

УДК 618.174-055.2-059:615.38

ПРЕИМУЩЕСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРФТОРАНА В ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У РОДИЛЬНИЦ С МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ

© 2007 г. Р.И. Таджидинова

The aim of this investigation research is the studying of the effect of the perftoran to the system hemodynamic's indices, homeostasis's state of the puerperas with obstetrics bleeding. There were observed 160 pregnant women, which delivery course were complicated with bleeding. There were organized two groups: in the basic group the loss of blood was compensated with perftoran, in the control group was conducted the ordinal therapy.

During perftoran application in the complex therapy of puerperas with obstetrics bleeding there is no great changes of the homeostasis's indices. Taking into consideration with fibrinogen retrogression in searched group, we can talk about the possible effect of testing drug in the effort to prevent thromboembolic syndrome.

В настоящее время развитие медицинской науки и техники во многом изменило точку зрения на переливание крови и других трансфузионных сред. Технически просто выполнимое переливание крови и ее компонентов сегодня рассматривается как сложнейшее иммунологическое воздействие, равное по значимости пересадке органов и тканей. Кроме этого, необходимо помнить реально существующую опасность заражения пациента такими заболеваниями, как СПИД, гепатит, герпес и др. Усовершенствование знаний в области клинической трансфузиологии позволило пересмотреть показания к переливанию крови вплоть до отмены переливания цельной крови, с использованием компонентов и препаратов крови по строго медицинским показаниям.

В связи с этим в настоящее время в клинической практике разрабатываются новые методы профилактики и лечения кровотечений, позволяющие избежать переливания донорской крови. Проблема кровотечений по-прежнему весьма актуальна в акушерско-гинекологической практике. Так, по данным ВОЗ, 60–70 % всех случаев смерти в родах или послеродовом периоде связаны с акушерскими кровотечениями, причинами которых являются различные осложнения во время беременности, родов, послеродового периода, обусловленные нарушениями прикрепления и отделения плаценты, сократительной деятельности матки, патологией системы гемостаза, эмболией околоплодными водами и т.д.

Сегодня пересматривается отношение к использованию консервированной крови как основного средства лечения кровопотери, так как при этом действуют определенные факторы риска: иммунологические, инфекционные, метаболические.

Кроме того, переливание крови и ее компонентов беременным женщинам, родильницам чревато опасностью инфицирования новорожденного, особенно если у женщины сохранена лактация. Последнее десятилетие ознаменовалось значительным прогрессом трансфузиологии в акушерстве – освоением новых методов сбережения крови в периоперационном, в предродовом периоде. Трансфузионная терапия в настоящий момент требует особого внимания как со стороны врачей, так и административных кругов, ответственных за контроль использования препаратов крови. Совет Европы обратил внимание на вопрос переливания крови, подчеркнув важность «оптимального использования крови в соответ-

ствии с принципами ее сбережения, как редкого и ценного вещества, с которым нельзя обращаться расточительно или неосмотрительно». В клинической медицине, в частности в акушерско-гинекологической практике, встает вопрос: можно ли ограничить использование чужеродной крови, не подвергая при этом больных неоправданному риску? Более того, для некоторых больных переливание крови невозможно по медицинским или религиозным причинам. Все эти факторы способствовали появлению возрастающего интереса к методам сбережения крови в акушерстве и гинекологии.

Среди акушерских операций кесареву сечению принадлежит одно из ведущих мест. Частота этих операций КС, по данным зарубежных авторов, колеблется от 6 до 20 %. За последние годы частота этой операции по РФ возросла примерно в 1,5 раза. Операция кесарева сечения значительно чаще стала производиться в интересах плода с целью снижения перинатальной заболеваемости и смертности, однако риск для жизни и здоровья женщины при данной операции очень велик и в 12 раз превышает таковой при родах через естественные родовые пути. Совершенствование профилактики и лечения акушерских кровотечений после кесарева сечения продолжает оставаться одной из самых важных проблем современного родовспоможения в связи с тем, что они являются одной из основных причин материнской смертности во всех странах мира.

Вышеизложенное послужило для нас основанием для включения плазмозаменителя с функцией переноса кислорода – перфторана в программу инфузионно-трансфузионной терапии при акушерских кровотечениях.

Целью исследования явилось изучение влияния перфторана на показатели системной гемодинамики, состояние системы гомеостаза у родильниц с акушерскими кровотечениями.

Материалы и методы исследований

Обследовано 160 беременных, течение родов у которых осложнилось кровотечением. Были сформированы 2 исследуемые группы: основная (n = 110) и группа контроля (n = 50). 30 беременным основной группы было произведено плановое абдоминальное родоразрешение. Кровопотеря у них возмещалась препаратом перфторан, а также кристаллоидными растворами (0,9%-й р-р NaCl, трисоль, дисоль, аце-

соль, 5%-й р-р глюкозы). В группе контроля вводились кристаллоиды и свежемороженая плазма.

Кровотечение во время операции и в раннем послеоперационном периоде возникло у 23 женщин. У 4 женщин общая кровопотеря составила от 1000 до 1100 мл (10–20 % должного ОЦК) и была расценена как умеренная; у 19 родильниц кровопотеря была массивной – от 1400 до 3400 мл, что превышало 25 % ОЦК.

Обследованные беременные и роженицы были в возрасте от 17 до 42 лет, первородящих было 7 (в том числе старше 30 лет – 4), повторнородящих – 16. У 9 женщин в анамнезе имелось от 1 до 7 искусственных абортов. Экстрагенитальные заболевания отмечены у 16, из них: у 6 – миопия средней и высокой степени, у трех – хронический пиелонефрит, у трех – ожирение I–II ст., у двух – гиперандрогения, у одной – хронический бронхит, у одной – струма I–III ст. и еще у одной – хроническая надпочечниковая недостаточность. Гестоз имел место у 16 женщин, явления угрозы прерывания беременности – у 8. У трех беременных в анамнезе было кесарево сечение, у одной – миома матки.

Абдоминальное родоразрешение было произведено при доношенной беременности у 18 женщин, у двух – при недоношенной и у трех – при переношенной беременности.

У 18 беременных операция производилась по показаниям со стороны матери: тяжелая форма нефропатии, не поддающаяся медикаментозному лечению

(5), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (4), различные экстрагенитальные заболевания (3), наличие рубца на матке после предыдущего кесарева сечения (2), возраст первородящей в сочетании с различной акушерской патологией (1), клинически узкий таз (2), многоплодная беременность (1). В 4 наблюдениях показанием для кесарева сечения явилась начавшаяся острая внутриутробная гипоксия плода, в одном – поперечное положение плода.

У 4 беременных кесарево сечение было произведено в плановом порядке, у 19 – в экстренном (преждевременная отслойка плаценты, начавшаяся острая гипоксия плода, поперечное положение плода, клинически узкий таз). Длительность родов до начала операции колебалась от 3 ч 21 мин до 10 ч 55 мин (в среднем 7 ч 22 мин $\pm$ 1 ч 28 мин). Безводный промежуток составил в среднем 5 ч 16 мин.

Кесарево сечение во всех случаях производилось под перидуральной анестезией. Разрез на матке производился поперечно в нижнем сегменте. Целостность матки восстанавливали однорядным викриловым швом. Длительность операции колебалась от 30 мин до 1 ч 25 мин. Во время операции после пережатия пуповины всем женщинам с целью профилактики инфекционных осложнений внутривенно вводились антибиотики широкого спектра действия. В одном случае во время кесарева сечения была произведена консервативная миомэктомия без вскрытия полости матки.

В представленной таблице приведены лабораторные данные до и после родоразрешения.

Динамика основных показателей

Показатель крови	За сутки до кесарева сечения		После кесарева сечения		Через сутки после кесарева сечения	
	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа
Гемоглобин, г/л	11,7 $\pm$ 0,1	11,7 $\pm$ 0,1	6,8 $\pm$ 0,1	6,0 $\pm$ 0,12	8,8 $\pm$ 0,1*	9,6 $\pm$ 0,11
Эритроциты, млн			2,0 $\pm$ 0,1	2,8 $\pm$ 0,1	2,2 $\pm$ 0,12*	2,6 $\pm$ 0,2
Гематокрит, %	34,7 $\pm$ 0,2	34,2 $\pm$ 0,2	21,0 $\pm$ 0,11	19,0 $\pm$ 0,2	22,0 $\pm$ 0,23*	28,0 $\pm$ 0,3
Система гемостаза: % агрегации тромбоцитов количество тромбоцитов	69 $\pm$ 0,5 240 $\pm$ 0,8	70,7 $\pm$ 0,4 212 $\pm$ 0,74	33 $\pm$ 0,4 106 $\pm$ 0,78	28 $\pm$ 0,4396 $\pm$ 0,8	77 $\pm$ 0,5** 196 $\pm$ 0,77	39 $\pm$ 0,47 172 $\pm$ 0,7
Этаноловый тест, %: положительный ($\pm$) отрицательный (–)	70,7 $\pm$ 4 29,3 $\pm$ 4	75 $\pm$ 4 25 $\pm$ 4	85 $\pm$ 4 15 $\pm$ 4	89 $\pm$ 5,1 1 $\pm$ 5	77 $\pm$ 4 23 $\pm$ 4	92 $\pm$ 3 8 $\pm$ 3
Г-фотамин-сульфатный тест	0,62 $\pm$ ДОЗ	0,62 $\pm$ ДОЗ	0,42 $\pm$ 0,04	0,32 $\pm$ 0,03	0,63 $\pm$ 0,03	0,53 $\pm$ 0,03
Фибриноген, г/л	4,4 $\pm$ 0,1	4,4 $\pm$ 0,15	2,8 $\pm$ 0,13	3,2 $\pm$ 0,1	3,0 $\pm$ 0,12	4,2 $\pm$ 0,15
Антитромбин-III, %	104 $\pm$ 0,3 Г	116 $\pm$ 0,2	55 $\pm$ 0,28	59 $\pm$ Д32	102 $\pm$ 0,3*	88 $\pm$ 0,4
ФАК, %	45,5 $\pm$ 0,3	44,5 $\pm$ 0,3	19 $\pm$ 0,4	29 $\pm$ 0,33	26 $\pm$ 0,4*	31 $\pm$ 0,32
АЧТВ, с	33 $\pm$ 0,4	35 $\pm$ 0,4	56 $\pm$ 0,46	54 $\pm$ 0,46	42 $\pm$ 0,5*	52 $\pm$ 0,44

* – $p < 0,05$.

Результаты исследований и их обсуждение

Из представленных данных следует, что цифры гемоглобина, числа эритроцитов и гематокрита в контрольной группе в первые сутки после кровотечения несколько выше, чем в основной группе. По данным исследования гемостаза, проценты агрегации тромбоцитов, антитромбина-III после кровотечения в основной группе были значительно выше, чем в контрольной ($p < 0,01$). Процент отрицательного значения эта-

ногового теста в контрольной группе был выше, чем в основной. Число тромбоцитов имело тенденцию к снижению в обеих группах, однако эти колебания были в пределах нормы. Уровень фибриногена достоверно снизился в группе воздействия перфтораном на 2-е сут после родоразрешения. Данное свойство препарата может способствовать профилактике тромбоэмболических осложнений при оперативном родоразрешении.

Из вышеизложенного следует, что применение перфторана в комплексном лечении массивных кровопотерь способствует более быстрому восстановлению коагуляционного потенциала крови, несмотря на более медленное восстановление показателей гемоглобина и числа эритроцитов. Тем не менее эти изменения показателей красной крови не повлияли на течение послеродового и послеоперационного периодов у родильниц и, более того, способствовали сокращению среднего пребывания в стационаре после операции или родов в среднем на 7 дней. В 3 случаях во время кесарева сечения по поводу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты у пациенток с массивной

кровопотерей удалось избежать удаления матки, сохранив женщине детородную функцию.

Таким образом, при применении перфторана во время операции кесарева сечения гемодинамика сохраняется стабильной, не возникает значительных изменений параметров гемостаза. Снижение уровня фибриногена в основной группе может говорить о возможном эффекте перфторана с целью профилактики тромбоэмболических осложнений.

Перфторан оказывает минимальный гипокоагуляционный и дезагрегационный эффект и может быть использован для инфузионной терапии у родильниц с массивной кровопотерей.