



**ХАРКІВСЬКИЙ
ОБЛАСНИЙ
ЦЕНТР
СЛУЖБИ
КРОВІ**

Міністерство охорони здоров'я України
ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України»
Асоціація служби крові України
КЗОЗ «Харківський обласний центр служби крові»
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України
Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії, трансфузіології та гематології

Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології

Збірник матеріалів

науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої 75-річчю з дня заснування
Харківської обласної станції переливання крові

МОНІТОРИНГ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я КОМПОНЕНТАМИ ДОНОРСЬКОЇ КРОВІ

*В.В. Яворський, головний лікар,
О.І. Малигон, лікар-трансфузіолог,
О.А. Богданчикова, інженер-технолог*

*КЗОЗ «Харківський обласний центр служби крові»
м. Харків, Україна*

Актуальність. Служба крові — єдина світова система, що об'єднує в собі комплекс заходів зі своєчасного контролювання забезпечення закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) якісними та інфекційно безпечними компонентами і препаратами крові, проведення консультативно-методичної роботи з питань обґрунтування проведення гемотрансфузійної допомоги, кількісного і якісного використання гемотрансфузійних середовищ, а також перевірки ефективності налан-зійна терапія є невід'ємною складовою високотехнологічних втручань у хірургії, онкології, гінекології тощо. При цьому національної політики словосовно пропаганди донорства та ефективної системи моніторин-гу використання компонентів крові дотепер не існує. Відсутність зворотного зв'язку між виробничою і клінічною ланками трансфузіоло-гії унеможливило адекватний аналіз якості надання допомоги у ЗОЗ та викликає низку неузгодженостей у роботі фахівців.

Упровадження системи автоматизації ХОЦСК для контролю вида-чі готової продукції дає можливість отримати розгорнуту інформацію про заготовлений компонент, відстежувати його рух від донора до ре-ципієнта, оперативного керувати і контролювати запаси компонентів кро-ві, відстежувати терміни придатності компонентів.

Мета роботи. Моніторинг забезпечення трансфузійними середо-вищами та аналіз ефективності їх використання у ЗОЗ м. Харкова та об-ласті за 2013 рік.

Матеріали і методи. Дані автоматизованої інформаційної системи служби крові із дослідженням руху компонентів донорської крові від донора до реципієнта.

Результати та їх обговорення. КЗОЗ ХОЦСК співпрацює та за-безпечує 97 ЗОЗ м. Харкова та області компонентами і препара-тами донорської крові [3], їх видача здійснюється як у межах планового

надходження компонентів до лікарняних банків крові, так і при невід-кладних випадках.

У 2013 р. за вимогами ЗОЗ збільшилась видача еритроцитовміс-них середовищ: було видано 22 521 дозу, що на 981 дозу більше, ніж у 2012 р. При порівняльному аналізі відмічені зміни у структурі ви-дачі еритроцитовмісних компонентів: частка «завісь еритроцитів», ви-дана у 2013 р. у 6,7 разу вища, ніж у попередньому 2012 р., та складала 11 980 доз. Поряд із цим відмічено суттєве зниження кількості видано-го компонента «еритроцити з видаленим тромболойкоциттарним шаром (ТЛШ)» — 871 доза у 2013 р. проти 4366 доз у 2012 р., а також «еритро-цити з видаленим ТЛШ у додатковому розчині» — 166 доз та 587 доз відповідно.

Видані у 2013 р. еритроцитовмісні середовища були використа-ні для 13 079 реципієнтів. Забезпеченість потреб ЗОЗ у еритроцитов-місних середовищах в середньому склала 536 мл/реципієнта, при цьо-му забезпеченість в окремих компонентах розподілялася таким чином: «еритроцити» — 445 мл/реципієнта, «відміті еритроцити» — 272 мл/реципієнта, «еритроцити, збіднені на лейкоцити» — 220 мл/реципієн-та, «завісь еритроцитів» — 666 мл/реципієнта, «завісь еритроцитів, збіднена на лейкоцити» — 337 мл/реципієнта, «еритроцити з видале-ним ТЛШ у додатковому розчині» — 428 мл/реципієнта.

Аналіз розподілу показників забезпеченості реципієнтів різними видами еритроцитовмісних середовищ дає розуміння, що досягнен-ня очікуваного клінічного ефекту за умов меншої кількості трансфу-зій та об'єму відбувається при застосуванні компонентів «еритроцити, збіднені на лейкоцити», «еритроцити, збіднені на лейкоцити у додатко-вому розчині» та «еритроцити відміті», які належать до категорії іму-нобезпечних середовищ.

Критичними є дані про забезпечення лейкофільгрованими ком-понентами крові. Їх видача у 2013 р. скоротилась на 59% порівняно з 2012 р. унаслідок зменшення фінансування на придбання лейкофіль-трів. Загалом у 2013 р. у ЗОЗ м. Харкова та області видано 628,7 л іму-нобезпечних компонентів, що складає 8,7% від загальної кількості ери-троцитовмісних компонентів, якими в першу чергу забезпечувались по-логові будинки, дитячі та онко-гематологічні лікувальні заклади.

Забезпечення ЗОЗ тромбоцитами є найбільш ускладненим порів-няно з іншими компонентами крові. Виговлення та видача «концен-трагу тромбоцитів», отриманого методом автоматизованого тромбоци-таферезу «AMICUS» (США) та «тромбоцитів, відновлених з дози кро-ві», отриманих фракціонуванням одиниць консервованої крові, прово-диться відповідно до вимог, що надійшли від спеціалізованих лікуваль-них закладів. У 2013 р. переважна більшість компонента була виготов-лена методом тромбоцитаферезу 70% від загальної кількості виданих

доз тромбоцитів. Поряд із цим використання тромбоцитів у ЗОЗ м. Харків та області залишається одним з найнижчих навіть на теренах України, що пов'язано, у першу чергу, з невідповідним призначенням компонента при наданні трансфузійної допомоги хворим із тромбоцитопеніями та тромбоцитопатіями різного генезу.

За останній період у роботі ХОЦСК значна увага приділялася покращенню якості СЗП, проведено комплекс заходів з визначенням ключових технологічних етапів, що формують умови для заготівлі плазми з високими коагуляційними властивостями, які контролювали за вмістом лабільного фактора VIII та стабільного фактора IX. Запроваджено метод автоматизованого плазмаферезу (ПФ), який дозволив отримувати дозу плазми до 800 мл високої якості від одного донора, яка відрізняється низьким вмістом залишкових клітин. Дотримання 6-годинного терміну первинного фракціонування доз консервованої крові від моменту ексфузії та заморожування при температурі -70°C дозволило підвищити коагуляційні властивості СЗП, забезпечити умови для збереження високого вмісту фактора VIII.

У 2013 р. до спеціалізованих лікувальних закладів було видано 4742,6 л СЗП. Забезпеченість потреб ЗОЗ у коректорах гемостазу в середньому складала 489 мл/реципієнта. Для потреб немовлят та породіль лікувальних закладах було видано 213,5 л СЗП від повторно тестованих донорів. Відмічено скорочення видачі фільтрованої СЗП — лише 22,8 л у 2013 р., що пов'язано з недостатньою забезпеченістю лейкоцитарними фільтрами.

Загалом, за даними 2013 р., число реципієнтів компонентів крові складало 25 568 осіб, для яких було використано 40 829 доз гемотрансфузійних середовищ, що відповідає в середньому 0,51 мл на одного хворого. Співвідношення виданих еритроцитовмісних середовищ та СЗП у 2013 р. склало 1,53 : 1, що більше, ніж у попередні роки. Головними споживачами компонентів крові були хворі з анеміями різного генезу (4064), хворі хірургічного профілю, переважно зі шлунково-кишковими кровотечами (3162), з політрамою (2322), з акушерсько-гінекологічного патологією (693), з ДВЗ-синдромом (114), з опіками (103), гемофіліями (22) та хворі терапевтичного профілю (845). Відмічено, що при формуванні вимог від ЗОЗ для 14 243 реципієнтів не зазначений діагноз.

Висновки. Кількість заготовленої крові на одного жителя Харківської області у 2013 р. становила 5,6 мл, у той час як в Україні в цілому — 9,1 мл. Цей показник є низьким за вимогами ВООЗ, де зазначаються оптимальні потреби в об'ємі 12–15 мл на особу. Поряд із цим, співставлення вимог, що надходили до ХОЦСК від спеціалізованих ЗОЗ, та даних з видачі компонентів крові свідчать про повноцінне забезпечення потреб м. Харків та області у 2013 р. Дефіциту не встановлено за жодним із компонентів донорської крові.

ХОЦСК є центральним спеціалізованим закладом, що здійснює заготівлю, переробку і зберігання донорської крові та її компонентів, виготовлення із них препаратів. Постійний аналіз використання компонентів і препаратів донорської крові від донора до реципієнта, визначення потреб лікувальних закладів та повноти їх забезпечення створюють невід'ємну частину роботи служби крові. Ці підходи дозволяють спрогнозувати і спланувати раціональну заготівлю крові у стаціонарних умовах центру крові та виїзними бригадами у філіях міста й області, а також сформувати запаси еритроцитовмісних середовищ, готових до видачі, контролювати запаси СЗП, сприяють утриманню стратегічних запасів плазми на випадок надзвичайних станів, довготривалої експедиції.

Список використаних джерел

1. American Association of Blood Banks. Standards for Blood Bank Transfusion Services. — 27th ed. — Bethesda, MD : American Association of Blood Banks, 2011.
2. European Committee (Partial Agreement) on Blood Transfusion. Guide to the Preparation, Use and Quality Assurance of Blood Components. — 16th ed. — Strasbourg, France : Council of Europe Publishing, 2010.
3. Про завершення Порядку контролю за дотриманням показників безпеки та якості донорської крові та її компонентів : Наказ МОЗ України від 09.03.2010 р. №211.