

Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Kaliszu		
Nr wersji: 01	SOP-PE-PR-03	Strona zał. 1 z 2
Załącznik nr: 2	Wersja zał. nr: 01	Data: 02-04-2024

Napromieniowany Koncentrat Krwinek Czerwonych (NKKCz)

Definicja i właściwości

Składnik ten stanowi KKCz poddany działaniu dawki promieniowania jonizującego (25-50 Gy). Napromieniowanie za pomocą radiatora hamuje zdolność proliferacyjną limfocytów, co umożliwia zapobieganie potransfuzyjnej reakcji „przeszczep przeciw biorcy” (Transfusion Associated Graf- versus- Host Disease- TA- GvHD), nie obniża natomiast zdolności immunogennych krwinek białych i nie zapobiega immunizacji antygenami HLA.

KKCz można poddać napromieniowaniu do 28 dnia od daty pobrania, do transfuzji wymiennej lub do użytku neonatologicznego, w ciągu 5 dni od daty pobrania.

Transport

Transportować w temperaturze nie przekraczającej +10°C najlepiej w samochodach – chłodniach lub zwykłych samochodach, wyposażonych w lodówkę transportową zasilaną elektrycznie lub w pojemnikach termoizolacyjnych wypełnionych wkładami chłodzącymi.

Przechowywanie i termin ważności

- Przechowywać w temperaturze od +2° do +6° C.
- Składnik należy przetoczyć jak najszybciej po napromieniowaniu, nie później niż w ciągu 14 dni od napromieniowania.
- Napromieniowany KKCz przeznaczony do transfuzji wymiennych u noworodków lub do transfuzji wewnątrzmaciczych należy przetoczyć w ciągu 24 godzin od napromieniowania.
- Napromieniowany KKCz przeznaczony do transfuzji uzupełniających u noworodków i niemowląt do 4 miesiąca życia należy przetoczyć w ciągu 48 godzin od napromieniowania.

Wskazania do stosowania

- Leczenie chorych z niedokrwistością i wrodzoną lub nabytą niewydolnością układu immunologicznego,
- Transfuzje wewnątrzmacicze , wcześniactwo, noworodki z niską wagą urodzeniową,
- Transfuzje wymienne,
- Leczenie pacjentów otrzymujących leki immunosupresyjne,
- Przy przetaczaniu KKCz od dawców I lub II° stopnia pokrewieństwa z biorcą

Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Kaliszu		
Nr wersji: 01	SOP-PE-PR-03	Strona zał. 2 z 2
Załącznik nr: 2	Wersja zał. nr: 01	Data: 02-04-2024

Przeciwwskazania

Składnik nie jest wskazany w :

- Przypadkach wystąpienia alloimmunizacji spowodowanej antygenami HLA (chyba, że napromieniowaniu poddany zostanie UKKCz lub przetaczany będzie NKKCz, z którego leukocyty zostaną usunięte metodą filtracji),
- Różnego typu nadwrażliwości na białka osocza.

Środki ostrożności podczas stosowania

- Serologiczna zgodność składnika musi być potwierdzona przed przetoczeniem odpowiednimi badaniami laboratoryjnymi (próba zgodności- ważna 48 godzin od pobrania próbki krwi od pacjenta).
- Przed przetoczeniem należy dokonać makroskopowej oceny NUKKCz (kolor, szczelność pojemnika, oznaki hemolizy, obecność skrzepów). Nie przetaczać w przypadku stwierdzenia uszkodzenia pojemnika lub innych zmian wizualnych w preparacie. Kontrolować datę ważności
- Przetaczać przez przyrząd do przetoczeń zaopatrzony w filtr 170-200 µm
- Czas przetoczenia nie może przekraczać 4 godzin.

Powikłania

- Przeciążenie krążenia.
- Hemolityczne reakcje poprzetoczeniowe.
- Niehemolityczne reakcje poprzetoczeniowe (głównie dreszcze, gorączka, pokrzywka).
- Alloimmunizacja antygenami HLA i krwinek czerwonych.
- Przeniesienia zakażenia wirusowego (zapalenie wątroby, HIV, CMV).
- Przeniesienie zakażenia pierwotniakami (np. malaria) – zdarza się sporadycznie (eliminacja potencjalnych dawców, którzy przebywali na terenach objętych malarią).
- Posocznica spowodowana mimowolnym zakażeniem składnika najczęściej z powodu mikrouszkodzenia drenu , pojemnika lub spowodowana niewłaściwym przechowywaniem składnika w oddziale szpitalnym .
- Zaburzenia biochemiczne (np. hiperkaliemia)- po masywnych przetoczeniach.
- Małopłytkowa plamica poprzetoczeniowa
- Poprzetoczeniowa ostra niewydolność oddechowa (TRALI).
- Przeniesienie zakażenia innymi czynnikami zakaźnymi , które nie są badane lub rozpoznane.
- Przeniesienia zakażenia kiłą – może nastąpić , jeżeli zakażony składnik przed przetoczeniem był przechowywany w temperaturze +4°C krócej niż przez 96 godzin.
- Reakcje anafilaktyczne.
- Przeciążenie żelazem

Każdy przypadek niepożądaney reakcji należy zgłosić w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Kaliszu w celu : zabezpieczenia materiału niezbędnego do zdiagnozowania jego przyczyny, wdrożenia prawidłowego leczenia oraz dobrania składnika krwi właściwego dla pacjenta.