

Клинический случай массивного переливания иногруппной эритроцитной массы с благополучным исходом у пациента с политравмой

Н.К.Рубан, А.А.Сердюк, А.В.Царев,
В.В.Петров, Е.А.Кузьмова, Л.Й.Рудина, А.Я.Гавура

Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И.Мечникова, Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровская областная станция переливания крови Днепропетровск, Украина

В работе описывается клинический случай массивного переливания иногруппной эритроцитной массы у пациента с политравмой и травматическим шоком тяжелой степени с благополучным исходом. Обсуждаются причины, клиническая картина, методы интенсивной терапии и пути предупреждения подобного гемотрансфузионного осложнения.

Ключевые слова: гемотрансфузионные осложнения, групповая принадлежность крови, политравма, инфузионно-трансфузионная терапия.

Введение

Минуло более ста лет, как человечество узнало о группах крови, однако иммунологическая безопасность гемотрансфузий остается актуальной и до настоящего времени. Ошибочные переливания эритроцитов нередко остаются нераспознанными из-за отсутствия выраженных клинических проявлений или на фоне крайне тяжелого состояния больных. В отечественной литературе практически не встречаются описания случаев посттрансфузионных осложнений. В связи с этим представляется целесообразным описание клинического случая массивного переливания иногруппной крови.

Целью работы была профилактика посттрансфузионных осложнений.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находился больной М. с диагнозом политравма: открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга III ст., перелом основания черепа. Пневмоцефалия.

Закрытая травма грудной клетки, перелом левой ключицы, левой лопатки, ушиб легких. Подкожная эмфизема. Закрытая травма живота, разрыв селезенки, внутрибрюшное кровотечение. Открытый оскольчатый перелом левого бедра и костей левой голени. Закрытый пере-

лом плеча и кисти слева. Травматический шок III-IV степени.

Для комплексной оценки состояния больного исследовались показатели крови (уровень гемоглобина, гематокрита, количество эритроцитов, коагулограмма), диуреза, спиральная компьютерная томограмма, методы аффферентной детоксикации, изосерологические исследования (определение групповой и резус-принадлежности, прямой и непрямой антиглобулиновый тест).

Результаты исследования и их обсуждение

На момент поступления состояние больного М. агональное: АД не определялось, пульс только на сонных артериях. После интубации трахеи и перевода больного на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), обеспечения венозного доступа начаты активные противошоковые с интенсивной инфузионной терапией и диагностические мероприятия. За 1,5 ч оказания реанимационного пособия была произведена инфузия 4400 мл инфузионных сред: кристаллоидов — 2900 мл, коллоидов — 1500 мл (стабизол, гелофузин); подключена вазопрессорная поддержка. Несмотря на проводимый комплекс интенсивной терапии, уровень АД составлял 50/0 мм рт.ст. Диагностировано внутрибрюшное кровотечение, боль-

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

ной подан в ургентную операционную. На тот момент показатели красной крови составили: Ht — 0,22, Hb — 73 г/л, эритроциты — 2,61 Т/л. Дежурным врачом моноклональными тест-реагентами определена групповая и резус-принадлежность крови больного как АВ(IV) резус-положительная. Пациенту произведена операция: лапаротомия, спленэктомия, дренирование брюшной полости, хирургическая обработка раны левого бедра. Уровень кровопотери составил 50% от объема циркулирующей крови (ОЦК).

Интраоперационно производилась инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ), включавшая переливание эритроцитной массы АВ(IV) резус-положительной — 870 мл, свежзамороженной плазмы АВ(IV) — 530 мл, кристаллоидов и коллоидов — 900 мл. В связи с кровотечением из места перелома левого бедра было собрано 1700 мл дренажной крови, из которых получено и реинфузировано 470 мл отмытых эритроцитов.

В представленном в лабораторию образце крови, взятой после проведенной гемотрансфузии, подтверждена групповая принадлежность больного как АВ(IV) резус-положительная.

После оперативного вмешательства продолжалась интенсивная ИТТ, включавшая переливание эритроцитной массы АВ(IV) резус-положительной — 780 мл, свежзамороженной плазмы АВ(IV) — 430 мл, коллоидов (венофундин 1500 мл), кристаллоидов — 3000 мл. На 2 сут. состояние стабилизировалось, прекращена вазопрессорная поддержка, Ht — 0,32, Hb — 105 г/л, эритроциты — 3,26 Т/л, диурез — 1700 мл/сут. На 3 сут. с целью коррекции показателей коагуляции производилась трансфузия свежзамороженной плазмы АВ(IV) в объеме 390 мл. В динамике отмечалось снижение показателей красной крови, в связи с чем на 5, 6 и 8 сутки производилась гемотрансфузия эритроцитной массы АВ(IV) резус-положительной в объеме 1520 мл. Пробы на совместимость не вызывали сомнения. В клиническом течении травматической болезни у данного пациента со столь тяжелыми повреждениями, которые исходно носили несовместимый с жизнью характер, каких-либо особенностей за указанный промежуток времени не отмечалось, включая лабораторные показатели и диурез.

На 13 сут. заболевания состояние пациента оставалось крайне тяжелым, проводилась ИВЛ, уровень сознания — кома I степени. Имело место очередное снижение показателей красной крови (Ht — 0,23, Hb — 76 г/л, эритро-

циты — 2,06 Т/л), в связи с чем было запланировано проведение гемотрансфузии 3 доз эритроцитной массы АВ(IV) резус-положительной. Однако в изосерологических пробах была выявлена несовместимость по системе АВ0, а также в антиглобулиновом тесте.

Учитывая выявление несовместимости эритроцитной массы, в Днепропетровской областной станции переливания крови (ДОСПК) заказаны отмытые эритроциты указанной группы крови в количестве 800 мл (3 дозы), которые оказались также несовместимыми. Учитывая наличие абсолютных показаний к возмещению глобулярного объема, в ДОСПК была подана заявка на индивидуальный подбор отмытых эритроцитов, где при проведении изосерологических исследований установлена групповая и резус-принадлежность крови больного М. — А(II) резус-положительная, что свидетельствовало о проводимой ранее иногруппной гемотрансфузии. В общем объеме трансфузионной терапии пациенту было перелито 3170 мл иногруппной эритроцитной массы. После трансфузии отмытых эритроцитов А(II) резус-положительных побочных реакций не наблюдалось.

На фоне проводимой интенсивной терапии и методов афферентной детоксикации (проведения двух сеансов гемофильтрации) лабораторные показатели стабилизировались, неврологический статус восстановился до уровня сознания. В последующем от гемотрансфузии было решено отказаться. В комплекс интенсивной терапии был включен перфторан и препараты, стимулирующие гемопоэз. В результате выбранной тактики лечения отмечалась постепенная нормализация показателей красной крови и печеночного комплекса.

На 30 сут. с момента травмы было произведено одномоментное оперативное вмешательство (металлоостеосинтез) по поводу стабилизации переломов левого плеча, левой голени и левого бедра. В послеоперационном периоде, учитывая обширность оперативного вмешательства, возникший дефицит глобулярного объема был скорректирован трансфузией отмытых эритроцитов А(II) резус-положительных в объеме 540 мл без побочных эффектов.

Таким образом, пациент находился в отделении реанимации и интенсивной терапии 38 суток, из них 20 суток — на ИВЛ. На фоне восстановления ясного сознания и витальных функций больной был переведен в профильное отделение для восстановления и реабилитации. Через 6 месяцев больной выписан на амбулаторное лечение.

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.