



FIȘĂ DE COLECTARE A INFORMAȚIEI

În completarea fișei nu se vor folosi litere majuscule, prescurtări și abrevieri

A. Prezentare generală a laboratorului

1. Date de contact

Denumire laborator	Laborator de Hematologie și Transplant de Celule Stem Hematopoietice
Universitatea de care aparține	Universitatea de Medicină și Farmacie, Tîrgu-Mureș
Departamentul de care aparține	Clinica de Hematologie și Transplant Medular
Anul infiintarii laboratorului	2001-2005
Locația	540042 Tîrgu-Mureș, str. Revolutiei, nr.35
Contact (@)	drbenedek@rdslink.ro
Telefon	0040 265 218 739
Fax	0040 265 218 739

Persoana care coordonează activitatea de cercetare (date de contact)

Nume: Conf. Dr. Benedek István

Telefon: 0744 504465

Fax: 0040 265 218 739

E-mail: drbenedek@rdslink.ro

2. Domeniul de expertiza

Imunologie și biologie moleculară Recoltarea, prelucrarea și crioprezervarea celulelor stem Selecția celulară imunomagnetică Culturi de celule și citogenetica medicală
--

3. Infrastructură de cercetare (de excepție) care “marchează domeniul”; “de valoare considerabilă la nivel național și competitiv la nivel internațional”; “cu grad de unicitate”/ sau de fabricație (se trece anul fabricației)

Laborator de Hematologie și Transplant de Celule Stem Hematopoietice este împărțit în următoarele compartimente: – <i>Imunologie : Laborator de citometrie de flux</i> : determinarea numărului de celule stem CD34+, imunofenotiparea leucemiilor , limfoamelor, determinarea

profilului antigenic al limfocitelor în boli autoimune etc.

- *Punct de afereză* : recoltare de celule stem hematopoietice prin citaferază, plasmaferază, citaferază terapeutică
- *Laborator de prelucrare și crioprezervare de celule stem*: prelucrare de celule stem, măsurarea viabilității celulelor, separare celulară imunomagnetică prin procedura Isolex, crioprezervarea programată a celulelor stem la -150⁰C, stocarea celulelor stem în aburi de azot la -190⁰C
- *Laborator de citogenetică medicală și culturi de celule*
- *Laborator de hematologie și hemobiologie*
- *Punct de iradiere al preparatelor de sânge cu sursă de iradiere gamma*

Aparatura aflată în dotarea Laboratorului Clinicii de Hematologie și Transplant de Celule Stem Hematopoietice :

- Separator celule sanguine CS 3000 Plus BAXTER
- Separator celule sanguine Amicus BAXTER
- Sistem crioprezervare tip MVXLC 500 – F – BB – GB – 2 buc.
- Criocilindru tip MVCYL 230 PB – SB
- Criocilindru tip MVLAB 30
- Container transport probe biologice CRIOSHIP
- Refrigerator programabil azot lichid tip KRZO 560 – 16
- Monitor oxigen tip FQFM330
- Echipament de iradiere a preparatelor de sânge GAMMACELL 1000 Elite
- Separator magnetic de celule ISOLEX 300 i
- Hotă cu flux laminar JOUAN – MSC - 9 standard gaz vid cu capac închidere cu U.V.
- Sudeuză HEMATRON III BAXTER
- Linie de transfer închidere ermetică punji crioconservare
- Baie de apă JOUAN tip JT 30B
- Cântar electronic SARTORIUS BL 3100
- Incubator de CO₂ 50 l tip IGO 150
- Sistem de imunologie tip flow citometru FACS Calibur cu încărcător automat
- Vortexer miniagitator MS 2
- Sistem cariotipare
- Sistem de electroforeză cu componentele: CHEF Electrophoresis Cell, CHEF power Module
- Uscător de gel de electroforeză model 583 cu pompă de vid
- Sistem PCR (PCR thermocycler) cu componentele: Gene AMP 9700, 96 – Well Sample Block Module
- Microscop de cercetare cu inversie și contrast de fază
- Microscop de cercetare

3. Facilitati oferite

Se efectuează o serie de activități de înaltă performanță:

- recoltarea de celule stem hematopoietice prin citaferază
- prelucrarea și crioprezervarea celulelor stem hematopoietice în vederea efectuării transplantului de celule stem

- separare celulară imunomagnetică
- imunofenotipare prin citometrie de flux în scop diagnostic și urmărirea evoluției bolii în afecțiuni hematologice și imunologice
- examen citogenetic în scop diagnostic și urmărirea evoluției bolii în afecțiuni hematologice
- iradierea preparatelor de sânge

4. Mod de utilizare

Activitate permanentă pentru susținerea activității de transplant de celule stem autolog și alogen, determinarea markerilor celulari în hemopatii maligne, afecțiuni imunologice

5. Costuri estimative ale utilizării

- recoltarea, prelucrarea și crioprezervarea de celule stem hematopoietice : 20000-50000 RON + costuri de stocare în nitrogen lichid
- separare celulară imunomagnetică : 40000 RON
- imunofenotipare prin citometrie de flux : 800-1600 RON
- examen citogenetic : 500-800 RON
- iradierea preparatelor de sânge: 100 RON

6. Tipuri de certificate ce pot fi emise de laborator

- hemoleucogramă completă
- medulogramă
- imunofenotipare în afecțiuni hematologice și imunologice
- examen citogenetic

B. Parte liberă

Centrul de Transplant Medular din Tîrgu-Mureș și-a început activitatea în iulie 2001 și s-au efectuat până în prezent 32 de transplantate de celule stem hematopoietice autologe și alogene în următoarele afecțiuni hematologice: leucemii acute, boala Hodgkin, limfom malign non-Hodgkin, mielom multiplu, leucemie limfatică cronică, leucemie granulocitară cronică.

În septembrie 2001 am efectuat *primul transplant autolog de celule stem cu succes la adult* în România. În noiembrie 2002 am efectuat *prima selecție imunomagnetică* ale celulelor stem prin metoda Isolex, aceasta fiind *Premieră Națională*. În noiembrie 2005 am efectuat *transplant alogen* la un tânăr cu *leucemie granulocitară cronică* fiind *Premieră Națională în acest diagnostic*.

Centrul corespunde din punct de vedere al dotării și al personalului medical superior și auxiliar cu pregătire profesională adecvată în domeniul transplantului medular și se află în clădire separată cu circuite și suprafețe corespunzătoare.

Centrul de Transplant Medular din Tîrgu-Mureș este membru al Asociației Europene de Transplant Medular (EBMT) din anul 2002.

Din anul 2004 are legătură profesională strânsă cu Centrul de Transplant de Măduvă din cadrul Spitalului Santa Creu i Sant Pau din Barcelona, Spania aflată sub conducerea Prof. Dr. Jorge Sierra în cadrul programului „Spitale Înfrățite” („twin hospital”) al Comisiei EBMT.

