



Prelevarea celulelor stem hematopoietice

Dr. Alexandra Marculescu

Dr. Zsofia Varady

Primul pas

- gasirea donatorului compatibil cu pacientul (testarile de verificare, consimtamantul final)
- evaluarea finala in vederea donarii de CSH
- este luat in evidenta Centrului de Prelevare si isi alege modalitatea de donare:



Celule stem din sange

Celule stem din maduva

Pasul doi: recoltarea

- In functie de metoda de recoltare aleasa de donator se face fie:
 - afereza (celule stem din sangele periferic)
 - recolta din maduva

Celule stem din sange

Pentru “mobilizarea” celulelor stem din maduva in sange : tratament cu factori de crestere (2 injectii subcutanate/zi timp de 4 zile).

In ziua a 5-a se dozeaza celulele stem din sange si daca sunt peste 20/micl se considera ca se poate recolta.

Se monteaza cateter pe vena femurala (daca nu putem avea abord venos bun).

- personalul trebuie sa explice toate efectele tratamentului si sa raspunda la toate intrebarile donatorului

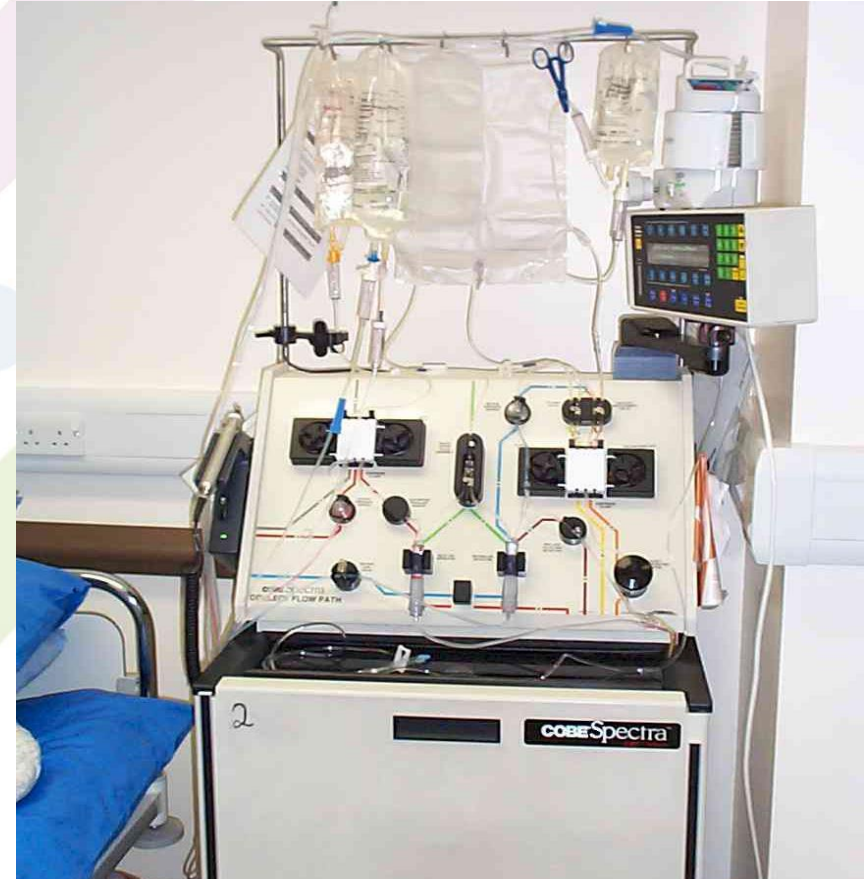


Ministerul Sănătății

Registrul Național
al Donatorilor Voluntari
de Celule Stem Hematopoietice

Afereza

- Reprezinta colectarea celulelor stem din sangele periferic cu ajutorul unui separator celular in flux continuu (COBE SPECTRA sau OPTIA SPECTRA)





Ministerul Sănătății

Registrul Național
al Donatorilor Voluntari
de Celule Stem Hematopoietice

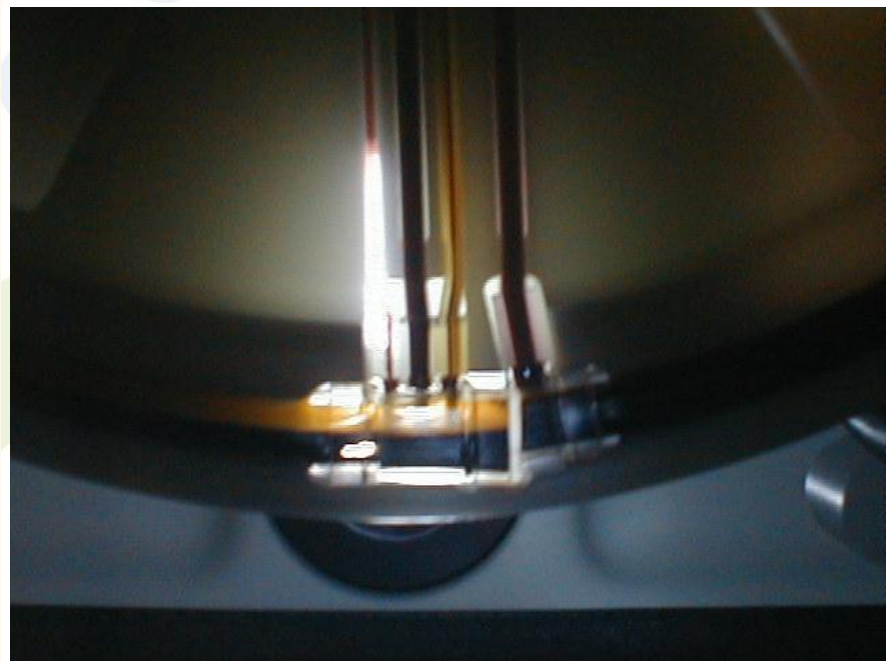
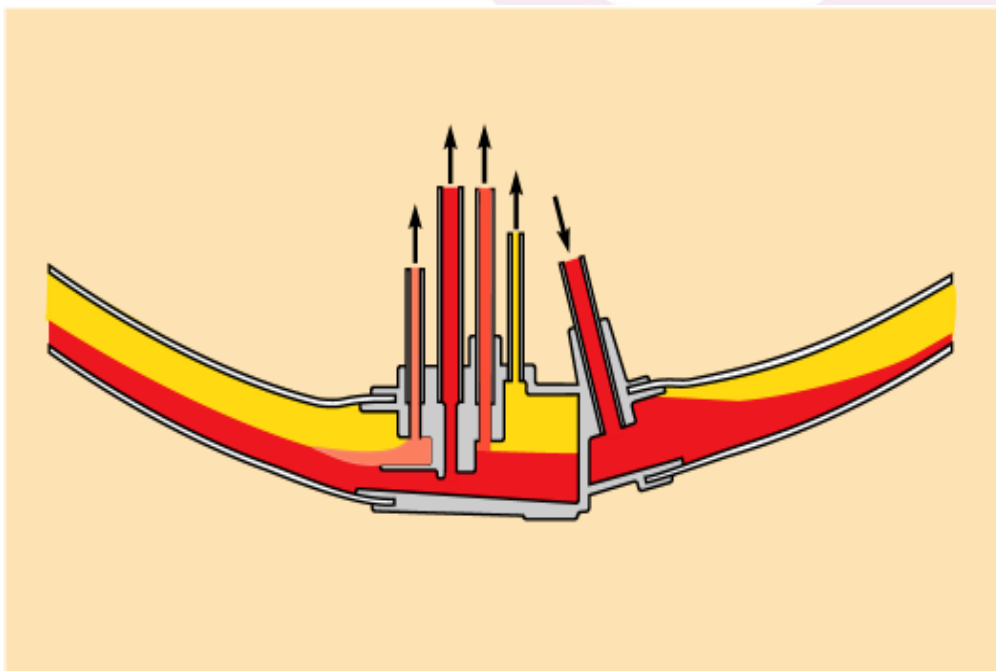
Separation by Specific Gravity





Ministerul Sănătății

Registrul Național
al Donatorilor Voluntari
de Celule Stem Hematopoietice





Ministerul Sănătății

Registrul Național
al Donatorilor Voluntari
de Celule Stem Hematopoietice

Celule stem din maduva

- Recoltarea prin punctiuni multiple la nivelul creștelor iliace ale donatorului sub anestezie generală



Celule stem din maduva

- Procedura se realizează într-o sală operatorie
- Va fi prima procedură din ziua respectivă, în sala operatorie desemnată
- Cantitatea recoltată: max. 15-20 ml/kgc donator
- Amestec anticoagulant folosit: ACD-A și heparina
- Proba intermediară



Comparatie intre cele 2 tipuri de grefoane

	Volum colectat	Continut mediu de CD34	Continut mediu de CD3	Doza tinta de celule
Maduva osoasa	10-20 ml/kg	2-3 x 10 ⁶ / kg primitor	25 x 10 ³ / kg	>2 x 10 ⁸ TNC/ kg
Sange periferic	150- 400 ml	8 x 10 ⁶ / kg	250 x 10 ⁶ /kg	5-10 x 10 ⁶ CD34+/ kgc

Pasul trei si patru: crioprezervarea si stocarea

- Tehnicile de crioprezervare permit stocarea grefonului celular (cu pastrarea viabilitatii) pe termen lung
- Prin adaos de solutie crioprotectoare (DMSO) la o concentratie finala de 10%
- Ulterior se efectueaza congelare cu rata programata (scaderea controlata a temperaturii)
- Stocare in vapori de azot la $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$



Pasul cinci: dezghetarea

- Poate fi cu sau fara spalare
- Cel mai frecvent este fara spalare: in baie de apa la 37° C prin miscari fine pana la dezghetare completa





Ministerul Sănătății

Registrul Național
al Donatorilor Voluntari
de Celule Stem Hematopoietice

Pasul șase: administrarea

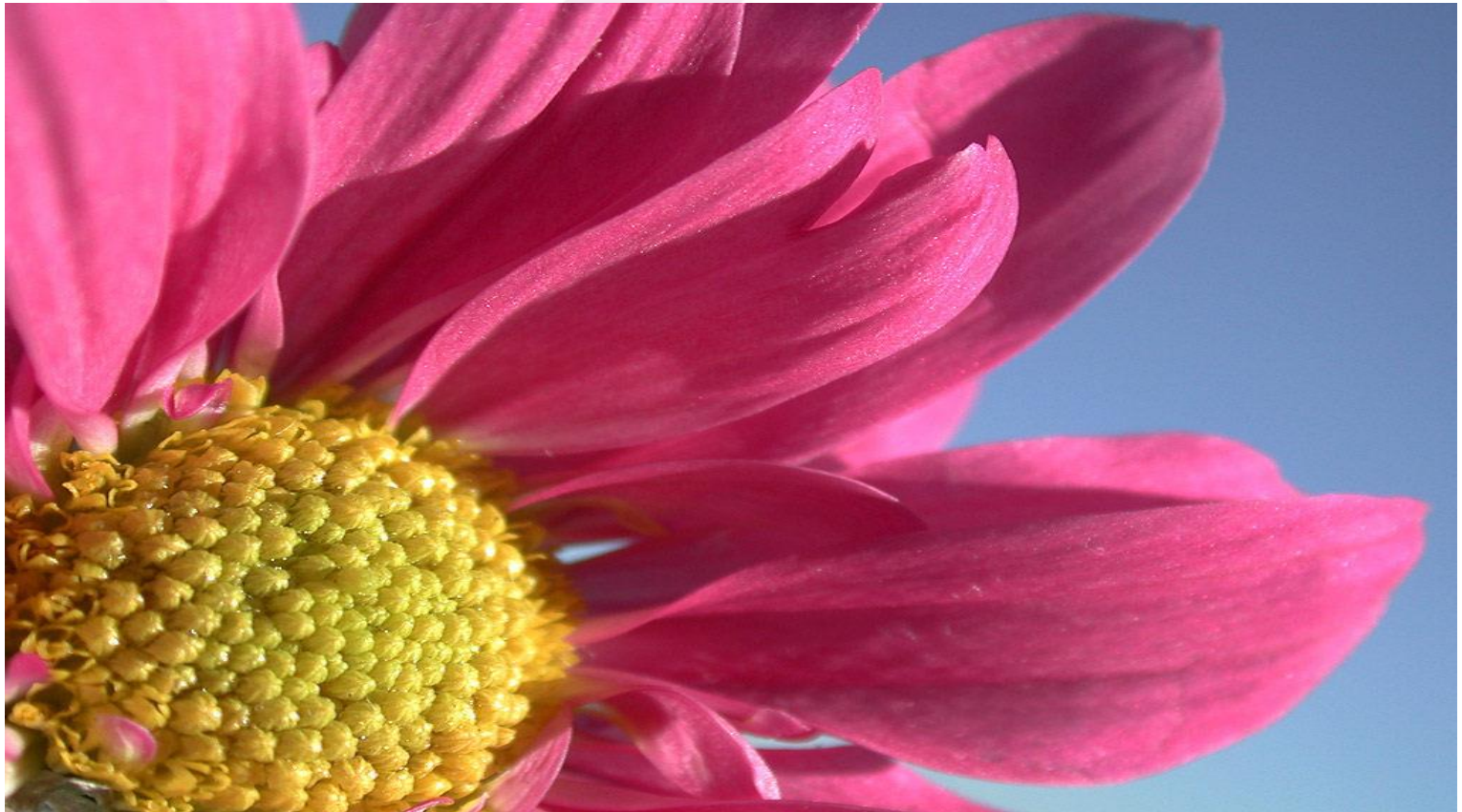
- Intravenos printr-un cateter in 10-15 min.
- Premedicație – pentru a preveni anafilaxia





Ministerul Sănătății

**Registrul Național
al Donatorilor Voluntari
de Celule Stem Hematopoietice**



Str. Constantin Caracaș, Nr. 2-8, Sector 1, București 011155
Tel: 021 201 8810, Fax: 021 201 8828, e-mail: office@rndvcsh.ro
www.rndvcsh.ro; www.registru-celule-stem.ro