

Наш опыт проведения индивидуальных подборов тромбоконтрата

А.В.Ходаковский, С.А.Лыспак, Е.Ю.Мишина

Донецкая областная станция переливания крови
Донецк, Украина

Проведен анализ подбора тромбоконтрата 294 больным с использованием 6996 образцов крови доноров. Установлено, что антитела к антигенам, опосредованным на тромбоцитах, образовались в 1196 случаях, или в 17,08%. Обоснована возможность применения тромбоконтрата только после проведения индивидуального подбора.

Ключевые слова: индивидуальный подбор, тромбоконтрат.

Введение

Общеизвестно, что при некоторых заболеваниях онкологического и гематологического профиля (среди нуждающихся в применении концентрата тромбоцитов, по данным нашего учреждения, 98%), а также в процессе их лечения возникает грозное осложнение — тромбоцитопения [1, 2, 6], сопровождающееся кровотечениями и кровоизлияниями в жизненно важные органы.

Часто единственным способом лечения или профилактики вышеуказанных осложнений является переливание тромбоконтрата (ТК), полученного от доноров. В связи с тем, что на клеточной мембране тромбоцитов находятся антигены систем АВ0, HLA и HPA [3], важнейшим условием для применения ТК является его максимальная совместимость с кровью больного. При применении ТК 5-12% переливаний сопровождаются реакциями [2-4] или развитием толерантности на применяемый компонент крови [5], что вызывается выработкой у больного антител к вышеуказанным антигенам.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования служила периферическая кровь донора, взятая на стабилизаторе (гепарин), выделенный концентрат тромбоцитов и сыворотка крови больного.

Нами были разработаны и утверждены на основании соответствующих материалов [7] стандарты операционных процедур (СОП) пос-

тановки реакций комплементзависимой цитотоксичности (ЛТТ) и тромбоагглютинации (ТА) для проведения индивидуального подбора этой трансфузионной среды. Они обеспечивают изосерологическую безопасность, что позволяет достичь максимального эффекта при применении ТК и снизить количество возможных реакций.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты работы за период 2006-2009 гг. представлены в табл. 1.

Исходя из данных, представленных в табл. 1, мы видим, что антитела к антигенам систем HLA и HPA, определяемые в реакциях ЛТТ и ТА, появляются через 3-4 недели с начала использования ТК, а иногда, особенно у женщин и лиц, ранее получавших трансфузии, выявляются даже при проведении первого подбора. Количество лиц с положительными реакциями было разным: по ЛТТ от 4,45% в 2006 г. до 12,89% в 2007 г. и ТА от 9,89% в 2007 г. до 5,69% в 2006 г., что зависело от контингента, которому производились подборы, т.е. это были лица с вновь выявленным заболеванием или рецидив хронической патологии. В среднем же количество образцов крови доноров, не совместимых с кровью больных по реакциям ЛТТ и ТА, составило 9,44% и 7,64% соответственно и дало возможность предотвратить 1196 несовместимых переливаний. Реакций при применении индивидуально подобранного в условиях КУОЗ «Донецкая ОСПК» ТК лечебной сетью не отмечалось.

Таблиця 1

Индивидуальные подборы тромбоконцентрата в иммунологической лаборатории КУОЗ «Донецкая ОСПК» за 2006-2009 гг.

Годы	Количество подборок тромбоконцентрата		Количество проб, положительных по ЛТТ		Количество проб, положительных по ТА		Время обнаружения антител (недели)
	Больных / подборок	Использовано образцов	Абс.	%	Абс.	%	
2006	56/691	1347	60	4,45	132	9,79	0-3,3
2007	84/926	2107	267	12,89	120	5,69	0-3,7
2008	87/1182	2472	203	8,21	192	7,76	0-3,2
2009	67/876	1070	131	12,24	91	8,50	0-4,1
Итого	294/3675	6996	661	9,44	535	7,64	

Выводы

Для обеспечения изосерологической безопасности применяемой трансфузионной среды существует необходимость применения тром-

бокконцентрата только после индивидуального подбора, с обязательным использованием реакций комплементзависимой цитотоксичности и тромбоагглютинации.

Литература

1. Булатов В.П., Черезова И.Н., Макарова Т.П., Шаммасов Г.З. Гематология детского возраста. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. — 175 с.
2. Бутина Е.В., Зайцева Г.А., Югов Ю.И. HLA сенсibilизация — риск развития, посттрансфузионные осложнения, методы профилактики // Гематология и трансфузиология. — 2003. — Т.48. — №4. — С. 26-29.
3. Гайдукова С.М., Видиборець С.В., Костюкова Н.І. Реакції та ускладнення, зумовлені застосуванням концентрату тромбоцитів // Лікарська справа. — 2002. — №2. — С. 3-11.
4. Головкина Л.Л., Зотиков Е.А., Кутьина Р.М. и др. Иммунологическое обеспечение трансфузиями тромбоцитов гематологических больных // Гематология и трансфузиология. — 2003. — Т.48. — №4. — С.5-8.
5. Компанієць А.М. Рефрактерність хворих з тромбоцитопенічним геморагічним синдромом до трансфузій тромбоцитів // Гематологія і переливання крові. Міжвід. збірник ДУ «Інститут гематології та трансфузиології АМН України». — К.: Атака-Н, 2008. — Вип. 34, Т.1. — С. 136-141.
6. Мамаев Н.Н., Рябов С.И. Гематология. — С.-Пб.: СпецЛит, 2008. — 543 с.
7. Методическое письмо по определению в сыворотке антитромбоцитарных антител. МЗ СССР, 27.02.1969 и 07.03.1969.

А.В.Ходаковський, С.А.Лиспак, О.Ю.Мішина. Наш досвід проведення індивідуальних підборів тромбоконцентрату. Донецьк, Україна.

Ключові слова: індивідуальний підбір, тромбоконцентрат.

Проведено аналіз підбору тромбоконцентрату 294 хворим з використанням 6996 зразків крові донорів. Встановлено, що антитіла до антигенів, опосередкованих на тромбоцитах, утворилися в 1196 випадках, або в 17,08%. Обґрунтована можливість застосування тромбоконцентрату тільки після проведення індивідуального підбору.

A.V.Khodakovskiy, S.A.Lyspak, Ye.Yu.Mishina. Our experience of the individual selection of platelet concentrate. Donetsk, Ukraine.

Key words: individual selection, platelet concentrate.

The analysis of selection of platelet concentrate at 294 patients using 6996 blood samples from donors was made. It was found that antibodies to antigens mediated on platelets formed in 1196 cases or 17,08%. The possibility of use of platelet concentrate grounded only after individual choice.

Надійшла до редакції 01.03.2010 р.