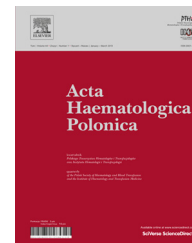




Contents lists available at ScienceDirect

Acta Haematologica Polonica

journal homepage: www.elsevier.com/locate/achaem

Kazuistyka/Case report

Dyskwalifikacja dawcy komórek krwiotwórczych w trakcie chemioterapii wysokodawkowanej u biorcy przygotowywanego do transplantacji: propozycja algorytmu postępowania ratunkowego



Hematopoietic stem cell donor disqualification during recipient conditioning for transplantation: a proposition of rescue procedures

Anna Krenska^{1,2,*}, Jan Styczyński^{1,2}, Natalia Bartoszewicz^{1,2},
Robert Dębski^{1,2}, Krzysztof Czyżewski^{1,2}, Monika Pogorzała^{1,2},
Mariusz Wysocki^{1,2}

¹Katedra Pediatrii, Hematologii i Onkologii Collegium Medicum Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Kierownik: prof. dr hab. Mariusz Wysocki, Bydgoszcz, Polska

²Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr Jurasza, Dyrektor: mgr Jacek Kryś, Bydgoszcz, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 15.01.2014

Zaakceptowano: 16.09.2014

Dostępne online: 27.09.2014

Słowa kluczowe:

- dyskwalifikacja
- dawca
- transplantacja komórek krwiotwórczych

Keywords:

- Disqualification
- Donor
- Hematopoietic stem cell transplantation

ABSTRACT

Background: A donor hematopoietic cells disqualification is an uncomfortable situation at each stage of the donor typing and qualification because of extended waiting time to transplant. The occurrence of such an event occurring after completed conditioning is a life-threatening situation for the patient. We present a case report where the donor was disqualified during conditioning of the patient. **Case report:** A 17-year-old girl suffering from secondary AML was referred to HSCT unit for a transplant from matched unrelated donor. Conditioning consisted of busulfan, melfalan, fludarabine, and anti-thymocyte globulin (ATG Genzyme). After 4 days of chemotherapy, an information has been received about severe adverse event during mobilization of peripheral blood stem cells (PBSC) at the donor and the lack of her agreement to harvest bone marrow. Hence there was a necessity to cancel the procedure of PBSC mobilization and apheresis. **Rescue procedures:** Following rescue procedures have been undertaken immediately: (1) cessation of conditioning; (2) an urgent new search for another unrelated donor; and (3) arrangement for a rescue haploidentical transplant from mother, who was qualified for the procedure of PBSC mobilization. **Results:** As a consequence of undertaken steps a new mismatched unrelated (8/10) donor was found within 4 days. The patient continued

* Adres do korespondencji: Katedra Pediatrii, Hematologii i Onkologii, ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz, Polska. Tel.: +48 52 585 4860.

Adres email: a.krenska@poczta.onet.pl (A. Krenska).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.achaem.2014.09.002>

0001-5814/© 2014 Polskie Towarzystwo Hematologów i Transfuzjologów, Instytut Hematologii i Transfuzjologii. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

chemotherapy and dosage of ATG has been increased by 50%. The PBSC apheresis process from haploidentical donor was cancelled. The transplantation was performed with a three-day delay in comparison to initially scheduled protocol. **Conclusion:** We believe that the proposed algorithm of rescue procedures can facilitate the proceedings in the case of donor hematopoietic cells disqualification directly prior to transplantation. It seems reasonable to propose a discussion on the implementation of procedures to reduce the risk of similar events. To consider is typing for each patient two potential donors, collection of material for transplantation before proceeding to transplantation and collection from each patient's own material for transplantation to the rescue.

© 2014 Polskie Towarzystwo Hematologów i Transfuzjologów, Instytut Hematologii i Transfuzjologii. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

Wstęp

Chemioterapia wysokodawkowana jest jednym ze sposobów przygotowania pacjenta do przeszczepienia komórek krwiotwórczych (*hematopoietic stem cell transplantation*; HSCT) [1]. Brak możliwości przeprowadzenia HSCT w określonym czasie od rozpoczęcia chemioterapii wysokodawkowanej stanowi bezpośrednie zagrożenie dla życia pacjenta.

W pracy przedstawiono opis pacjentki, u której w trakcie stosowania chemioterapii mieloablacyjnej przed przeszczepieniem doszło do dyskwalifikacji dawcy komórek krwiotwórczych.

Opis przypadku

Pacjentka 17-letnia, z obciążonym wywiadem rodzinnym (nowotwór piersi u matki), leczona od stycznia 2011 r. do czerwca 2012 r. wg protokołu OSSA-PL-2009 z powodu mięsaka kościopochodnego kości promieniowej prawej. We wrześniu 2012 roku rozpoznano drugi nowotwór: ostrą białaczkę szpikową M5. Pacjentkę zakwalifikowano do chemioterapii wg protokołu AML-BFM-Interim-2004. Leczenie powikłane incydentami mielosupresji IV stopnia wg CTCAE oraz inwazyjną grzybicą płuc, wymagającą operacyjnego usunięcia zmian grzybiczych z prawego płuca. Z uwagi na stwierdzenie aplazji szpiku, 6 tygodni po zakończeniu 2 indukcji, rozpoznano oporną na leczenie AML. Pacjentkę zakwalifikowano do przeszczepienia alogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy niespokrewnionego. Wytypowano dawcę płci żeńskiej, zgodnego (10/10) w zakresie układu HLA, głównych grup krwi i czynnika Rh. Dawczyni wstępnie nie wyrażała zgody na pobranie szpiku kostnego.

W czerwcu 2013 r. pacjentka została przyjęta do oddziału transplantacji celem przeprowadzenia przeszczepienia. Na podstawie mielogramu potwierdzono remisję choroby podstawowej, a w HRCT klatki piersiowej stwierdzono zmiany po zabiegu operacyjnym oraz zmiany pozapalne. Zastosowano profilaktykę przeciwniekcyjną i dekontaminację przewodu pokarmowego oraz wtórną profilaktykę przeciwgrzybiczą (posakonazol). Przed kondycjonowaniem podano czynnik wzrostu keratynocytów (palifermin) w celu profilaktyki zapalenia błon śluzowych przewodu pokarmowego.

W związku z wcześniejszymi powikłaniami po konwencjonalnej chemioterapii u pacjentki zaplanowano chemioterapię ze zredukowaną intensywnością, wg protokołu zawierającego busulfan dożylny 3,2 mg/kg/dobę (w dniach -12, -11, -10), melfalan 70 mg/kg/dobę (w dniach -10, -9), fludarabinę 25 mg/m²/dobę (w dniach -9, -8, -7, -6, -5) oraz globulinę antytymocytarną (Thymoglobulin, Genzyme) 8 mg/kg/3 doby (w dniach -3, -2, -1) [2].

W dobie -8, po zrealizowaniu pełnych 4 dni chemioterapii (w tym całej dawki busulfanu i melfalanu) uzyskano informację o ciężkich powikłaniach mobilizacji komórek krwiotwórczych u dawcy, podtrzymaniu braku jego zgody na pobranie szpiku kostnego i konieczności anulowania procedury pobrania od tego dawcy.

Zastosowany algorytm postępowania ratunkowego

Zaistniałą sytuację zakwalifikowano do poważnych zdarzeń niepożądanych i natychmiastowo podjęto wielokierunkowe działania ratujące życie, obejmujące:

- I. Wstrzymanie chemioterapii wysokodawkowanej
- II. Powiadomienie kluczowych osób i instytucji:
 1. Krajowy Ośrodek Doboru Dawców Szpiku
 2. Poltransplant
 3. Zarząd Szpitala
- III. Wdrożenie procedur w celu przeprowadzenia transplantacji od innego dawcy:
 1. Uruchomienie w trybie pilnym poszukiwania nowego niespokrewnionego dawcy komórek krwiotwórczych
 - a) zaplanowanie zwiększenie dawkowania globuliny antytymocytarnej o 50%; z 8 mg/kg/3 doby do 12 mg/kg/4 doby w przypadku transplantacji od dawcy niespokrewnionego częściowo zgodnego
 - b) zaplanowanie podania rituximabu 375 mg/m²/dobę w dobie +5 w celu B-deplecji w przypadku transplantacji od dawcy niespokrewnionego częściowo zgodnego [3].
 2. Uruchomienie w trybie pilnym przygotowań do transplantacji od dawcy haploidentycznego, jako procedury ratującej życie, gdzie jako dawczynię wytypowano matkę pacjentki. W związku z tym podjęto następujące czynności:

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3328102>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3328102>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)