенные препараты. Свежезамороженная плазма. Показанием для переливания свежемороженой плазмы является:

*АЧТВ >1.5 от исходного уровня при продолжающемся кровотечении;

*кровотечение III-IV класса (геморрагический шок).

Начальная доза составляет 12-15 мл/кг, повторные дозы - 5-10 мл/кг.

Скорость трансфузии СЗП - не менее 1000-1500 мл/ч, при стабилизации коагуляционных показателей скорость уменьшают до 300-500 мл/ч.

Желательно использовать свежемороженную плазму, прошедшую лейкоредукцию.

Криопреципитат, содержащий фибриноген и фактор VIII, показан как дополнительное средство для лечения нарушений гемостаза при содержании фибриногена <1 г/л.

Обычная доза составляет 1-1.5 ЕД /10 кг (8-10 пакетов). Цель - повышение концентрации фибриногена >1 г/л.

Тромбоконцентрат. Возможность трансфузии тромбоцитов рассматривают в следующих случаях:

* содержание тромбоцитов менее 50000/мм³ на фоне кровотечения;

* содержание тромбоцитов менее 20-30 000/мм³ без кровотечения;

* при клинических проявлениях тромбоцитопении или тромбоцитопатии (петехиальная сыпь).

Одна доза тромбоконцентрата повышает уровень тромбоцитов приблизительно на 5000/мм³

. Обычно применяют 1 ЕД/ 10 кг (5-8 пакетов).

Антифибринолитики. Транексамовая кислота и аprotинин ингибируют активацию плазминогена и активность плазмина. Показание для применения антифибринолитиков - патологическая первичная активация фибринолиза. Для диагностики этого состояния используют тест на лизис эуглобулинового сгустка с активацией стрептокиназой или 30-минутный лизис при тромбоэластографии.

Концентрат антитромбина III. При снижении активности антитромбина III менее 70% показано восстановление противосвертывающей системы с помощью переливания свежемороженой плазмы или концентрата антитромбина III. Активность антитромбина III необходимо поддерживать в пределах 80-100%.

Рекомбинантный активированный фактор VIIa был разработан для лечения эпизодов кровотечения у пациентов с гемофилией А и В. В качестве эмпирического гемостатика препарат успешно применяют при различных состояниях, связанных с неконтролируемыми тяжелыми кровотечениями. В связи с недостаточным количеством наблюдений,

окончательно не определена роль рекомбинантного фактора VII А в лечении акушерских кровотечений.

Препарат может быть использован после стандартных хирургических и медикаментозных средств остановки кровотечения.

Условия применения:

*Hb >70 г/л, *фибриноген >1 г/л, тромбоциты >50 000/мм³

*рН >7,2 (коррекция ацидоза);

согревание пациентки (желательно, но не обязательно).

Возможный протокол применения (по Собешич и Бреборович);

* первоначальная доза - 40-60 мкг/кг внутривенно;

* при продолжающемся кровотечении - повторные дозы по 40-60 мкг/кг 3-4 раза через 15-30 минут.

* при достижении дозы 200 мкг/кг отсутствии эффекта необходимо проверить условия для применения;

* только после проведения коррекции может быть введена следующая доза 100 мкг/кг.

Адреномиметики. Используют при кровотечении по следующим показаниям:

* кровотечение во время регионарной анестезии и симпатической блокады;

* гипотензия при установке дополнительных внутривенных линий;

* гиподинамический, гиповолемический шок.

Параллельно с восполнением ОЦК возможно болюсное введение 5-50 мг эфедрина, 50-200 мкг фенилэфрина или 10-100 мкг эпинефрина.

Титровать эффект лучше путем внутривенной инфузии:

* допамин - 2-10 мкг/(кг·мин) или более, добутамин - 2-10 мкг/(кг·мин),

фенилэфрин - 1-5 мкг/(кг·мин), эпинефрин - 1-8 мкг/мин.

Применение данных препаратов усугубляет риск сосудистого спазма и ишемии органов, но оправдано в критической ситуации.

Диуретики. Петлевые или осмотические диуретики не следует использовать в остром периоде во время проведения ИТ. Усиление мочеотделения, вызванное их применением, будет снижать ценность мониторинга диуреза или восполнения ОЦК.

Более того стимуляция диуреза повышает вероятность развития ОПН.

По этой же причине нежелательно применение растворов, содержащих глюкозу, так как заметная гипергликемия впоследствии может вызвать осмотический диурез. Фуросемид (5-10 мг внутривенно) показан только для ускорения начала мобилизации жидкости из межклеточного пространства, которая должна возникать приблизительно через 24 ч после кровотечения и операции.

Поддержание температурного баланса. Гипотермия нарушает функцию тромбоцитов и снижает скорость реакций каскада свертывания крови (10% на каждый градус Цельсия снижения температуры тела). Кроме того, ухудшается состояние сердечно-сосудистой системы, транспорт кислорода (смещение кривой диссоциации

Hb-O₂ влево), элиминация лекарств печенью. Крайне важно согревать как внутривенные растворы, так и пациентку. Центральную температуру необходимо поддерживать близкой к 35°.

Положение операционного стола. При кровопотере оптимально горизонтальное положение стола.

Обратное положение Тренделенбурга опасно из-за возможности

ортостатической реакции и снижения МК, а в положении Тренделенбурга - повышение СВ

непродолжительно и сменяется его снижением за счет увеличения постнагрузки.

Терапия после остановки кровотечения. После остановки кровотечения И.Т. продолжают до восстановления адекватной перфузии тканей. Цели:

- * поддержание систолического АД более 100 мм рт.ст. (при предшествующей гипертензии более 110 мм рт.ст.);
- * поддержание концентрации гемоглобина и гематокрита на достаточном для транспорта кислорода уровне;
- * нормализация гемостаза, электролитного баланса, температуры тела ($>36^{\circ}$);
- * восстановление диуреза более 1 мл/кг в час;
- * увеличение СВ;
- * обратное развитие ацидоза, снижение концентрации лактата до нормы.

Проводят профилактику, диагностику и лечение возможных проявлений полиорганной недостаточности.

При дальнейшем улучшении состояния до среднетяжелого, адекватность восполнения

ОЦК можно проверить с помощью ортостатического теста. Пациентка спокойно лежит в течение 2-3 минут, затем отмечают показатели АД и ЧСС. Пациентке предлагают встать (вариант с вставанием более точен, чем с присаживанием в кровати). При появлении симптомов церебральной гипоперфузии, то есть головокружения или предобморочного состояния, следует прекратить проведение теста и уложить пациентку. Если указанных симптомов нет, через 1 мин после подъема отмечают показатели ЧСС. Тест считают положительным при увеличении ЧСС более 30 уд/мин или наличии симптомов церебральной перфузии. Из-за незначительной вариабельности изменения АД не учитывают. Ортостатический тест позволяет выявить дефицит ОЦК на 15-20%. Его проведение не нужно и опасно при гипотензии в горизонтальном положении и признаках шока.