

Предродовое аутогемодонорство при предлежании плаценты

Ветров В.В., д.м.н., заведующий отделением эфферентной терапии родильного дома № 10, консультант кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова;

Худяков А.В., акушер-гинеколог родильного дома №10 г. Санкт-Петербург;

Дудниченко Т.А., к.м.н., ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова;

Ходарева А.Г., акушер-гинеколог родильного дома №10 г. Санкт-Петербург;

Ахметжанова З.М., ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова; г. Санкт-Петербург

The autohaemodonation before delivery by pregnant with placenta praevia

Vetrov V.V., Kchudiakov A.V., Dudnitchenko T.A., Kchodareva A.G., Achmetzanova Z.M.

Резюме

Наблюдали 98 беременных с предлежанием плаценты. У 62 беременных (основная группа) перед родами проводили 1-4 сеанса малообъемного аутодонорского или лечебного плазмафереза (ПА) с заготовкой аутоплазмы (АП). 14 пациенткам запасали на роды и аутокровь в среднем количестве 196 мл. Аутогемопрепараты возвращали при оперативных родах после остановки кровотечения. Остальные 36 беременных (контроль) с аналогичными данными анамнеза и клиники ПА не получали. Установлено, что процедуры аутогемодонорства безопасны и способствуют улучшению показателей гомеостаза в системе мать - плод. В основной группе, по сравнению с контролем, отмечено снижение числа патологических кровопотерь, потребления донорских гемопрепаратов при лучших исходах для матерей и плодов.

Resume

The article to the using of autohaemodonation before delivery by 62 pregnant women (basic group) with placenta praevia is devoted. This patients small-volumen plasmapheresis with storage autoplasm and storage of blood (196 ml in average; 14 women) are observed. In control group were including 36 pregnant women with analogous pathology. They autohaemodonation does not given. The positive effect of autohaemodonation on the figures of homeostasis systems were proved. At the operative delivery in basic group of women rare then in control group pathologic post partum hemorragie, infections, anaemic syndrom and the using donors hemocomponents were constanted. At the same time the results for infants also were the best in basic group.

Введение

Предлежанием плаценты (placenta praevia) считается неправильное ее расположение: вместо тела матки плацента прикреплена в нижнем полюсе матки с вовлечением перешейка или шейки матки. При этом плацента полностью или частично располагается ниже предлежащей части плода, выполняя функцию преграды на пути последней. Это сравнительно редкая патология (встречается в 0,5 – 0,8 % от общего числа), но часто сопровождается массивной кровопотерей [1, 12].

С 90-х годов 20 века в клинической практике применяется заготовка беременным из группы риска по патологической кровопотере собственной аутоплазмы (АП)

с целью использования ее в качестве трансфузиологического средства в родах. Рекомендуется запастись беременным 500 - 600 мл АП с помощью двух сеансов центрифужного плазмафереза (ПА), проводимых с перерывом в 48 часов и не менее чем за 48 часов до родов [7]. О заготовке цельной крови (ЦК) у беременных во втором триместре для возмещения кровопотери в родах сообщают отдельные авторы [8].

Целью исследования было изучение влияния предродового аутогемодонорства на исходы гестации у женщин с предлежанием плаценты.

Материал и методы

За 1998-2008 гг. наблюдали 98 женщин в возрасте 24-41 лет, родоразрешенных в клинике с выявленным при беременности и подтвержденным в родах предлежанием плаценты.

В целом в анамнезе у наблюдавшихся женщин соматическая патология (болезни почек, печени, варикозная болезнь и др.) встречалась в 73,5% случаях, заболевания женской половой сферы, чаще воспалительного ха-

Ответственный за ведение переписки -

Ветров Владимир Васильевич

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д.47
т. 89219714857

e-mail: otm@k66.ru

рактера, - в 69,4% случаях. Помимо этого, каждая седьмая из женщин были хроническими курильщицами, страдали аллергией различного генеза, у каждой пятой имелись профессиональные вредности.

Также часто (81,3%) у наблюдавшихся женщин были госпитализации по поводу угрозы прерывания беременности, нередко – повторные. В течение данной беременности у всех обследованных отмечались и другие заболевания и осложнения, которые в каждом втором случае сочетались между собой: анемия – у каждой второй, обострение пиелонефрита - у каждой третьей, гестоз различной степени - у каждой пятой беременной, местные генитальные инфекции или многоводие – у каждой шестой, задержка внутриутробного развития плода – у каждой десятой.

Сочетания выявленной патологии с предлежанием плаценты у беременных крайне неблагоприятны и могут способствовать развитию патологической кровопотери в родах, инфекционным осложнениям в послеродовом периоде. Для нивелирования этих осложнений при подготовке к родам женщин применяются современные технологии, в частности, метод ПА с заготовкой и возвратом в родах АП [9].

Данная методика применена у 62 женщин (основная, 1-я группа), которым проводили малообъемный центрифужный ПА с аутодонорской (1-2 сеанса; 52 женщины), или с лечебной (3-4 сеанса; 10 человек) целями. Всем беременным на роды было заготовлено по 300-760 мл АП. Помимо этого 14 из 62 (22,6 %) беременным наряду с заготовкой плазмы запасали на роды цельную кровь (ЦК). Остальные 36 беременных, не получавших аутогемодонорство, составили контрольную (2-ю группу) группу. По данным анамнеза, клиническим данным пациентки обеих групп практически не отличались.

Центрифужный ПА проводили без специальной подготовки женщин с применением центрифуги PC-6. Показаниями для аутодонорской процедуры ПА являлась потребность в заготовке АП на роды при предлежании плаценты, а для лечебного ПА - наличие пиелонефрита, гестоза. Противопоказаниями для процедуры являлись выраженные органические изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, анемия ($Hb < 90$ г/л), гипопротенемия (уровень общего белка крови < 60 г/л), что соответствовало установкам ведущих специалистов [11].

За сеанс ПА (всего проведено 114 процедур) получали в среднем 302 мл плазмы, которую тщательно маркировали и сразу замораживали в морозильной камере при температуре -30°C . Плазмозамещение проводили внутривенным вливанием физиологического раствора натрия хлорида 0,9% и 200 мл раствора глюкозы 10% в общем объеме на 20 – 30 %, превышающем объем плазмозамещения.

Заготовку ЦК крови беременным проводили за 2-3 дня до планируемых родов и только в случаях, когда предполагался расширенный объем операции и массивная кровопотеря при наличии сопутствующей патологии (миома матки, несколько рубцов на матке после бывшего в анамнезе кесарева сечения). Обязательным услови-

ем для выполнения процедуры был уровень гемоглобина в крови пациенток не менее 110 г/л. Технически заготовку крови осуществляли следующим образом. После внутривенного введения 200-300 мл изотонического раствора натрия хлорида у беременной забирали кровь в стандартный флакон с раствором «Глюгидр» в объеме не более 5% от расчетного объема циркулирующей крови. Заканчивали процедуру внутривенным вливанием изотонического раствора натрия хлорида в количестве 200-300 мл. В среднем забирали 196 мл крови, которую тщательно маркировали (как и аутоплазму) и сразу помещали в холодильник при плюс 4 градуса по Цельсию. Осложненный для матери и плода в ходе процедур ПА и взятия ЦК не отмечали.

Всем пациенткам проводили динамическое акушерское общеклиническое и лабораторно – инструментальное обследование. Фето – плацентарный комплекс изучали с помощью ультразвукового исследования (УЗИ), кардиотокографии (КТГ), доплерометрии плода, результатов исследования последа и анализа историй новорожденных.

Статистическая обработка количественных данных проводилась с использованием персонального компьютера типа IBM PC Pentium – 200 с использованием программ Microsoft Excel пакета Microsoft Office-2000. Определялись средние величины (M), расчет стандартных ошибок средних величин (m), выявление достоверности различий между средними значениями показателей в сравниваемых группах с использованием t-критерия Стьюдента. Различия оценивались как достоверные при вероятности 95% ($p < 0,05$) и выше.

Результаты и обсуждение

Беременные хорошо переносили ПА и заготовку ЦК, осложнений не наблюдали, состояние плода не страдало. После процедур женщины отмечали более спокойное, чем прежде, шевеление плода, на фоне улучшения данных кардиотокографии и доплерометрии плода, что согласуется с данными литературы [3].

При гестозе, пиелонефрите с помощью курса ПА достигали нормоволемического, противовоспалительного, детоксикационного, гипотензивного, противоотечного эффекты, более выраженные, чем при проведении обычной терапии. Например, исходно средний показатель гематокрита у беременных с гестозом из основной и контрольной группы практически не отличался и был соответственно $42,4 \pm 0,2\%$ и $41,9 \pm 0,4\%$ ($p > 0,05$). Перед родами в основной группы этот показатель в среднем составил $36,8 \pm 0,2\%$ ($p < 0,001$), а в контроле оставался практически на том же уровне $41,2 \pm 0,3\%$ ($p > 0,05$). Этот нормоволемический эффект по мнению В.А. Воинова (2002) связан с тем, что все этапы ПА (экспузия крови, вливание осмотически активных плазмозамещателей (в наших случаях – 200 мл 10 % раствора глюкозы), возврат эритромаcсы, имеющей гематокрит 60%) способствуют активному перемещению в кровоток белок-, токсинсодержащей жидкости из интерстиция [6].

Противовоспалительный и детоксикационный эф-

факты процедур подтверждались купированием у больных жалоб на слабость, плохой сон, аппетит и положительными изменениями в анализах крови и мочи. В частности, рассчитанный показатель лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) у беременных с предлежанием плаценты и с гестозом при поступлении в стационар в основной и в контрольной группах в среднем соответственно составил $2,9 \pm 0,3$ усл. ед. и $3,0 \pm 0,4$ усл. ед. ($p > 0,05$). Перед родами средний показатель ЛИИ по сравнению с исходным уровнем в основной группе снизился до нормы ($1,7 \pm 0,4$ усл. ед.; $p < 0,05$) а в контрольной группе у аналогичных больных, данный показатель перед родами практически не изменился ($2,8 \pm 0,4$ усл. ед., $p > 0,05$). Эти же тенденции отмечены при анализе результатов других показателей, характеризующих гомеостаз: исходно средние уровни аминотрансфераз, молекул средней массы в плазме крови, коагулограмм, минутного и суточного диуреза, клубочковой фильтрации, концентрационного индекса креатинина у беременных основной и контрольной групп практически не отличались, а перед родами, после проведенного лечения, положительная динамика в результатах анализов была более выраженной у пациенток основной группы по сравнению с контролем и становилась достоверной ($p < 0,05$) при условии проведения больным беременным 3-4 процедур ПА. В контроле у аналогичных больных изменения средних величин этих показателей были менее значимыми ($p > 0,05$). Количественные результаты вышеуказанных биохимических исследований крови и функции почек нами были отражены в предыдущих публикациях и поэтому в настоящей работе не приводятся [4,5]. Следует отметить, что эти результаты соответствуют данным других авторов [3,10].

Чаще роды были срочными: в 1-й и во 2-й группе этот показатель соответственно составил $95,2 \pm 2,6\%$ и $83,0 \pm 6,3\%$ ($p > 0,05$). Путем плановой операции кесарево сечение в 1-й группе родоразрешено 50 из 62 ($80,6 \pm 5,0\%$) обследованных, во 2-й группе - 5 из 36 ($13,9 \pm 5,8\%$; $p < 0,001$). Такие разные данные, как и частота срочных родов, были обусловлены тем, что пациентки 1-й группы, как правило, поступали в учреждение планово с целью подготовки к родам и родоразрешения, как и рекомендуется всеми специалистами [2,11]. Беременные из 2-й группы чаще поступали в родильный экстренно, с началом родовой деятельности.

Во всех случаях операцию кесарево сечение выполняли под эндотрахеальным наркозом по стандартной методике (лапаротомия по Пфаненштилю, вскрытие матки острым путем в нижнем сегменте поперечным разрезом, опорожнение матки от плода и плаценты, ушивание раны матки однорядным непрерывным швом с использованием синтетического рассасывающего материала). Возврат АП и ЦК пациенткам основной группы проводили сразу после остановки кровотечения, осложнений при этом не было. В послеродовом периоде женщинам помимо инфузионных, утеротонических, и прочих средств назначали трехдневный профилактический курс антибиотиков (чаще цефотаксим, реже - аугментин), которые у родильниц с развившейся инфекцией продолжа-

ли (в ряде случаев - заменяли) и долее, сочетали с метрогилом.

Клинические данные по родам и течению послеродового периода представлены в таблице 1.

Видно, что у женщин в контрольной группе по сравнению с данными в основной группе чаще встречались избыточная, более 800 мл, кровопотеря ($p < 0,05$), более частое переливание донорской эритроцитной массы (ЭМ; в 1,6 раза; $p > 0,05$), донорской свежемороженой плазмы (СЗП; в 1,4 раза; $p < 0,05$). При этом донорскую ЭМ и СЗП в основной группе переливали в количествах 1-2 доз, а в контрольной группе - в количествах 2-4 доз.

Гистерэктомия в основной группе была выполнена в 5 случаях (8,0%), а в контроле - в 6 случаях (16,7%), то есть в 2,1 раза чаще. Показаниями для расширенной операции были продолжающееся кровотечение на фоне вставания ворсин хориона в стенку матки (5), гипотонии матки (4), миомы матки (2). У семи из 11 женщин, кому проводили удаление матки (при гипотонии матки - у всех, при вставании ворсин хориона - у трех) при гистологическом исследовании находили воспалительный процесс в последе (7) и даже в самой матке (3).

Нетяжелые послеродовые гнойно-септические осложнения (ГСО; вялотекущий эндометрит - 8, раневая инфекция - 1), как и анемический синдром при выписке женщин домой, в основной группе встречались в 1,4 раза реже, чем в контрольной группе.

В целом восстановление показателей гомеостаза в послеродовом периоде и выписка женщин домой у родильниц из основной группы происходило быстрее, чем в контроле. Так, средний койко-день после родов составил соответственно $7,5 \pm 0,1$ дней и $8,1 \pm 0,2$ дней ($p < 0,05$).

Результаты исследования новорожденных показали, что состояние детей при рождении было несколько лучше в группе женщин, получавших при беременности малообъемный ПА. Подтверждением этому служит то, что гипоксия плода при рождении, клинические проявления нарушенной адаптации к внеутробной жизни и признаки внутриутробного инфицирования (конъюнктивит, омфалит, позднее опадение пуповинного остатка, симптомы интоксикации и пр.) были в основной группе соответственно в 1,3, в 1,5 и в 1,7 раза реже, чем в контроле.

Таким образом, результаты исследования показали, что у беременных с предлежанием плаценты исходы гестации для матери и плода существенно улучшаются при включении в курс предродовой подготовки программы аутогемодонорства, включающей в себя проведение малообъемного ПА с заготовкой на роды АП и экзфузию и заготовку аутокрови (по показаниям).

Выводы

1. Включение в курс предродовой подготовки сеансов малообъемного ПА у беременных с предлежанием плаценты должно преследовать две цели: заготовку АП для возмещения кровопотери в родах и санацию больных женщин. В первом случае аутодонорский ПА проводится в количестве 1-2 сеансов, во втором случае лечебный ПА выполняется в количестве 3-4 сеансов через день - два.

2. При планируемом расширении объема операции Кесарево сечение за 2-3 дня до родов беременным с уровнем гемоглобина крови не менее 110 г/л возможна заготовка ЦК в количестве не более 5% от расчетного ОЦК.

3. Процедуры ПА и заготовки ЦК безопасны, позволяют снизить частоту использования донорских компонентов в родах, развитие ГСО и анемического синдрома у родильниц.■

Таблица 1

Некоторые клинические данные по родам и послеродовому периоду

Показатель	Основная (n=62)	Контрольная (n=36)
Кровопотеря до 800 мл, случаи	32 (51,6+ 6,4 %)	7 (19,5+ 6,5 %)*
Кровопотеря 800-1000 мл, случаи	18 (29,0+ 5,7 %)	18 (50,0 + 8,3%)*
Кровопотеря 1000-1500 мл, случаи	7 (11,3+ 4,0 %)	5 (13,9+ 5,8 %)
Кровопотеря более 1500 мл, случаи	5 (8,0+ 3,4 %)	6 (16,7+ 6,3 %)
Гистерэктомия, случаи	5 (8,0+ 3,4 %)	6 (16,7+ 6,3 %)
Инфекция в последе, случаи	18 (29,0+ 5,7 %)	10 (27,8 %+ 7,5)
Переливание донорской плазмы, случаи	28 (45,2 + 6,3%)	25 (69,5+ 7,7 %)*
Переливание донорской эритромаcсы, случаи	11 (17,7+ 4,9 %)	10 (27,8+ 7,5 %)
Инфекции после родов, случаи	5 (8,0+ 3,4 %)	4 (11,1+ 5,2 %)
Койко-день после родов, случаи	7,5+ 0,1	8,1+ 0,2*
Нб менее 100 г/л при выписке, случаи	23 (37,1+ 6,1 %)	18 (50,0 + 8,3%)

* - разница показателей статистически достоверна ($p < 0,05$)

Литература:

- Абрамченко В.В. Классическое акушерство. СПб.; 2008.
- Айламаз и Э.К. Акушерство. СПб.; 2007.
- Баранов И.И. Акушерские кровотечения : гемотрансфузионные принципы профилактики и лечения : автореф. дисс... д-ра мед. наук. М.; 1999.
- Ветров В.В., Худков А.В., Дудниченко Т.А., Ходарева А.Г. Результаты аутоплазмодонорства у беременных с различными вариантами гемостаза. Медико-социальные проблемы семьи. «Экстракорпоральные методы гемокоррекции в акушерстве, гинекологии и перинатологии»: спецвыпуск 2-й международной научно-практической конференции; 2009; 14(2/2): 50-54.
- Ветров В.В., Федюра И.Ф. Малообъемный плазмаферез при осложненной беременности с рубцом на матке после кесарева сечения. Гематол. и трансфузиол. 2008; 53 (3): 48-52.
- Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. СПб.; 2002.
- Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М. и др. Профилактика и лечение кровотечений в акушерстве и гинекологии. Метод. реком. № 96/ 120. М.; 1997.
- Рубцов И.С. Аутологичное гемодонорство беременных и его влияние на течение и исход беременности: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М.; 1998.
- Серов В.Н., Абубакирова А.М., Баранов И.И. Современные подходы и новые технологии при профилактике и лечении кровопотери в акушерстве. Акуши и гин. 1998; 4: 44-47.
- Федорова Т.А., Рогачевский О.В. Плазмаферез при гестозах беременных. В: Калинин Н.Н. (ред.) Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения. М.; 2006: 23-24.
- Фомин М.Д. Аутодонорский плазмаферез при подготовке к плановому кесареву сечению. В: Калинин Н.Н. (ред.) Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения. М.; 2006: 39-40.
- Turner M.J. Uterine rupture. Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2002; 15: 69-79.