

Rozdział 12

Przechowywanie i wydawanie krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych – dział ekspedycji

Dział ekspedycji wchodzi integralnie w struktury organizacyjne centrum. Jego umiejscowienie w tych strukturach opisano w rozdz. „System jakości w służbie krwi”.

Do zadań działu ekspedycji należy:

1. przechowywanie krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych,
2. przyjmowanie zamówień na krew i jej składniki oraz produkty krwiopochodne,
3. wydawanie krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych zakładom opieki zdrowotnej,
4. wydawanie podległym oddziałom terenowym materiałów i płynów do pobierania krwi oraz odczynników,
5. wydawanie odczynników do badań serologicznych zakładom opieki zdrowotnej,
6. prowadzenie dokumentacji przychodu i rozchodu krwi, jej składników oraz produktów krwiopochodnych,
7. przyjmowanie nadwyżek krwi i jej składników z oddziałów terenowych,
8. przyjmowanie zwrotów i reklamacji krwi i jej składników z oddziałów terenowych i banków krwi,
9. nadzór nad zabezpieczeniem prawidłowych warunków transportu krwi i jej składników,
10. przyjmowanie i prawidłowe zabezpieczanie wszelkich materiałów przysyłanych do centrum i przekazywanie ich odpowiednim działom centrum,
11. udzielanie informacji na temat posiadanej krwi i jej składników,
12. bieżąca kontrola wielkości zapasów magazynowych krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych,
13. w przypadku braku odpowiedniej krwi lub jej składnika we własnych zapasach magazynowych poszukiwanie ich w innych centrach.

Dział ekspedycji czynny jest całą dobę. Szczegółowy regulamin pracy personelu pełniącego dyżury ustala dyrektor centrum. Kierownik dyżuru zobowiązany jest do sporządzenia raportu z przebiegu dyżuru.

1. PRZECHOWYWANIE KRWI I JEJ SKŁADNIKÓW

1.1. Kontrola warunków przechowywania krwi i jej składników

Do przechowywania krwi i jej składników należy stosować specjalistyczny sprzęt przeznaczony do tego celu, zapewniający odpowiednie warunki przechowywania. Wszystkie urządzenia do przechowywania krwi i jej składników powinny podlegać szczególnej kontroli:

1. Zaleca się używanie sprzętu chłodniczego i inkubatorów do przechowywania KKP wyposażonych w alarm dźwiękowy i wizualny. Kontrola temperatur tego sprzętu powinna odbywać się w sposób ciągły (zapis graficzny, automatyczny wydruk okresowy), a gdy jest to niemożliwe, należy prowadzić ją na podstawie wskazań mierników temperatury umieszczonych wewnątrz (3 razy w ciągu doby, co 8 godzin) i systematycznie dokumentować.
2. Każde urządzenie do przechowywania musi być wyposażone, w co najmniej dwa niezależne mierniki temperatury, poddawane okresowej kalibracji zgodnie z zaleceniami producenta.
3. Jeśli urządzenie do przechowywania wyposażone jest w alarm, instrukcja jego obsługi powinna informować o:

- dopuszczalnym zakresie temperatur,
 - temperaturach, przy których uruchamia się alarm (temperatury progowe),
 - czasie po którym włącza się alarm.
4. Każde urządzenie do przechowywania krwi i jej składników powinno posiadać własną dokumentację temperatur. Dokumentacja ta powinna zawierać:
- numer identyfikacyjny urządzenia,
 - zakres dopuszczalnej temperatury, wynikający z przeprowadzonej walidacji urządzenia,
 - numer identyfikacyjny urządzenia pomiarowego (sondy itp.),
 - datę i godzinę odczytu,
 - wartość temperatury wskazywanej przez 2 mierniki,
 - podpis/sygnaturę osoby dokonującej kontroli temperatury.

W przypadku stwierdzenia odchylenia od prawidłowej temperatury należy sporządzić protokół, wyjaśniający przyczynę zaistniałej sytuacji oraz opisać podjęte kroki zaradcze zgodnie z procedurami awaryjnymi. Protokół ten powinien zawierać m.in. następujące informacje: data, godzina, awaria urządzenia do termostatowania, zawartość przeniesiono o godzinie ... do urządzenia nr ..., podpis. Wzór przedstawiono w rozdz. 1 „System jakości w służbie krwi”.

Wszystkie urządzenia do przechowywania krwi i jej składników podlegają walidacji i okresowej ponownej walidacji (patrz rozdział 1 „System jakości w służbie krwi”).

1.2. Przechowywanie krwi pełnej konserwowanej i koncentratu krwinek czerwonych

Krew pełną konserwowaną oraz koncentraty krwinek czerwonych należy przechowywać w temperaturze od 2 do 6°C, w przeznaczonych wyłącznie do tego celu chłodniach lub lodówkach. Krew i jej składniki powinny być posegregowane według grup układu ABO i Rh. Najlepszym rozwiązaniem jest przechowywanie każdej grupy w osobnym urządzeniu chłodniczym. Każda jednostka powinna być umieszczona w pozycji pionowej, w taki sposób, aby zapewnić swobodną cyrkulację powietrza pomiędzy pojemnikami.

Należy dokładnie oddzielić i opisać w sposób trwały miejsca przeznaczone do przechowywania krwi i jej składników :

1. przeznaczonych do wydania („krew do wydania”), składniki te powinny być ponadto przechowywane w miejscach trwale opisanych według grup układu ABO i Rh,
2. niewykorzystanych i zwróconych („zwroty”),
3. bez wyników badań („krew nieopracowana”),
4. nie nadających się do przetoczenia, np. przeterminowanych, zdyskwalifikowanych z powodów zakaźnych lub z innych powodów („krew do zniszczenia”),
5. przeznaczonych do transfuzji autologicznych.

Dostęp do składników krwi wymienionych w punktach 2-4 powinien być ograniczony, krew do zniszczenia nie powinna znajdować się w tych samych pomieszczeniach działu ekspedycji, w których znajdują się składniki krwi przeznaczone do wydania.

1.3. Przechowywanie osocza i krioprecypitatu

Wszystkie rodzaje osocza i krioprecypitatu należy przechowywać w zamrażarkach lub mroźniach, w temperaturze -18°C lub niższej. W zależności od temperatury przechowywania składniki te mają różny okres ważności (patrz rozdział 5 „Preparatyka krwi i jej składników”). Składniki te muszą być posegregowane z wyraźnym oznaczeniem grupy ABO i rodzaju składnika i przechowywane oddzielnie.

Osobno, w wyraźnie oznakowanych miejscach należy przechowywać składniki bez wyników badań w kierunku chorób zakaźnych, składniki po i bez karencji oraz przeznaczone do wydania. Składniki przeznaczone do zniszczenia muszą być przechowywane w oddzielnych urządzeniach, ale nie muszą być przechowywane w stanie zamrożenia.

1.4. Przechowywanie koncentratu krwinek płytkowych

Koncentrat krwinek płytkowych powinien być przechowywany w temperaturze od 20 do 24°C, przy stałym mieszaniu (w mieszadle obrotowym lub horyzontalnym). Koncentraty krwinek płytkowych mogą być przechowywane w dziale preparatyki i przekazywane do działu ekspedycji w chwili zgłoszenia się odbiorcy. Mieszadła i inkubatory podlegają walidacji, okresowej ponownej walidacji i kontroli zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w rozdziale 1 „System jakości w służbie krwi”.

1.5. Przechowywanie produktów krwiopochodnych

Wysokooczyszczony koncentrat czynników krzepnięcia należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta (na ogół w temperaturze od 2 do 8°C).

Albuminę i immunoglobuliny do stosowania dożylnego przechowuje się zgodnie z zaleceniami producenta (na ogół w temperaturze pokojowej).

Immunoglobuliny do stosowania domięśniowego przechowuje się zgodnie z zaleceniami producenta (na ogół w temperaturze od 2 do 8°C)

2. ZASADY WYDAWANIA KRWI I JEJ SKŁADNIKÓW ORAZ ODCZYNNIKÓW, MATERIAŁÓW I PŁYNÓW DO POBIERANIA KRWI

2.1. Wydawanie krwi i jej składników

Krew i jej składniki wydawane są zakładom opieki zdrowotnej na zasadzie odpłatności. Każde centrum musi posiadać cennik składników krwi zgodnie z rozporządzeniem ministra właściwego do spraw zdrowia. Powinno także posiadać cennik usług związanych z preparatyką krwi i jej składników, a także badań laboratoryjnych, wykonywanych w ramach konsultacji.

Koncentrat krwinek czerwonych i karencjonowane osocze świeżo mrożone wydaje się zakładom opieki zdrowotnej do banku krwi na zamówienie zbiorcze lub indywidualne. Zamówienie zbiorcze, obejmujące nazwy i ilość zamawianych składników krwi z wyszczególnieniem grup krwi układów ABO i Rh musi być zaakceptowane przez kierownika zamawiającej jednostki lub osobę przez niego upoważnioną i głównego księgowego. Zamówienie musi być dostarczone do działu ekspedycji przed wydaniem odbiorcy krwi i jej składników.

Na zamówienie indywidualne do oddziałów szpitalnych (wzór nr 1) wydaje się komórkowe składniki krwi (krew pełną konserwowaną, przemywany, rozmrażany, ubogoleukocytarny i napromieniowany koncentrat krwinek czerwonych, wszystkie rodzaje koncentratów krwinek płytkowych, koncentrat granulocytarny, komórkowe składniki krwi do transfuzji dopłodowych oraz do użytku neonatologicznego i pediatrycznego) a także wszystkie rodzaje osocza i produkty krwiopochodne (FFP, krioprecypitat, roztwory albuminy, immunoglobuliny i koncentraty czynników krzepnięcia). Zamówienie powinno zawierać w szczególności następujące dane:

- datę,
- nazwę i adres placówki zamawiającej,
- nazwę i ilość zamawianego składnika krwi,

- imię, nazwisko chorego i jego numer PESEL (lub datę urodzenia jeżeli biorca nie posiada numeru PESEL),
- grupę krwi chorego / zamawianego składnika krwi (w przypadku krwi pełnej i koncentratów krwinek czerwonych jeżeli jest znany fenotyp, należy go podać),
- przeciwciała odpornościowe,
- rozpoznanie kliniczne,
- wskazania do przetoczenia zamawianego składnika krwi,
- podpis i pieczętkę lekarza zamawiającego.

W przypadkach nagłych krew i jej składniki można wydać na podstawie zamówienia telefonicznego, patrz p. 3, str. 5. Zamówienie to musi być uzupełnione formalnym złożeniem zamówienia w terminie późniejszym, najlepiej dostarczanym przy odbiorze krwi.

Osoba upoważniona do wydawania krwi i jej składników obowiązana jest każdorazowo do dokonania oceny makroskopowej wydawanych składników:

- 1) szczelności pojemnika;
- 2) zmiany zabarwienia zawartości.

Dokonując oceny makroskopowej KKCz należy zwrócić szczególną uwagę na:

- 1) oznaki hemolizy;
- 2) obecność skrzepów;
- 3) kolor zawartości.

Dokonując oceny makroskopowej osocza należy zwrócić szczególną uwagę na:

- 1) zmętnienie;
- 2) obecność skrzepów.

Dokonując oceny makroskopowej KKP należy zwrócić szczególną uwagę na agregaty.

Składniki krwi, których wygląd zewnętrzny budzi wątpliwości powinien oceniać również kierownik działu ekspedycji (lekarz sprawujący nadzór nad działem ekspedycji). Nie wolno wydawać pojemników zawierających krew i jej składniki, których etykiety są niekompletnie wypełnione lub nieczytelne. Należy przestrzegać terminów ważności poszczególnych składników krwi.

2.2. Wydawanie odczynników pracowniom serologii transfuzjologicznej

Pracownie serologii transfuzjologicznej zakładów opieki zdrowotnej i prywatnych laboratoriów mogą odpłatnie pobierać odczynniki diagnostyczne do badań immunohematologicznych z centrum. Podstawą takiej współpracy jest podpisanie odpowiedniej umowy i przesłanie do centrum zamówienia na potrzebne odczynniki.

2.3. Wydawanie odczynników, materiałów i płynów do pobierania krwi oraz innych materiałów oddziałom terenowym

Odczynniki do wykonania wszystkich niezbędnych badań laboratoryjnych, pojemniki do pobierania krwi, zestawy i płyny do aferezy oraz wszystkie inne materiały i sprzęt potrzebny do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania oddziałów terenowych centrum muszą być nieodpłatnie dostarczane do tych oddziałów, zgodnie z planowanym zapotrzebowaniem, w trybie i według zasad ustalonych przez dyrektora centrum.

3. DOKUMENTACJA PRZYCHODU I ROZCHODU KRWI I JEJ SKŁADNIKÓW ORAZ PRODUKTÓW KRWIOPCHODNYCH

Dokumentacja przychodu/rozchodu krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych powinna być prowadzona komputerowo lub w postaci ksiąg. Musi ona zawierać w szczególności następujące informacje:

- data przychodu,

- nazwa, numer, grupa krwi, ilość przyjętego składnika krwi, produktu krwiopochodnego
- podpis/sygnatura osoby przyjmującej składnik krwi, produkt krwiopochodny
- data rozchodu,
- nazwa odbiorcy,
- nazwisko biorecy (jeśli jest znane),
- podpis/sygnatura osoby wydającej składnik krwi, produkt krwiopochodny.

Ponadto obowiązuje sporządzanie kwitów magazynowych (przychodu/rozchodu), których oryginały przekazywane są odbiorcy wraz ze składnikiem krwi lub produktem krwiopochodnym, zaś kopie archiwizowane są w centrum.

Dział ekspedycji powinien również prowadzić księgę zamówień telefonicznych, w której odnotowywane są wszystkie zgłaszane telefonicznie indywidualne i zbiorcze zamówienia na krew i jej składniki. Podstawowe informacje, jakie muszą się w niej znaleźć to:

1. data i godzina złożenia zamówienia,
2. nazwa zakładu opieki zdrowotnej, składającego zamówienie,
3. nazwa, ilość i grupa krwi (układ ABO i Rh oraz ewentualnie inne układy grupowe zamawianych składników krwi),
4. uzgodniona godzina odbioru.

Realizacja takiego zamówienia odbywa się według zasad opisanych w p. 2.1., str. 3.

W przypadkach nagłych krew i jej składniki można wydać na podstawie zamówienia telefonicznego. W księdze zamówień telefonicznych należy wówczas zanotować nazwę zakładu opieki zdrowotnej, nazwisko chorego, grupę krwi, wskazania do przetoczenia, nazwę i ilość zamawianego składnika krwi oraz nazwisko lekarza zamawiającego. Zamówienie to musi być uzupełnione formalnym zamówieniem w terminie późniejszym.

Księgi zamówień telefonicznych powinny być przechowywane, przez co najmniej 5 lat wraz z inną dokumentacją centrum. Pozostała dokumentacja powinna być archiwizowana zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale „System zapewnienia jakości”.

Dokumentacja działu ekspedycji podlega kontroli wewnętrznej. Poprawność zapisów w księgach i/lub dokumentacja w systemie komputerowym powinna być weryfikowana przez dział zapewnienia jakości. Nadzór nad kwitami przychodu/rozchodu sprawuje księgowość centrum.

Dział ekspedycji sporządza miesięczne i kwartalne sprawozdania z przychodu i rozchodu krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych.

3.1. Obrót krwią i jej składnikami na terenie centrum

Podstawą wszystkich rozliczeń pomiędzy poszczególnymi działami/oddziałami centrum są kwity przychodowo-rozchodowe. Poszczególne działy/oddziały przekazują krew i jej składniki do działu ekspedycji centrum na podstawie kwitów sporządzonych i podpisanych przez upoważnionych pracowników poszczególnych działów/oddziałów.

Na podstawie kwitów przychodowych dział ekspedycji prowadzi kartotekę osobną dla każdego składnika krwi z uwzględnieniem podziału na grupy ABO i Rh. Dział ekspedycji prowadzi również dokumentację rozchodu krwi i osocza z/do działu preparatyki centrum oraz przychodu wyprodukowanych składników krwi.

3.2. Dokumentacja rozchodu krwi i jej składników do zakładów opieki zdrowotnej

Dział ekspedycji wydaje krew i jej składniki zakładom opieki zdrowotnej wraz z kwitem rozchodowym. Kopie kwitów „magazyn wyda” z poświadczeniem odbioru stanowią podstawę płatności za wydane składniki krwi. Na ich podstawie należy prowadzić kartotekę zbiorczą i kartoteki poszczególnych odbiorców.

4. PRZYJMOWANIE NADWYŻEK KRWI I JEJ SKŁADNIKÓW Z ODDZIAŁÓW TERENOWYCH

Nadwyżki krwi i jej składników pochodzące z oddziałów terenowych lub innych centrów muszą być przyjmowane i przekazywane na podstawie kwitów przychodowych i rozchodowych, według zasad opisanych w p. 3.

5. ZWROTY I REKLAMACJE KRWI I JEJ SKŁADNIKÓW

5.1 Zwroty krwi i jej składników

Zwrot krwi lub jej składników możliwy jest wyłącznie w wyjątkowych przypadkach, takich jak zgon pacjenta, dla którego zamawiano krew lub jej składniki, lub rzadko występujący fenotyp krwinek czerwonych. Zwrot może nastąpić także w uzasadnionych przypadkach po wyrażeniu zgody przez dyrektora centrum.

Nie należy przyjmować zwrotów składników krwi przeterminowanych ani takich, które nie będą mogły być powtórnie dopuszczone do obrotu. Za ich utylizację odpowiedzialny jest zakład opieki zdrowotnej, który je pobrał z centrum. Nie należy w szczególności przyjmować zwrotów krwi i jej składników znajdujących się w uszkodzonych pojemnikach z etykietami, których treść jest nieczytelna lub budzi wątpliwości (np. samowolne zmiany treści etykiety). Ponownie dopuszczona do obrotu może być tylko taka jednostka, która była przechowywana i transportowana we właściwy sposób: w odpowiedniej i prawidłowo kontrolowanej temperaturze, przy użyciu zwalidowanego sprzętu chłodniczego.

Zwroty mogą być przyjmowane tylko z ośrodków, w których centrum przeprowadziło kontrolę potwierdzoną protokołem, w którym stwierdzono brak uchybień w stosunku do obowiązujących przepisów dotyczących przechowywania krwi i jej składników.

Zwrot może być przyjęty na podstawie prawidłowo wypełnionego protokołu niewykorzystania krwi i jej składników i kompletnego protokołu przechowywania/transportu oraz po pozytywnym wyniku wizualnej kontroli krwi lub jej składnika, dokonanej przez pracownika działu ekspedycji. W takim przypadku upoważniony pracownik działu ekspedycji może podjąć decyzję o ponownym wprowadzeniu do użycia danego składnika krwi. Dopuszczenie to należy potwierdzić stosownym protokołem, zawierającym datę, dane personalne i podpis osoby przywracającej składnik krwi do obrotu.

Przy zwrocie krwi i jej składników placówka zwracająca krew zobowiązana jest przedstawić następujące protokoły:

1. Protokół niewykorzystania krwi lub jej składnika, który musi zawierać, co najmniej następujące dane:
 - nazwa i adres placówki dokonującej zwrotu,
 - nazwa, numer, ilość, grupa krwi zwracanego składnika krwi,
 - przyczyna niewykorzystania składnika krwi,
 - data i godzina pobrania składnika krwi z centrum,
 - data i godzina dokonania zwrotu do centrum,
 - imię, nazwisko, pieczętka, podpis kierownika banku krwi lub osoby przez niego upoważnionej i dokonującej zwrotu.
2. Protokół warunków przechowywania krwi lub jej składników, który musi zawierać, co najmniej następujące dane:
 - nazwa, numer, grupa krwi składnika,
 - nazwa banku krwi, w którym przechowywano składnik krwi,

- czas przechowywania w temperaturze pokojowej (od - do),
- warunki przechowywania:
 - temperatura przechowywania
 - nazwa i numer lodówki, zamrażarki (jeśli potrzeba)
 - czas przechowywania w lodówce/zamrażarce (zakres: od - do)
 - kopie protokołów kontroli temperatury w okresie przechowywania składnika krwi
 - data i numer protokołu walidacji temperatury urządzenia, w którym przechowywano składnik krwi lub specjalistyczny wskaźnik na pojemniku, potwierdzający prawidłowe warunki przechowywania
- data, podpis, pieczęć osoby sporządzającej protokół.

Jeśli krew lub jej składniki były przechowywane w różnych urządzeniach w banku krwi, należy podać szczegółowe i kompletne informacje dotyczące wszystkich miejsc przechowywania.

3. Protokół warunków transportu krwi i jej składników

Jeśli krew lub jej składnik nie były przewożone do lub z placówki służby zdrowia środkami transportu kontrolowanymi przez centrum, placówka dokonująca zwrotu musi przedłożyć również protokół dotyczący warunków transportu. Protokół ten musi zawierać co najmniej następujące dane (dotyczące w razie potrzeby warunków transportu w obie strony):

- nazwa i adres placówki zamawiającej/zwracającej krew lub jej składniki (odpowiedzialnej za zapewnienie właściwych warunków transportu),
- nazwa, numer, grupa krwi składnika krwi,
- czas trwania transportu (od - do),
- warunki transportu:
 - temperatura
 - dokładny opis urządzenia transportowego, zapewniającego właściwą temperaturę transportu
 - kopia protokołu kontroli temperatury transportu
 - data i numer protokołu walidacji temperatury urządzenia transportowego składnika krwi,
- data, podpis, pieczęć osoby sporządzającej protokół.

5.2. Reklamacje krwi i jej składników

W przypadku uwzględnienia reklamacji, dział ekspedycji zobowiązany jest wydać nieodpłatnie w miejsce zwróconego składnika inny, równoważny mu składnik.

W przypadku reklamacji krwi i jej składników zakład opieki zdrowotnej zobowiązany jest przedstawić protokół reklamacyjny zawierający w szczególności:

- 1) protokół niewykorzystania krwi i jej składników,
- 2) protokół warunków przechowywania krwi lub jej składników,
- 3) protokół warunków transportu krwi i jej składników, który sporządza się w przypadku, gdy krew i jej składniki nie były przewożone środkami transportu kontrolowanymi przez centrum. Protokoły te muszą zawierać co najmniej dane opisane w punkcie 5.1.

6. TRANSPORT KRWI I JEJ SKŁADNIKÓW

Organizację oraz kontrolę transportu krwi i jej składników z i do oddziałów terenowych musi zapewnić centrum. Krew i jej składniki mogą być przewożone do zakładów opieki zdrowotnej środkami transportu odbiorcy lub też należącymi do centrum / wynajętymi

przez centrum, a za zapewnienie odpowiednich warunków transportu i ich kontrolę odpowiada jego organizator.

Krew i jej składniki powinny być transportowane w warunkach opisanych w rozdziale 5 „Preparatyka krwi i jej składników”, przy czym należy systematycznie kontrolować i dokumentować temperaturę podczas transportu oraz przeprowadzić walidację warunków transportu i okresowo dokonywać ponownej walidacji (patrz rozdział 1 „System jakości w służbie krwi”).

Najlepszym rozwiązaniem, umożliwiającym utrzymanie pożądanej temperatury podczas transportu jest korzystanie ze specjalnie do tego celu przystosowanych samochodów chłodni (temp. od 2 do 10°C) lub mroźni (temp. -18°C lub niższa), wyposażonych we własne agregaty chłodnicze oraz system kontroli i zapisu temperatury.

Do przewozu małych ilości składników krwi można stosować przenośne lodówki lub zamrażarki zasilane z akumulatora samochodowego. W razie ich braku należy używać pojemnika transportowego z izolacją, wypełnionego wkładami chłodzącymi (do transportu krwi i KKCz) lub stałym dwutlenkiem węgla tzw. „suchym lodem” (do transportu osocza i krioprecypitatu).

Jeśli przenośne urządzenie chłodnicze nie jest wyposażone we własny czujnik temperatury, to w bezpośredniej styczności z przewożonym składnikiem krwi trzeba umieścić termometr, a odczytu temperatury dokonywać po 5 minutach od chwili umieszczenia składnika krwi w pojemniku izotermicznym i po zakończeniu transportu.

Każdorazowo należy sporządzić protokół kontroli temperatury transportu. W tym celu należy posłużyć się formularzem, który wypełniany jest przez placówkę wydającą krew i jej składniki oraz ich odbiorcę. Protokół ten powinien zawierać w szczególności następujące informacje:

1. nazwa i adres placówki wydającej krew i jej składniki,
2. nazwa, numer(y) składnika(ów) krwi,
3. dzień i godzina wydania,
4. temperatura odczytana po 5 minutach od chwili umieszczenia składnika krwi w pojemniku transportowym,
5. opis chłodniczego urządzenia transportowego (jeśli trzeba - z podaniem ilości i rodzaju dodatkowego materiału chłodzącego oraz numeru czujnika temperatury),
6. data, podpis, pieczęć osoby wydającej składnik(i) krwi,
7. imię i nazwisko kierowcy oraz rodzaj środka transportu,
8. nazwa i adres odbiorcy,
9. dzień i godzina dostarczenia składnika(ów) krwi,
10. temperatura odczytana w chwili dostarczenia składnika(ów) krwi,
11. data, podpis, pieczęć osoby dokonującej odbioru składnika(ów) krwi.

W przypadku stosowania czujników automatycznych temperatury zamiast danych, o których mowa w pkt 4 i 10, do protokołu dołącza się wydruki otrzymane z czujników.

Protokół kontroli transportu powinien być sporządzony w dwóch egzemplarzach. Jego oryginał zatrzymuje odbiorca, zaś kopia musi być zwrócona do dostawcy.

Jeżeli krew lub jej składniki są przewożone środkami transportu, za które odpowiedzialny jest zakład opieki zdrowotnej, to bank krwi jest odpowiedzialny za prowadzenie protokołu kontroli temperatury, którego wzór dostarcza właściwe miejscowo centrum.

7. PRZYJMOWANIE PRÓBEK Z ODDZIAŁÓW TERENOWYCH

Dział ekspedycji przyjmuje z oddziałów terenowych próbki do badań (wirusologicznych, serologicznych, konsultacyjnych itp.) zgodnie z założeniami

organizacyjnymi, ustalonymi przez kierowników poszczególnych działów i zaakceptowanymi przez dyrektora centrum.

8. BIEŻĄCA KONTROLA WIELKOŚCI ZAPASÓW MAGAZYNOWYCH KRWI I JEJ SKŁADNIKÓW

Kontrola wykonywana jest codziennie, na podstawie opracowań dotyczących przewidywanego zapotrzebowania na krew i jej składniki w danym okresie roku oraz faktycznego stanu zapasów magazynowych poszczególnych składników krwi. Dział ekspedycji zobowiązany jest ocenić, czy posiadane zapasy są w stanie zaspokoić przewidywane zapotrzebowanie.

W przypadku stwierdzenia niewystarczających zapasów magazynowych dział ekspedycji musi podjąć odpowiednie działania, mające na celu zwiększenie ilości brakujących składników.

9. ZASADY DZIAŁANIA BANKÓW KRWI W ZAKŁADACH OPIEKI ZDROWOTNEJ

Zasady działania szpitalnych banków krwi zostały opisane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie określenia sposobu i organizacji leczenia krwią w zakładach opieki zdrowotnej, w których przebywają pacjenci ze wskazaniami do leczenia krwią i jej składnikami.

Wzór nr 1

Szpital.....

Oddział/klinika.....

(pieczęć oddziału/kliniki składającego zapotrzebowanie)

dnia.....

ZAMÓWIENIE NA KREW I JEJ SKŁADNIKI

Nazwisko i imię chorego

PESEL lub data urodzenia

Grupa krwi chorego

Przeciwciała odpornościowe

Rozpoznanie choroby

Wskazanie do transfuzji

Nr księgi głównej Nr księgi oddziału

PROSZĘ O WYDANIE

Liczba jednostek

lub opakowań

.....
(pełna nazwa zamawianego składnika)

Grupa krwi ABO

Rh (słownie)

FENOTYP

.....

.....

.....
data, podpis i pieczęć lekarza zamawiającego