

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков

Заведующий кафедрой Д.м.н. профессор Флоренсов В. В.

Геморрагический шок



Выполнила:

студентка 408 группы

лечебного факультета

Замбалова Елизавета Владимировна

Иркутск 2017



- Геморрагический шок в акушерстве остается одной из причин материнской смертности !
- (2—3 место среди причин материнской смертности).

Геморрагический шок

- Геморрагический шок - состояние тяжелых гемодинамических и метаболических нарушений, которые возникают вследствие кровопотери и характеризуются неспособностью системы кровообращения обеспечить адекватную перфузию жизненно важных органов из-за несоответствия объема циркулирующей крови (ОЦК) - объему сосудистого русла.
- К развитию шока приводят кровопотери объемом 1000 мл и более, что означает потерю 20% ОЦК.

Факторами риска возникновения геморрагического шока в акушерстве являются:

Патологический преморбитный фон:

- - гиповолемия беременных;
- - врожденные нарушения гемостаза;
- - приобретенные нарушения гемостаза.

Кровотечения в ранние сроки беременности:

- - аборт;
- - внематочная беременность;
- - пузырный занос.

Факторами риска возникновения геморрагического шока в акушерстве являются:

Кровотечения в поздние сроки беременности или в родах:

- - *преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;*
- - *предлежание плаценты;*
- - *разрыв матки;*
- - *эмболия околоплодными водами.*

Кровотечения после родов:

- - *гипо - или атония матки;*
- - *задержка плаценты или ее фрагментов в полости матки;*
- - *разрывы родовых путей.*

Патогенез

Острая кровопотеря, снижение ОЦК, венозного возврата и сердечного выброса приводят к активации симпатико-адреналовой системы, что ведет к спазму сосудов, артериол и прекапиллярных сфинктеров в различных органах, включая мозг и сердце. Происходит перераспределение крови в сосудистом русле, аутогемодилюция (переход жидкости в сосудистое русло) на фоне снижения гидростатического давления. Продолжает снижаться сердечный выброс, возникает спазм артериол, изменяются реологические свойства крови (агрегация эритроцитов "сладж" - феномен), что приводит к необратимому шоку.

Классификация гемморрагического шока по клиническому течению (Чепкий Л.П. и соавторы 2003)

Степень тяжести шока	Стадия шока	Объем кровопотери	
		% ОЦК	% массы тела
1	Компенсированный	15 – 20	0,8 – 1,2
2	Субкомпенсированный	21 - 30	1,3 – 1,8
3	Декомпенсированный	31 – 40	1,9 – 2,4
4	Необратимый	> 40	> 2,4

Степени геморрагического шока

- **I степень** :дефицит ОЦК до 15%. АД выше 100 мм рт.ст., центральное венозное давление (ЦВД) в пределах нормы. Незначительная бледность кожных покровов и учащение пульса до 80-90 уд/мин, гемоглобин 90 г/л и более.
- **II степень** :дефицит ОЦК до 30%. Состояние средней тяжести, наблюдаются слабость, головокружение, потемнение в глазах, тошнота, заторможенность, бледность кожных покровов. АД до 80-90 мм рт.ст., снижение ЦВД (ниже 60 мм вод.ст.), тахикардия до 110-120 уд/мин, снижение диуреза, гемоглобина до 80 г/л и менее.

Степени геморрагического шока

- **III степень** :дефицит ОЦК 30-40%. Состояние тяжелое или очень тяжелое, заторможенность, спутанность сознания, бледность кожных покровов, цианоз. АД ниже 60-70 мм.рт.ст. Тахикардия до 130-140 уд/мин, слабое наполнение пульса. Олигурия.
- **IV степень** :дефицит ОЦК более 40%. Крайняя степень угнетения всех жизненных функций: сознание отсутствует, АД и ЦВД, пульс на периферических артериях не определяются. Дыхание поверхностное, частое. Гипорефлексия. Анурия.

Фазы необратимого шока:

- фаза вазоконстрикции со снижением кровотока в капиллярах.
- фаза вазодилатации с расширением сосудистого пространства и снижением кровотока в капиллярах.
- фаза диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС).
- фаза необратимого шока.

Клиника

- Слабость
- головокружение
- Жажду
- тошноту
- сухость во рту
- потемнение в глазах
- бледность
- заострение черт лица
- тахикардию и слабое наполнение пульса
- снижение АД
- одышку
- цианоз.

Модифицированная формула

Moore:

$$KП = \frac{M \times 75 \times Ht_{исх} - Ht_{ф}}{Ht_{ту}}$$

Где: КП – кровопотеря (мл);

М – масса тела беременной (кг);

Ht_{исх.} – исходный гематокрит больной (л/л);

Ht_ф – фактический гематокрит больной (л/л).

Метод Либова

Объем кровопотери определяется после взвешивания салфеток, которые пропитаны кровью

Объем кровопотери = $V/2$ x 15%

(при кровопотере меньше 1000 мл)

или x 30%

(при кровопотере больше 1000 мл)

где V – вес салфеток,
15% и 30% - величина ошибки на околоплодные воды, дезрастворы

Шоковый индекс Альговера

$$\text{Шоковый индекс} = \frac{\text{ЧСС}}{\text{АДс}}$$

Где ЧСС- частота сердечных сокращений
АД с – систолическое артериальное давление
В норме индекс Альговера =1.

По величине индекса можно сделать выводы о величине кровопотери

Индекс Альговера	Объем кровопотери (в % от ОЦК)
0,8 и меньше	10%
0,9-1,2	20%
1,3-1,4	30%
1,5 и больше	40%

**Примечание: индекс Альговера не информативный
у больных с гипертонической болезнью**

Тактика ведения больных с геморрагическим шоком:

1. Немедленная остановка кровотечения консервативными или хирургическими методами, в зависимости от причины развития кровотечения.
2. Возобновление ОЦК.
3. Обеспечение адекватного газообмена.
4. Лечение органной дисфункции и профилактика полиорганной недостаточности.
5. Коррекция метаболических нарушений.

Первоочередные действия при возникновении геморрагического шока:

1. Оценивают жизненно важные функции (пульс, артериальное давление, частоту и характер дыхания, психический статус).
2. Сообщают ответственному дежурному врачу или заместителя главного врача по лечебной работе о возникновении кровотечения и развитии геморрагического шока, и мобилизовать персонал.
3. Поднимают ноги или ножной конец кровати (положение Тренделенбурга) для повышения венозного оттока к сердцу.
4. Поварачивают беременную на левый бок для предотвращения развития аортокавального синдрома, уменьшение риска аспирации при рвоте и обеспечения свободной проходимости дыхательных путей.
5. Катетеризуют одну - две периферические вены катетером большого диаметра
6. Набирать 10 мл крови для определения групповой и резус принадлежности, перекрестной совместимости, содержание гемоглобина и гематокрита, выполняют тест Ли-Уайта до начала инфузии растворов.
7. Ингаляция 100% кислорода со скоростью 6 - 8 л/мин. через носо-лицевую маску или носовую канюлю.

Дальнейшие действия для ликвидации геморрагического шока.

1. Начинают струйную внутривенную инфузию кристаллоидов (0,9% раствор хлорида натрия, раствор Рингера, другие) и коллоидов (гелофузин). При условии развития шока 2 – 3 степени, темп инфузии должен равняться 200 – 300 мл/мин.
2. Останавливают кровотечение консервативными или хирургическими методами.
3. Согревают женщину, но не перегревают ее. Вводимые растворы подогревают до 36 °С
4. Катетеризируют мочевого пузыря.
5. Продолжают ингаляцию 100% кислорода со скоростью 6 – 8 л/мин, при необходимости – ИВЛ.

Дальнейшие действия для ликвидации геморрагического шока.

6. Лабораторное наблюдение: ОАК, подсчет количества тромбоцитов, время свертывания крови, коагулограмма, электролитный состав крови. При наличии – КОС и газы крови.
7. Мониторинговое наблюдение: неинвазивное определение АД, ЧСС, пульсоксиметрия, ЭКГ, термометрия, контроль почасового диуреза. При условии развития шока 3 - 4 ст. – контроль ЦВД.
8. В случае нарастания сердечно-сосудистой недостаточности на фоне проводимой инфузионной терапии темп инфузии замедляют и начинают введение симпатомиметиков (дофамин 5-20 мкг/кг/мин., добутамин 5-20 мкг/кг/мин).
9. При появлении признаков коагулопатии проводят терапию ДВС-синдрома в зависимости от стадии.
10. Коррекция ацидоза гидрокарбонатом натрия при условии, что рН крови $< 7,1$.

Профилактика геморрагического шока

включает

- строгое выделение факторов риска по кровотечению;
- обеспечение квалифицированного обслуживания в условиях интенсивного родильного блока с обязательным врачебным наблюдением для женщин с факторами риска по кровотечению;
- постоянная готовность персонала на любом этапе к оказанию помощи при кровотечении;
- согласованность действий персонала;
- готовность необходимых медикаментов, инструментов, диагностического и реанимационного оборудования.



© marialatnik • 2009



**Спасибо
за
внимание!!!**

