

**Выводы**

Несмотря на ошибочное определение группы крови, связанное с критическим состоянием больного, квалифицированная и своевременная интенсивная терапия шока позволила избежать развития посттрансфузионного осложнения и фатальных последствий, обусловленных переливанием несовместимой по системе АВ0 эритроцитной массы.

Неправильное определение группы крови могло быть обусловлено неблагоприятным сочетанием факторов:

- проведением гемодилузии при восполнении объема циркулирующей крови с исполь-

зованием в программе лечения коллоидных растворов, которые могли при определенных клинических обстоятельствах дать эффект ложной гемагглютинации;

- генетической слабостью естественных антител больного;
- лабораторным исследованием групповой принадлежности после гематрансфузии донорских эритроцитов;
- рутинностью выявления эритроцитарных антигенов, требующих использования порою более совершенных методов (гелевая технология).

**Литература**

1. Рагимов А.А. Трансфузиология в реаниматологии. — М., 2005. — 697 с.
2. Минеева Н.В. Группы крови человека. — С.-Пб., 2004.
3. Козинец Г.И. Трансфузиология. — М., 2005. — 405 с.

*Н.К.Рубан, О.О.Сердюк, А.В.Царьов, В.В.Петров, О.А.Кузьмова, Л.Й.Рудіна, А.Я.Гавура. Клінічний випадок масивного переливання іногрупної еритроцитної маси зі сприятливим результатом у пацієнта з поєднаною травмою. Дніпропетровськ, Україна.*

**Ключові слова:** гемотрансфузійні ускладнення, групова приналежність крові, політравма, інфузійно-трансфузійна терапія.

*У роботі описується клінічний випадок масивного переливання іногрупної еритроцитної маси у пацієнта з травмою та травматичним шоком тяжкого ступеня зі сприятливим результатом. Обговорюються причини, клінічна картина, методи інтенсивної терапії та шляхи попередження подібного гемотрансфузійного ускладнення.*

*N.K.Ruban, A.A.Serdyuk, A.V.Tsarev, V.V.Petrov, Ye.A.Kuzmova, L.J.Rudin, A.Y.Gavura. Clinical case of massive transfusion of packed red cells of other serotype blood with favorable outcome at patients with polytrauma. Dnipropetrovsk, Ukraine.*

**Key words:** complications after transfusion, group of blood, polytrauma, infusion-transfusion therapy.

*The paper describes clinical case of a massive transfusion of packed red cells of other serotype blood at patient with polytrauma and severe traumatic shock with favorable outcome. We discuss the causes, clinical picture, methods of intensive therapy and ways to prevent such complications after transfusion.*

*Надійшла до редакції 01.03.2010 р.*

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасєва, 2010  
УДК 618.56 — 005.1 — 073

## Оцінка величини післяпологової крововтрати в сучасних умовах

О.Ю.Качур, І.О.Могілевкіна, О.М.Бабенко

Донецька обласна державна адміністрація, Донецький національний медичний університет  
Донецьк, Україна

На підставі порівняння оцінки крововтрати в акушерській практиці шляхом суб'єктивної візуальної оцінки та вимірювання її за допомогою зважування пелюшок встановлено неадекватність її оцінки за допомогою першої методики, в разі крововтрати, що перевищує 500 мл.

**Ключові слова:** акушерство, кровотеча, розрахунок об'єму.

**Вступ**

Кровотечі в акушерсько-гінекологічних стаціонарах до сьогодні залишаються однією з основних проблем акушерства [1]. За даними ВООЗ [2], щорічно кровотечі, пов'язані з вагітністю, спостерігаються у 14 млн. жінок, з них 128 тис. помирає від цієї патології в перші 4 години після пологів, що складає 1,7 на 1000 пологів [3]. В Україні в структурі причин материнської смертності за останні роки акушерські кровотечі займають рейтингові місця, так у 2007 році вони посіли друге місце і склали 25,3% [4].

Однією з основних причин виникнення материнської захворюваності та смертності є несвоєчасне встановлення діагнозу і як результат запізнення у початку надання медичної допомоги. Згідно міжнародних стандартів для встановлення діагнозу ранньої післяпологової кровотечі крововтрата повинна перевищувати 500 мл. Отже для своєчасного встановлення діагнозу та визначення тактики ведення породіллі треба точно встановити об'єм втраченої жінкою крові.

Існують різні методи вивчення величини крововтрати. Умовно їх можна розділити на емпіричні, клінічні та лабораторні. Емпіричні або візуальні методи базуються на середнестатистичному значенні, що характерно для того чи іншого пошкодження, або суб'єктивній оцінці лікаря. Найбільш доступні оцінці клінічні ознаки крововтрати, однак вони не є ранніми та виникають у разі втрати не менш 20-30% об'єму циркулюючої крові, тобто по суті є симптомами геморагічного шоку. Лабораторні методи розділяють на апаратні, індикаторні та розрахункові. Вони ґрунтуються на визначенні гематокристу, гемоглобіну, відносної щільності і в'язкості крові, та потребують деякого часу.

Всі вищенаведені методи мають основний недолік: вони не дають об'єктивної інформації про об'єм крововтрати у реальному часі.

Метою цього дослідження було вивчення адекватності суб'єктивної оцінки післяпологової крововтрати лікарями в разі вагінальних пологів.

**Матеріали та методи дослідження**

Для оцінки адекватності вимірювання крововтрати застосовано два підходи:

- лікарями проводились суб'єктивна оцінка крововтрати за загальною методикою з відміткою в історії пологів (згідно протоколу);
- незалежно від оцінки лікарів акушерками було проведено вимірювання величини крововтрати шляхом зважування.

Для цього протягом квітня 2009 року під час 111 послідовних пологів, що завершилися вагінальним розродженням, після народження дитини та перетинання пуповини виконувалась заміна пелюшок та лотка для контролю крововтрати. Вага сухої пелюшки складала 190 г. Крім того, на лоток викладали 100 г вати в вигляді кульок. Після народження плаценти, завершення огляду жінки, відновлення цілісності пологових шляхів та проведення любых маніпуляцій з метою зупинки ранньої післяпологової кровотечі (ручне або інструментальне обстеження порожнини матки, ушивання розривів пологових шляхів) проводилось повторне важення пелюшок та кульок. Різниця між двома вимірюванням відповідала вазі втраченої крові. Враховуючи щільність крові, яка у жінок дорівнює 1,051-1,060 [5] та беручи до уваги відсутність будь-якої рідини в суміші, 1 г крові дорівнював 1 мл. таким чином, вага крововтрати дорівнювала її об'єму.

За результатами вимірювання крововтрати жінок було розподілено на дві групи: тих, у кого вимірювана крововтрата складала менше 500 мл (n=81) (I група), та тих, у кого вона була більшою за 500 мл (n=30) (II група) (згідно визначення післяпологової кровотечі, наказ МОЗ). В двох групах було вивчено особливості перебігу пологів. Дані представлені в вигляді пропорцій та середніх величин. Застосовано критерій Ст'юдента та  $\chi^2$ . Різниця вважалася достовірною в разі  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення**

Серед 111 жінок крововтрата була оцінена лікарями у межах від 150 до 700 мл: 150 мл у 74 жінок (66,7%), 170 мл — у 1 (0,9%), 200 мл — у 25 (22,5%), 250 мл — у 7 (6,3%), 300 мл — у 1 (0,9%), 500 мл — у 1 (0,9%) та 700 мл — у 2 (1,8%). Тільки у двох жінок (1,8%) було встановлено діагноз ранньої післяпологової кровотечі. Крововтрата, встановлена шляхом зважування, складала від 85 до 1840 мл: у 81 (73,0%) жінки вона була до 500 мл та у 30 (27,0%) — більше 500 мл. У 6 (5,4%) породіль з 30, у яких крововтрата була понад 500 мл, вона складала більш 1000 мл.

Середня вага жінок обох груп достовірно не відрізнялась і була  $76,31 \pm 12,2$  кг у першій групі та  $74,3 \pm 10,3$  кг — у другій ( $p > 0,05$ ). Тривалість першого періоду пологів у лікувальному закладі складала  $4,9 \pm 2,3$  години та  $5,7 \pm 2,5$  години відповідно групам ( $p > 0,05$ ). Статистично значущої різниці між вагою новонароджених обох груп не зареєстровано ( $3209,6 \pm 702,9$  г у I групі та  $3385,0 \pm 513,0$  г у II групі) ( $p > 0,05$ ). Групи також не відрізнялись за оцінкою новонародженого за шкалою Апгар на I

та 5 хвилині ( $6,7 \pm 0,8$  і  $6,7 \pm 0,5$  балів та  $7,7 \pm 0,8$  і  $7,7 \pm 0,6$  балів відповідно) ( $p > 0,05$ ).

Таким чином, досліджувані групи не відрізнялись за основними показниками перебігу пологів та могли бути порівняні.

Під час аналізу ускладнень пологів з'ясовано наступне. Ручна ревзія порожнини матки була виконана у 5 жінок в першій та другій групі (6,2% та 16,7%) ( $p > 0,05$ ). У жінок з крововтратою більше за 500 мл достовірно частіше виконувався кюретаж стінок порожнини матки: він виконаний у 8 жінок (26,7%) у порівнянні з 5 (6,17%) ( $p < 0,05$ ). Травма пологових шляхів в другій групі зареєстрована у 13 породіль (43,3%), що у 2 рази вище, ніж у першій групі (19 жінок або 23,5%) ( $p < 0,05$ ).

Середній об'єм крововтрати, оціненої шляхом важення, склав у першій групі  $325,1 \pm 114,4$  мл, а у другій  $845,0 \pm 354,0$  мл ( $p > 0,05$ ). В разі, коли крововтрата не перевищувала 500 мл, вона була оцінена лікарями адекватно. Якщо крововтрата перевищувала 500 мл, лише у 3 з 30 жінок (10,0%) результати візуальної оцінки та важення співпали. У 90% жінок, що втратили більш ніж 500 мл, крововтрата була оцінена як нормальна.

Рівень гемоглобіну до пологів у першій та другій групі статистично не відрізнявся і склав  $117,1 \pm 12,8$  г/л та  $116,0 \pm 12,1$  г/л відповідно ( $p > 0,05$ ). Після пологів він став достовірно нижче у жінок, у яких важена крововтрата була вищою за 500 мл:  $103,2 \pm 17,8$  г/л у порівнянні з  $111,6 \pm 14,5$  г/л ( $p < 0,05$ ). Різниця між до- та післяпологовим рівнем гемоглобіну також істотно

відрізнялась і склала  $5,5 \pm 16,4$  г/л у першій групі та  $12,9 \pm 16,7$  г/л — у другій ( $p < 0,05$ ).

Приймаючи до уваги, що згідно національного протоколу з післяпологових кровотеч (Наказ МОЗ України 676 від 31.12.2004 р.) патологічною вважається крововтрата, що перевищує 0,5% від маси тіла жінки, було проведено оцінку всіх вищенаведених показників з цієї позиції. Треба відзначити, що майже у половини (27 або 47,37%) породіль зі зваженою крововтратою менше 500 мл, вона була вище за 0,5% від маси тіла.

У жінок, яким було виконано ручну ревзію порожнини матки, крововтрата достовірно частіше перевищувала 0,5% від маси тіла (у 2 жінок або 3,57% та у 8 жінок або 14,03% відповідно) ( $p < 0,05$ ). У жінок, яким було виконано кюретаж, достовірної різниці у кількості жінок з крововтратою менше та більше 0,5% маси тіла не знайдено (5 випадків або 8,93% у порівнянні з 8 або 14,04%) ( $p > 0,05$ ). Щодо інших показників збереглися ті ж співвідношення, що й у першому варіанті розрахунків.

## Висновки

Таким чином, проведене дослідження продемонструвало, що візуальна оцінка крововтрати лікарями є адекватною тільки при її величині менше 500 мл. У тих випадках, коли вона перевищує цю межу, оцінка стає неадекватною, і як наслідок цим жінкам не надається своєчасна якісна медична допомога. Отримані дані вказують на необхідність розробки більш об'єктивних і своєчасних методів оцінки післяпологової крововтрати.

## Література

1. Трифонова Н.С., Ищенко А.А. Современные методы терапии акушерских кровотечений // Акушерство и гинекология. — 2008. — №3. — С. 7-9.
2. Серов В.Н., Абубакирова А.М., Кулаков В.И., Баранов И.И. Акушерские кровотечения. — М., 1998.
3. Справочно-информационные материалы Министерства здравоохранения и социального развития РФ по разделу службы охраны здоровья матери и ребенка. — М., 2006.
4. Акушерские кровотечения (эволюция подходов к диагностике и лечению): Учебно-методическое пособие / Под ред. З.М.Дубоссарской, Ю.А.Дубоссарской. — Д.: «Лири ЛТД», 2009. — 186 с.
5. Рагимов А.А., Щербаков Г.Н. Руководство по инфузионно-трансфузионной терапии. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2003. — 184 с.

**А.Ю.Качур, И.А.Могилевкина, О.М.Бабенко. Оценка величины послеродовой кровопотери в современных условиях. Киев, Украина.**

**Ключевые слова:** акушерство, кровотечение, расчет объема.

На основе сравнения оценки кровопотери в акушерской практике путем субъективной визуальной оценки и измерения ее с помощью взвешивания пеленок установлена неадекватность ее оценки с помощью первой методики, в случае кровопотери, превышающей 500 мл.

**A.Yu.Kachur, I.O.Mogilevkina, O.M.Babenko. Evaluation of postpartum hemorrhage in modern conditions. Donetsk, Ukraine.**

**Key words:** obstetrics, hemorrhage, evaluation of its volume.

The comparative investigation of two methods of evaluation of the postpartum bleeding was done. It was showed that in case of hemorrhage exceeded 500 ml the visual subjective method in less adequate than swaddling clothes weighting.

Надійшла до редакції 01.03.2010 р.