

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ШОК В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

**Об утверждении клинических
протоколов по акушерской и
гинекологической помощи**

Лектор: Маматкулова М.

Самарканд 2016

Геморрагический шок

- ОСТРАЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ НЕСООТВЕТСТВИЕМ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ ЕМКОСТИ СОСУДИСТОГО РУСЛА, КОТОРАЯ ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ КРОВОПОТЕРИ И ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ДИСБАЛАНСОМ МЕЖДУ ПОТРЕБНОСТЬЮ ТКАНЕЙ В КИСЛОРОДЕ И СКОРОСТЬЮ ЕГО РЕАЛЬНОЙ ДОСТАВКИ.

Опасность развития геморрагического шока возникает при кровопотере 15 - 20% ОЦК (0,8 - 1,2 % от массы тела) или 750 - 1000 мл. Кровотечение, которое превышает 1,5 % от массы тела или 25 - 30 % от ОЦК (« 1500 мл), считается массивной.

**Таблица 1. Классификация геморрагического шока по
клиническим течением и степенью тяжести
(Чепкий Л. П. и соавт., 2003)**

Степень "тяжести шока"	Стадия шока	Объем крови % ОЦК	потери % массы тела
1	Компенсированное Суб	15-20 21-30	0,8 - 1,2 1,3-1,8 1,9-2,4
2	компенсированное	31 -40 >40	>2,4
3	Декомпенсированный		
4	Необоротный		

Трудности определения объема кровопотери в акушерстве обусловлены значительной гемодилюцией вытекающей крови амниотической жидкостью, а также сокрытием большого количества крови во влагалище или полости матки. Для ориентировочного определения объема кровопотери у беременных возможно использование модифицированной формулы Мооге: $KB = M \cdot 75 \cdot \frac{N_{\text{вих}} - N_{\text{иф}}}{N_{\text{иф}}}$. Швих-Ниф Шейх где KB - кровопотеря (мл); M - масса тела беременной (кг); N_{вих} - выходной гематокрит больной (л/л); N_{иф} - фактический гематокрит больной (л/л).

Артериальная гипотензия считается поздним и ненадежным клиническим симптомом акушерского геморрагического шока. Благодаря физиологической гиперволемической аутогемодилюции у беременных АО может оставаться неизменным до тех пор, пока объем кровопотери не достигнет 30 %. Компенсация гиповолемии у беременных проходит, в первую очередь, за счет активации симпатoadреналовой системы, что проявляется вазоспазмом и тахикардией. Рано присоединяется аллеггория.

Общие принципы лечения острой кровопотери:

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

При развитии шока 3 - 4 степени необходима катетеризация трех вен, при этом одна из них должна быть центральной. Предпочтение при катетеризации вены следует предоставлять венесекции или пункции и катетеризации.

Набирают 10 мл крови для определения групповой и резус-принадлежности, перекрестной совместимости, содержание гемоглобина и гематокрита и выполняют тест Ли-Уайта до начала инфузии растворов.

Дальнейшие действия для
ликвидации геморрагического
шока

1.Начинают струйную
внутривенную инфузию
кристаллоидов (0,9 % раствор
хлорида натрия, раствор Рингера,
другие) и коллоидов (гелофузин).

Темп, объем и компоненты инфузионной терапии определяются степенью шока и величиной кровопотери (см. таблицу 3). При развитии шока 2-3 степени, темп инфузии должен равняться 200 - 300 мл/мин.

Лечение геморрагического шока является более эффективным, при условии начала инфузионной терапии - начата как можно раньше, не позднее 30 мин. от развития первых проявлений шока (А). При кровопотере более 2 - 2,5 % от массы тела к терапии желательно подключить искусственный переносчик кислорода - перфторан в дозе 1,5-5 мл/кг.

Противопоказано применение в программе инфузионно-трансфузионной терапии растворы глюкозы. Не рекомендуется применение декстрана (реополиглюкин), 5 % раствора альбумина (А). При условии кровопотери не более 20 % ОЦК, возможно введение одних кристаллоидов (0,9 % раствор хлорида натрия, раствор Рингера) в объеме в 2 раза больше, чем объем кровопотери (С).

Показания к ИВЛ: - гипоксемия ($P_{aO_2} < 60$ мм рт. ст. при $P_{iO_2} > 0,5$); - частота дыхания больше 40 за минуту; - низкое инспираторный усилия (пациентка не способна создать отрицательное давление в дыхательных путях более 15 см вод. ст. при максимальном усилии); - кровопотеря 3 % от массы тела или более 35 мл/кг.

Лабораторное наблюдение: общий анализ крови, подсчет количества тромбоцитов, время свертывания крови, коагулограмма, электролитный состав крови. При - КОС и газы крови.

Мониторное наблюдение: неинвазивное определение АО (при условии развития шока 4 ст. и при наличии аппаратуры - инвазивное определения АО), ЧСС, пульсоксиметрия, ЭКГ, термометрия, контроль почасового диуреза. При развитии шока 3 - 4 ст. на фоне проведения инфузионно-трансфузионной терапии - контроль ЦВД каждые 30 - 45 минут.

В случае отсутствия признаков уменьшения сердечно-сосудистой недостаточности (увеличение АД, уменьшению тахикардии) проводят инотропное поддержку миокарда с помощью вазопрессоров (дофамин 5-20 мкг/кг/мин., добутамин 5 - 20 мкг/кг/мин.).

При появлении признаков коагулопатии проводят терапию ДВС-синдрома в зависимости от стадии (см. протокол "Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в акушерстве").

Основные принципы восстановления ОЦК

Инфузионно-трансфузионная терапия акушерской кровопотери (Клигуненко О. М., 2002 г. с приложениями)

Объем кровопотери			Общий объем трансфузий (у % до деф. ОЦК)
деф. ОЦК	% вид массы тела	кровопотеря (мл)	
10-20%	1-15 %	500,0 -1000,	200 - 300 (до 2,5 л)
20-30 %	1,5- 2,0%	1000,0 -	200 (до 3 л)
30-40 %	2,0- 2,5 %	1500,0 - 2000,0	180 (до 4 л)
40-70%	2,5-3,6 %	2500,0 3000,0	170 (до 5 л)
Понад 70%	Понад 3%	Понад 3000,0	150 (понад 6 л)

Инфузионно-трансфузионная терапия акушерской кровопотери (Клигуненко О. М., 2002 г. с приложениями)

Инфузионно-трансфузионной среды					
Кристаллоиды 0,9%р,NaCl, Рингера	Коллоиды			Эр. масса	Тромбоконцентрат
	Синтетические	Натуральные			
	КРЕФортан, гелофузин* и др	Свежая замороженная плазма	Альбумин (10-20 %)		
10-15 мл/кг	10 мл/кг	-	-	-	-
10 мл/кг	10 мл/кг	5-10 мл/кг	-	5 мл/кг	-
7 мл/кг	7 мл/кг	10 - 15 мл/кг	200 мл	10-20 мл/кг	-
7 мл/кг	10 - 15 мл/кг	15 -20 мл/кг	200 мл	30 мл/кг	-
До 10 мл/кг	До 20 мл/кг	Понад 20мл/кг	Понад 200 мл	Пон. 30 мл/кг	4- 10 од.

Критерии тяжести геморрагического шока

Показатель		Степень шока				
		0	1	2	3	4
Объем кровопотери	«мл	<750	750- 1000	1000 - 1500	1500-2500	>2500
	%массы тела	<0,8	0,8-1,2	1,3-1,8	1,9-2,4	>2,4
	% ОЦК	<15 %	15-20%	21 -30%	31 -40%	>40 %
Пульс, уд./.		<100	100- ПО	ПО- 120	120-140	>140 або <40*
Систолический АД, мм рт.		N	90 - 100	70-90	50-70	<50**
Шоковый индекс		0,54-0,8	0,8-1	1-1,5	1,5-2	>2
ЦВТ, мм вод. ст.		60-80	40-60	30-40	0-30	<0
Тест "белого пятна"		И(2с)	2-3с	>3с	>3с	>3с
Гематокрит л/л		0,38-0,42	0,30 - 0,38	0,25 - 0,30	0,20 - 0,25	<0,20

Критерии тяжести геморрагического шока

Показатель		Степень шока				
		0	1	2	3	4
Объем кровопотери	«мл	<750	750- 1000	1000 - 1500	1500-2500	>2500
	- % масса тела	<0,8	0,8-1,2	1,3-1,8	1,9-2,4	>2,4
	% ОЦК	<15 %	15-20%	21 -30%	31 -40%	>40 %
Частота дыхания больного.		14-20	20-25 30-	25 - 30	30 -40	>40
Скорость диуреза, мл/ч.		50	50	25-30	5-15	0-5
Психический статус		беспокойство	Незначительное беспокойство	Тревога, умеренное беспокойство	беспокойство страх или спутанность сознания	Спутанность сознания или кома