

УДК 615.382.014.4 (477.83)



*І.А. Косогорова, І.М. Пелик,
Л.Є. Березяк, І.Ф. Голик, В.П. Шимборська*

Досвід впровадження карантинізації донорської плазми

Дорожня станція переливання крові
ДТГО «Львівська залізниця», Львів

Ключові слова: карантинізація, гемотрансмісивні інфекції, донорська плазма, вірусоносійство, єдиний донорський реєстр.

Однією із важливих проблем сучасної трансфузіології є передача інфекцій через кров, її компоненти та виготовлені з них препарати (так звані трансмісивні інфекції). Гемотрансмісивний шлях розповсюдження інфекцій – це інфекційний процес, який виникає внаслідок трансфузії інфікованої донорської крові, її компонентів та виготовлених з них препаратів або контакту людини з інфікованими зразками крові та її компонентами і характеризується появою у реципієнта клінічних симптомів захворювання, типових морфологічних змін в органах – мішенях та збільшенням у крові титру специфічних антитіл.

Нині відомо чотири групи гемотрансмісивних інфекцій:

1-ша група – вірусні трансфузійні інфекції (ВІЛ-1/2, вірусні гепатити А, В, С, D, E, F, G, TTV, SEN-V, HTLV-I, II; цитомегаловірус, вірус простого герпесу I, II типу, парвовірус В 19, вірус Фунт – Бекара, вірус вітряної віспи, оперізуючого лишая, герпесу людини V, VII, VIII типу тощо);

2-га група – бактерійні трансмісивні інфекції (сифіліс, бруцельоз, рикетсіози, проказа, сальмонельоз);

3-тя група – інфекції, спричинені простішими (малярія, токсоплазмоз, лейшманіоз, трипаноплазмоз);

4-та група – інфекції, які матимуть важливе значення у найближчому майбутньому (пріони, віруси геморагічних лихоманок, енцефалітів, бактерії, здатні утворювати L-форми тощо).

Це далеко не весь перелік відомих інфекцій, що передаються через кров і роблять актуальною проблемою інфекційної безпеки у донорстві.

Незважаючи на значний прогрес у зменшенні вірусної контамінації при трансфузіях компонентів та препаратів крові внаслідок використання чутливіших методів тестування, ризик передачі вірусних агентів при гемотрансфузії залишається високим.

Трансфузійний шлях передачі інфекційних захворювань призводить до розвитку їх тяжких форм,

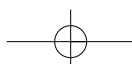
оскільки компоненти та препарати донорської крові вводять пацієнтам, ослабленим внаслідок основного захворювання. Крім того, при застосуванні інфікованих компонентів крові або її препаратів безпосередньо в судинне русло вводять надзвичайно високу дозу інфекційного агента. Проблема інфекційної безпеки компонентів та препаратів крові набуває важливого значення у зв'язку з відсутністю надійних та ефективних методів вірусінактивації [1].

Для підвищення рівня безпеки донорської крові, її компонентів та препаратів, які заготовляють та випускають заклади служби крові України для потреб установ охорони здоров'я, видано наказ № 385 МОЗ України від 01.08.2005 р. «Про інфекційну безпеку донорської крові та її компонентів», згідно з яким уся свіжоморожена плазма (СЗП), отримана від донорів, підлягає карантинізації. Карантинізація донорської плазми є додатковим засобом запобігання передачі гемотрансмісивних інфекцій, оскільки тривалість «серонегативного вікна» при ВІЛ-інфекції/СНІД, гепатиті В, С, становить не більше 180 днів з моменту інфікування [2].

Уся донорська кров має пройти лабораторне обстеження згідно з діючими нормативними документами, яке включає дослідження на наявність HBsAg, антитіл до HCV, до збудника сифілісу (методом імуоферментного аналізу та реакції мікропреципітації), до ВІЛ-1/2 та інші біохімічні дослідження [3, 4].

Результати вивчення частоти виявлення маркерів гемотрансмісивних інфекцій у донорів наведено в таблиці.

Для карантинізації донорської плазми на Дорожній станції переливання крові (ДСПК) Львівської залізниці (ЛЗ) виділено окреме приміщення, оснащене низькотемпературними морозильними камерами фірми «DERBI» з маркуванням «Плазма на карантині, видачі не підлягає». Всю заготовлену СЗП закладають у низькотемпературні морозильні камери, здійснюють цілодобовий моніторинг тем-



Таблиця

**Частота виявлення маркерів гемотрансмісивних інфекцій у донорів
за період карантинізації свіжозамороженої плазми (01.09.2005 — 31.12.2008 рр.)**

Обстежено донорів, осіб	Абс.	%	Поширеність на 1000 донацій
Виявлено маркерів ВІЛ			
7561	9	0,09	0,9
Виявлено маркерів гепатиту В			
7610	57	0,74	7,4
Виявлено маркерів гепатиту С			
7610	99	1,3	11,6
Виявлено маркерів сифілісу			
7608	46	0,6	6,8

пературного режиму під час періоду карантинізації. Згідно з діючими вимогами температура в морозильних камерах має становити від мінус 30° С і нижче.

Облік плазми, що перебуває на карантині, ведуть у журналі 494/о «Журнал обліку плазми у відділенні карантинізації».

Після закінчення терміну карантинізації кожен зразок плазми звіряють з медичною документацією ДСПК ЛЗ (картотека медичних відводів від донорства з причин виявлення в період карантинізації контакту, вірусносійства або захворювання донорів та інформація, одержана від лінійних санітарно-епідеміологічних станцій (СЕС), Львівського обласного центру служби крові, Львівської обласної СЕС, Львівської міської СЕС, дерматовенерологічних диспансерів з дотриманням вимог чинного законодавства щодо збереження медичної таємниці).

За період з 01.09.2005 р. по 31.12.2008 р. на карантинізацію було закладено 1352,3 л СЗП та видано після карантинізації 1187 л плазми. Кількість донорів, в яких виявлено маркери гемотрансмісивних інфекцій за період карантинізації становила 8 осіб, серед них антитіла до збудника сифілісу виявлено у 4 осіб, Hbs Ag — у 2, антитіла до HCV — у 1.

За цей період було вилучено і знешкоджено 1150 мл донорської плазми, що становить 0,2 % усієї закладеної на карантинізацію плазми.

На етикетці дози СЗП, що пройшла карантинізацію, роблять надпис «Карантинізована», а також відповідні записи в журналі 494/о, після чого плазму передають в експедицію ДСПК ЛЗ для видачі в лікувально-профілактичні установи або переробки на альбумін та інші біопрепарати.

Для забезпечення інфекційної безпеки донорської крові, її компонентів і препаратів необхідно запровадити в закладах служби крові:

- визначення маркерів не тільки гепатитів В, С, ВІЛ-1/2, а й інших інфекцій, що передаються гемотрансмісивним шляхом;
- лейкоциплецію еритроцитарної маси, СЗП, тромбоконтрату за допомогою лейкоцитарних фільтрів;
- нові методи досліджень донорської крові, насамперед полімеразну ланцюгову реакцію [5].

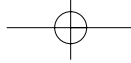
Висновки

1. Карантинізація донорської плазми є ефективним методом захисту хворих, які потребують гемотрансфузійної терапії, від інфікування гемотрансмісивними інфекціями.

2. Створення картотеки медичних відводів від донорства та єдиного реєстру донорів зменшить ризик передачі гемотрансмісивних інфекцій через компоненти та біопрепарати плазми донорської крові.

Література

1. Гайдукова С.М., Виговська Я.І., Третьак Н.М. Гематологія і трансфузіологія. — ВПЦ «Три крапки», 2001. — С. 612–640.
2. Дзюблик І.В., Порохницький В.Г. Парентеральні вірусні гепатити. — К.: Вища школа, 2001.
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике. — Минск: Беларусь, 2000. — Т. 2. — С. 365–401.
4. Лабораторна діагностика вірусних інфекцій: Метод. рекомендації. — К., 2004.
5. Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология. — М.: Гэотар медицина, 1998. — С. 480–494.



И.А. Косогорова, И.М. Пелых, Л.Е. Березяк, И.Ф. Голик, В.П. Шимборская

Опыт внедрения карантинизации донорской плазмы

Карантинизация донорской плазмы — эффективный метод выявления больных и вирусоносителей ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В, С, сифилиса и метод защиты больных, нуждающихся в трансфузиях донорской плазмы, от гемотрансмиссивных инфекций.

I.A. Kosogorova, I.M. Pelikh, L.E. Berezyak, I.F. Golik, V.P. Shymborska

An experience of introduction of donor plasma quarantine

Donor plasma quarantine is an effective method of exposure of the virus carriers of HIV-infection, viral hepatitis B and C, syphilis, and method for anti-hemotransmissible infections protection of patients, requiring donor plasma transfusion.

