

Cryobloed in de transfusieketen: van donorselectie tot toediening

Stijn Van Landeghem¹

1. Bloedbanklab, Rode Kruis Vlaanderen, Gent, België.

Afhankelijk van de medische urgentie zijn er verschillende mogelijkheden om een erythrocytenconcentraat met een zeldzame ter beschikking te stellen. Idealiter wordt een walking donor met de geschikte typering opgeroepen zodanig dat er vers bloed beschikbaar is, dat net zoals een standaard bloedproduct 42 dagen houdbaar is. Het hele proces van het oproepen van de donor tot vrijgave bloedproduct duurt minstens 48u – 72u. Wanneer hier geen tijd voor is, wordt er beroep gedaan op de cryovoorraad van Rode Kruis Vlaanderen. Voor de start van het ontdooiproces wordt een provisoire kruisproef uitgevoerd in bloedbanklab Gent op een apart bewaard segment van de ECL. Het gehele proces van aanvraag – provisoire kruisproef – ontdooien bloedproduct – transport kan 8 tot 12 uur in beslag nemen. Na het ontdooien moet de cryo-erythrocytenconcentraat binnen de 24u worden toegediend, het kan niet langer worden bewaard of aan een andere patiënt worden toegediend. Ze kunnen 24u/24u en 7 dagen/7dagen opgevraagd worden. Voor de bestelling zijn voorafgaande analyses bij de betrokken patiënt vereist in een bloedbanklab van Rode Kruis Vlaanderen. De antistofspecificiteit moet worden bevestigd alsook het uitsluiten van onderliggende allo-antistoffen.

Voor sommige typeringen zijn er binnen de bloedinstelling geen geschikte walking donoren of cryobloed in voorraad. Het Rode Kruis Vlaanderen beroept zich dan op andere bloedinstellingen, in het bijzonder Nederland, Frankrijk en UK. Indien de dichtstbijzijnde landen niet kunnen helpen, kan de vraag via het International Society of Blood Transfusion (ISBT) gesteld worden aan het international rare donor panel (IRDP). Zeldzaam cryobloed kan zo wereldwijd ter beschikking worden gesteld. De prijs voor dergelijke bloedproducten varieert per land, er zijn geen internationale afspraken. In België wordt er geen onderscheid gemaakt tussen bloedproducten met een standaard typering, uitgebreide typering of een zeldzame typering, vers of cryo. De prijs van een volwassen (zeldzaam) erythrocytenconcentraat bedraagt 149,76€. Dit staat in groot contrast met andere bloedinstellingen waarbij de prijs voor een vers zeldzaam bloedproduct van een walking donor 750€ bedraagt en verder kan oplopen tot 5000€ indien het gaat om een product uit hun cryovoorraad.

In urgente situaties of bij zéér zeldzame typeringen is de kans reëel dat er incompatibel bloed moet worden toegediend. Wanneer een incompatibele transfusie overwogen wordt, moet de patiënt geïnformeerd worden op het risico van de hemolyse bij de transfusie alsook het risico van niet te transfunderen. Selecteer het erythrocytenconcentraat met de zwakste kruisproef: hoe lager de reactiviteit in de kruisproef, hoe lager het risico op een hemolytische reactie *in vivo*. Hier is het belangrijk om de expressiegraad van het HFA zo laag mogelijk te houden. Dit kan door heterozygoot bloed te selecteren, vb. K+k+ in geval een anti-k. Om bijkomende immunisatie te vermijden, in het bijzonder bij patiënten met een chronische transfusienood, moet er gematched worden met zoveel mogelijk klinisch relevante antigenen. De transfusie van incompatibel bloed is altijd een hoog risico transfusie die onder medische supervisie dient te gebeuren met trage toedieningssnelheid. Corticoïden kunnen voor de transfusie worden opgestart om de immuunrespons te onderdrukken. Dergelijke casussen zijn uiterst zeldzaam waardoor de klinische relevantie van sommige antistoffen tegen hoogfrequente antigenen niet goed gekend is. Om zoveel mogelijk ervaringen te verzamelen heeft de ISBT werkgroep voor zeldzame donoren een invuldocument opgesteld om het klinisch verloop van antigen positieve transfusies te registreren. Dit formulier kan worden ingediend via een bloedbanklab van het Rode Kruis Vlaanderen.