

Az őssejtdonor keresés folyamata



Az őssejtátültetés sikerét befolyásoló tényezők

Kondicionálás
típusa R

Az eredeti
betegség (stádium
és súlyossági fok R

Életkor
D/R

Az immunrendszer
egyéb génjei
D/R

HLA Egyezés
(A, B, Cw, DR, DQ, DP)

Nem
D/R

Viroológia
státus
(CMV) D/R

Időtartam
diagn → tx
D/R

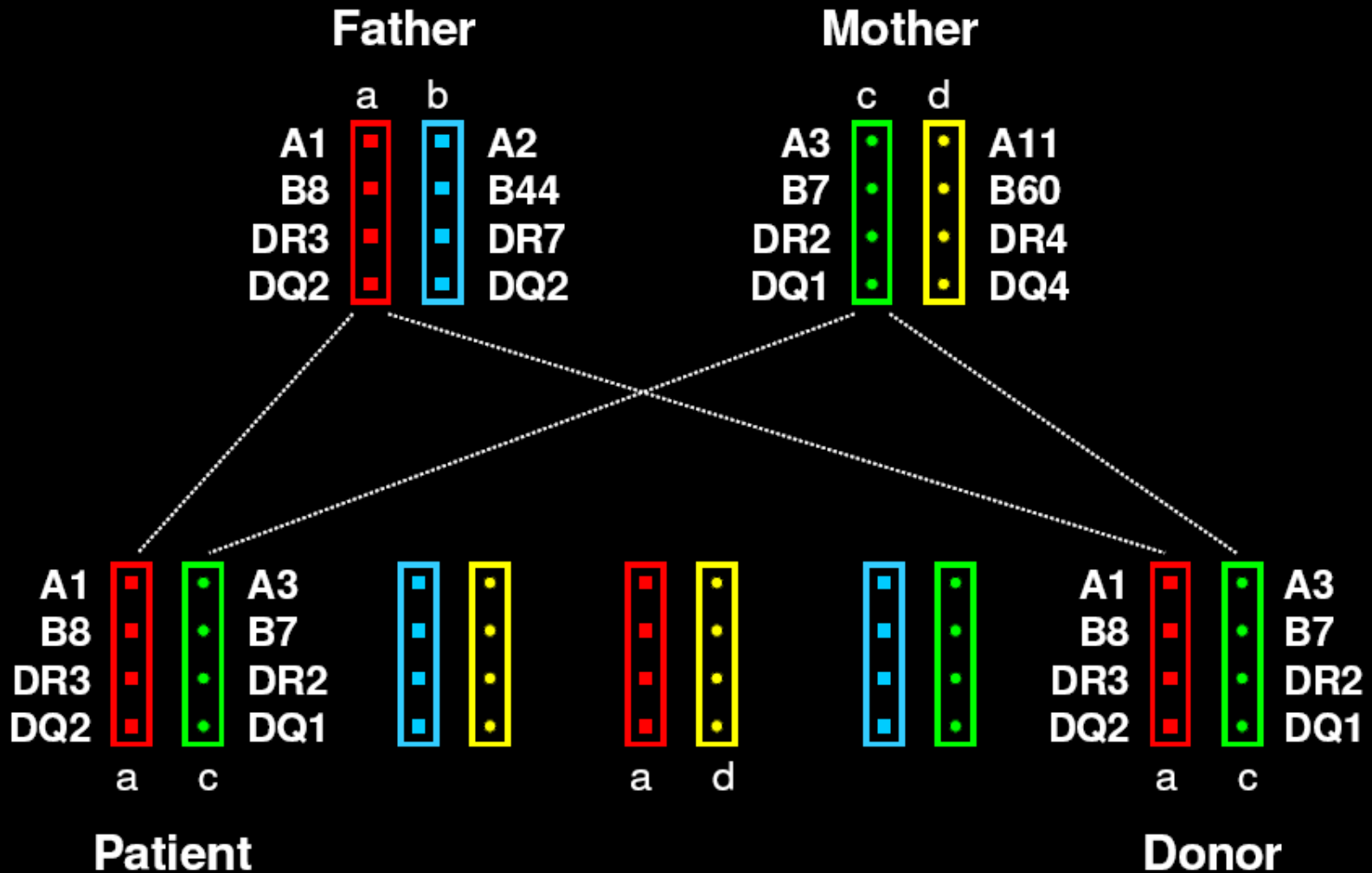
Őssejt
forrása D

R= Recipients
D= Donor

Lehetséges őssejtdonorok

- **Genetikailag teljesen egyező** **Egypetjű iker**
- **HLA egyező (genotípusban)** **HLA-egyező testvér**
- **HLA-egyező (fenotípusban)** **HLA-egyező nem rokon donor (MUD)**
- **Részben eltérő HLA-típus** **Alternatív donor**

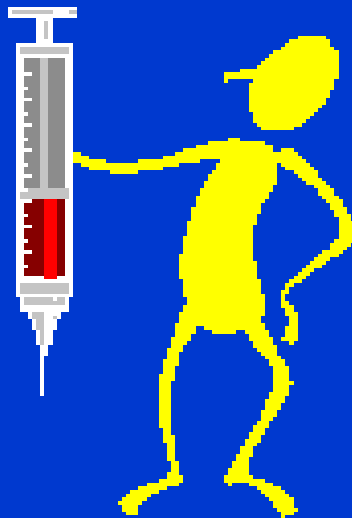
A HLA-gének öröklődése



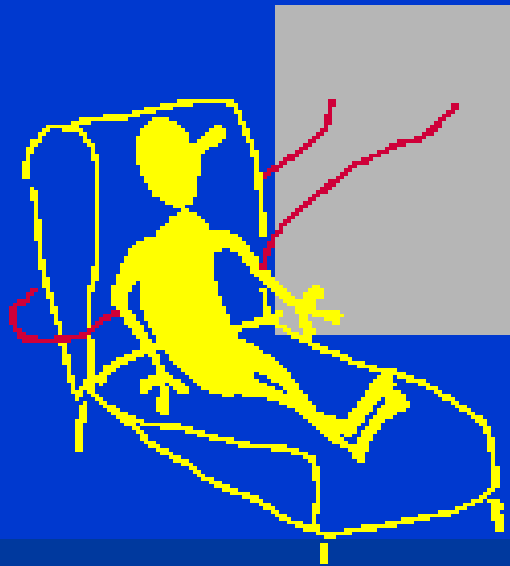
Az őssejt forrása

Sources of Stem Cells

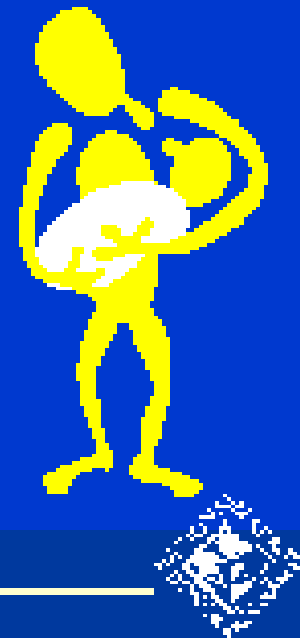
Bone Marrow



**Peripheral Blood
Stem Cells (PBSC)**



Cord Blood



A nem rokon donor keresés algoritmusára magyar betegek részére

- A transzplantációs várólistára történő felkerüléssel, az átmeneti alkalmatlansággal és a törléssel kapcsolatos döntést, a transzplantáció típusa szerint illetékes Transzplantációs Bizottság hozza meg a külön jogszabályban meghatározott szakmai szabályok szerint **(287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól)**
- A Gyermek Csontvelő Transzplantációs Bizottság és a Felnőtt Csontvelő Transzplantációs Bizottság havonta tartja ülését, amelyen a döntéseket meghozza.
- A családi donorral nem rendelkező betegek részére a nemzetközi regiszterben történő kerestetésre és az átültetésre ad engedélyt.

A kivizsgálás folyamata

- A beteget olyan betegséggel diagnosztizálják, amelyben az őssejtátültetés hozhat csak gyógyulást.
- A kezelőorvos felterjeszti egy szakértői bizottság elé, ahol indokolt esetben várólistára helyezik.
- A kivizsgálás első lépése a családvizsgálat:
 - a beteg és a szüleinek vizsgálata (az öröklődési séma kimutatásához),
 - a donorként szóbaeső testvérek HLA tipizálása

- Az átültetésre szoruló beteget
 - a családi HLA-tipizálást követően a laboratórium új vérmintából allélszinten tipizálja (HLA-A, B, C, DRB1, DQB1, DPB1 lókuszokon).

A kivizsgálás folyamata II.

- Ha sikerül HLA egyező testvért találni, a megerősítő vizsgálatokat követően megtörténhet az átültetés.
- Ha a betegnek nincsen családi donora, a részletes (12 tulajdonságra kiterjedő) HLA vizsgálat következik

Donorkeresés

1. A Magyar Csontvelődonor Regiszterben
2. A nemzetközi adatbázisban (BMDW)
3. Az egyes külföldi regiszterekben

Magyar Csontvelődonor Regiszter
ORSZÁGOS VÉRELLÁTÓ SZOLGÁLAT
 1113 Budapest, Karolina út 19-21.
 Tel.: (1) 372-4296, (1) 372-4437
 Fax: (1) 372-4180



Hungarian Bone Marrow Donor Registry
HNBS
 19-21 Karolina, Budapest, H-1113 Hungary
 Phone: (36-1) 372-4296, (36-1) 372-4437
 Fax: (36-1) 372-4180

To: Hungarian Bone Marrow Donor Registry /H/

Hungary

+36-1-372-4180

Name of Patient	B.B.	A	B	DR
		2	18	11
Code of Patient	0726		27	16

LIST of DONORS

Date of Printig: 2010.05.27 / 13:12

AB-Mism. Disabled

DR-Mism. Disabled

Donor Code	Matching	Date of Birth	Sex	ABO	A	B	DR
SH03645	A.B Ident.	1963.03.05	F	B P	2 .	18 27	. .

Person completing the form: _____
 Garamszegi Monika

Donorkeresés a Magyar Csontvelődonor Regiszterben

- Pozitív esetben a magyar potenciális összejt donorok aktiválása közvetlenül a Területi Vérellátón/Vérellátó Osztályon keresztül történik
- További egyezésre van esély HLA-A,B,DR azonosság esetén
- Megfelelő nemzetközi donor hiányában kérhető HLA-A,B egyező donor aktiválása is - elsőként csak HLA-A,B,DR vizsgálatra
- Az aktivált donor kivizsgálása HLA-A,B,DR egyezés esetén allélszinten történik tovább :
 - Első körben DRB1* és C* vizsgálat
 - Ennek egyezése esetén a további (HLA-A, B, DQ, DP) lókuszokra is
- A donor és a beteg összehasonlító eredményét a laboratórium elküldi a kezelőorvosnak
- A donor kiválasztása esetén a donor kivizsgálása és a donáció következik

2. Donor szelekció a BMDW adatbázisban



- Bone Marrow Donors Worldwide (BMDW) is the continuing effort to collect the HLA phenotypes of volunteer stem cell donors and cord blood units, and is responsible for the co-ordination of their worldwide distribution. Participants are 64 stem cell donor registries from 44 countries, and 44 cord blood banks from 26 countries.
- The current number of donors and cord blood units in the BMDW database is:
- **15,072,833 (14,625,649 donors and 447,184 CBU's)**
- There are currently 768 users from 471 organisations authorised to access the on-line BMDW services.
- You may want to see the increase of the number of stem cell donors and cord blood units, or an overview of the [number of donors and cord blood units for each participating registry](#).
- Bone Marrow Donors Worldwide started as an initiative of the Immunobiology Working Party of the European Group of Blood and Marrow Transplantation (EBMT) in 1988. In February 1989 the first edition was distributed, which contained the donor files of eight registries with a total of 155,000 volunteer stem cell donors.
- **On-line Match Programs**
- If you are looking for the on-line match programs, click on the "[BMDW Match Programs](#)" link in the menu. To request access to the on-line services, go to the [Authorization](#) page and follow the instructions.

BMDW Match Programs

Run Date: 1-Jun-2010

Match Results - Regular Match Program

[Back to Menu](#) | [Select different match \(options\)](#) | [Show Summary](#) | [Match on incomplete typings](#)

Recipient ID: HU-2956

Last name: [Redacted]

First name: Richárd

Search determinants: **A:** 1, 68 **B:** 8, 35 **DR:** 17, 11

■ Extended sorting on DRB1

A	B	C	DRB1	DOB1	Reg	#	Additional details
01:01:01	68:01:01	08:01	35:01	04:01:01 07:01:01	03:01	11:01	02:01 03:XX

Allele matched: 2

01:01	68:01	08:01	35:01	03:01:01	11:01:01	D	1
01:01	68:01	08:01	35:01	03:01	11:01	USA4	1

Potentially (Allele) Matched: 340

01:XX	68:01	08:XX	35:XX	03:01:01	11:01	02:01	03:01	D	2	3*01:01,02:02	
01:AGNS	68:ADHW	08:AKJY	35:XX	03:01:01	11:01	02:01	03:01	D	1	3*01:01,02:02	
01:BMKE	68:AJCN	08:XX	35:XX	03:01:01	11:01	02:01	03:01	D	1	3*01:01	
01:CNJK	68:01	08:DUJE	35:DUJV	02:02	07:CVAG	03:01	11:01	USA1	1	3*01:AYG,02:AUPY	
01:CNJK	68:01	08:DUJE	35:DUJV	04:CVAF	07:CVKT	03:01:01	11:01:01	D	1	3*01:AYG,02:AUPY	
01:XX	68:XX	08:XX	35:XX	35:01/35:29/35:34/35:40N/35:42/35:49/35:57	01	03:XX		F	1	3*01:01,02:02	
01:ECAD	68:01	08:XKT	35:DNXN	04:CVAF	07:CVAG	03:01	11:01	D	1		
01:DUHE	68:DGGM	08:DUJE	35:DUJV	04:CVKU	07:CVKT	03:01:01	11:01:01	D	2	3*01:AYG,02:AUPY	
01:DUHE	68:DGGM	08:DUJE	35:DUJV	07:CVAG		03:01:01	11:01:01	D	1	3*01:AYG,02:AUPY	
01:EJWC	68:DYRX	08:EANE	35:EJVJ	04:EKHJ	07:EKHM	03:01	11:01	USA1	1		
01:EJWC	68:DYRX	08:EANE	35:EJVJ	07:EJNJ	16:CCMP	03:01	11:01	USA1	1		
01:EJWC	68:CVPE	08:EANE	35:EJVJ	04:EKHJ	07:EKHM	03:01	11:01	USA1	1		
01:XX	68:XX	08:XX	35:XX	04:XX	07:XX	03:01:01	11:01	D	1	3*01:01,02:02	
1	68	8	35	04:01	07:01	03:01	11:01	02:XX	03:XX	F	1
01:BMKE	68:AJCN	08:XX	35:XX	04:ARGY	07:XX	03:01:01	11:01:01	D	1		
01:DHUY	68:01	08:DZFC	35:EBXW			03:01	11:01	USA1	1		
1	28	08:01	35:01			03:01:01	11:01	D	1	3*01:GM,02:JZZ	
1	68	8	35			03:01	11:01	02:XX	03:01	F	1
1	68	8	35			03:01	11:01	02:XX	03:01	I	1
1	68	8	35	04:XX	07:XX	03:01	11:01	02:XX	03:XX	I	1

BMDW Match Programs

Run Date: 12-May-2010

Match Results - Regular Match Program

[Back to Menu](#) | [Select different match \(options\)](#) | [Show Summary](#) | [Match on incomplete typings](#)

Recipient ID: HU-3014

Last name:

First name: Péter

Search determinants: **A:** 2, 3 **B:** 65, 44 **DR:** 1, 1

A	B	C	DRB1	DQB1	Reg	#	Additional details
02:05	03:01	14:02 44:02	05:01 08:02	01:01 01:02:01	05:01:01 05:01:02		DRB3/4/5

Potentially (Allele) Matched:

45

02:FCYU	03:FCYW	44:FFRB	14:BHU	05:FDAX	08:FDBM	01:FDBU	05:GM	GB3	1
02:XX	03:XX	44:02	14:02			01:02	01:GK	D	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:XX	05:XX	08:XX	01:01	01:02	B	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:XX	07:XX	08:XX	01:01	01:02	IL2	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:02			01:02	01:MXC	USA1	3
02:XX	03:XX	44:XX	14:02			01:02	01:AF	USA1	2
02:XX	03:XX	44:XX	14:02			01:02	01:SS	USA1	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:02			01:02	01:AF	USA4	1
02:XX	03:XX	44:02	14:XX			01:02	01:MS	D	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:BC			01:02	01:SS	USA1	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:XX			01:02	01:SS	D	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:XX			01:02	01:SS	USA1	3
02:XX	03:XX	44:XX	14:BC			01:MS		GB4	1
2	3	44	14			01:01	01:02	D	1
02:XX	03:XX	44:XX	14:XX			01:XX		IL2	7
02:XX	03:XX	44:XX	14:XX			01:XX		P	1
2	3	44	14			01:01	01:02	USA1	1
2	3	44	65			01:02	01:AC	USA1	1
2	3	44	14			01:02	01:MS	USA1	6
2	3	44	14			01:AB		USA1	1
2	3	44	65			01:XX		IL	1

BMDW Match Programs

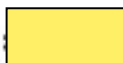
Run Date: 12-May-2010

Match Results - Regular Match Program

[Back to Menu](#) | [Select different match \(options\)](#) | [Show Summary](#) | [Match on incomplete typings](#)

Recipient ID: HU-2702

Last name:



First name: Zsuzsanna

Search determinants: **A:** 3, 26 **B:** 18, 55 **DR:** 17,

A	B	C	DRB1	DQB1	Reg	#	Additional details
03:XX	26:XX	18:XX 55:01	05:XX 03:03	03:01	02:01		DRB3/4/5

NO DONORS FOUND

= CB registered in NetCord

= CB registry partly registered in NetCord

Hybrid cord blood banks are listed in bold and italic

[Back to Menu](#) | [Select different match \(options\)](#) | [Show Summary](#) | [Match on incomplete typings](#)

For your comments: BMDW@Eurodonor.NL || [BMDW Homepage](#) || [Disclaimer](#)

(Time to produce this page: 62 ms. It is now Wed 12 May 2010 10:27:58 GMT)

Best viewed at a resolution of 1024x768 (or higher) and with Mozilla Firefox.



A nemzetközi adatbázis jellemzői

- Heterogén kivizsgáltsági szint
 - Szerológiai HLA-A,B
 - A donorok 21%-a csak HLA-A,B lókuszokra van kivizsgálva
 - A donorok nagy része nem vizsgálta a HLA-C, DQ, DP lókuszokra

- **3. Kapcsolatfelvétel a BMDW összesítő alapján megfelelő donorral rendelkező külföldi regiszterekkel (elsődleges kerestetés).**

- A külföldi regisztertől a legfrissebb aktuális donor-lista érkezik, már részletesebb donor-adatokkal:
 - donor-kódok, életkor, nem, vércsoport, CMV reaktivitás, esetleges megelőző donáció stb.

Patient:
 Diagnosis: OIID
 TC: TC-HU-Budapest-St.Laszlo Hos
 Matching: haplotype frequency based

Reg. ID: 161005 (HU-1)
 EMDIS ID:
 Your ID: 2916
 Grouping: allele frequency based

Date of Birth: 1992-05-06
 Registration: 2009-11-19
 Activation: 2009-11-20

Patient				A	B	C	DRB1	DRB3/4/5	DQB1
M	Hght:			0301	3503	0501	0101	4*0103	0501
CAU	ACT	Wght:		1101	4402	1203	0408		0304
Donor ID	Gender	Age	Match	A	B	C	DRB1	DRB3/4/5	DQB1
M/P	ABO	CMV							
n	Ethnicity	Status	10/10 9/10	prob %	prob %	prob %	prob %		prob %
10/10 (potential) allele matches									
DE-DKM-3700312	F	51	AAAAA	0301	3503	0501	0101	4*0103	0304
1/-	OP	P 2009-12-08		1101	4402	1203	0408		0501
1		U 2012-02	100% 0%	100	100	100	100		100
DE-RKS-900400520	M	46	AAPAP	3s	44s	5s	0101	4*0103	03XX
2	CAU	OP		11s	35s		0408		05XX
		AV	97% 3%	100	100	99	100		98
DE-DKM-2218666	F	44	PPPPP	03XX	35XX		01EU	4*01XX	
3		AV	8% 3%	98	17	9	04DJX		13
DE-HSR-126545	F	25	PPPPP	03XX	35XX		01SS		
4	CAU	AV	1% 1%	94	5	2	04XX		3
DE-COL-38647	F	28	PPPPP	3s	44s		01XX		
5		AV	1% 1%	93	5	2	04XX		3
DE-DKM-2337141	M	32	PPPPP	03XX	35XX		01XX		
6		AV	1% 1%	93	5	2	04XX		3
DE-FFM-68521	M	34	PPPPP	03XX	35XX		01XX		

Eddig nincs a kerestetésnek költségvonzata

További teendők

- A legalkalmasabb donor kiválasztása
 - Választott külföldi donortól már első lépésben vérminta kérés a további DNS-szintű, allélszintű megerősítő tipizálás hazai laborban történő elvégzéséhez.
 - A küldő regiszter elvégzi a kötelező vércsoport- és vírusteszteket.

Telefax Transmittal Sheet

Deliver to: Dr. K. Rajczyk/Dr. A. Padanyi
Company: National Medical Centre
Dept. of Immunogenetics
Karolina út 19-21
H-1113 Budapest
HUNGARY

From: Donate Valder
Phone: 0221 940582-3428
Fax: 0221 940582-3499
E-Mail: Valder@dkms.de

Fax: 0036-1-372-4180

Date: 2010-02-01 **Pages:** 1
(incl. Cover)

Our donor: DE- DKM 3387101
Your Patient: 151849 / G.D.
EMDIS Number: 2626

Please forward to the physician in charge

Dear Colleagues,

Thank you for your CT-request.

I would like to inform you that our regarding donor

- only wishes a **peripheral blood stem cell collection** because of **personal reasons**
- suffers from a **psoriasis capitis/ ICD 10- L 40.8.**

For your information: **CT drawing** is scheduled on **February 8th 2010.**

Kind regards,

Donate Valder

Please let us know by February 3rd 2010 if you are no longer interested in typing this donor, otherwise blood withdrawal will take place.

(Cancellation via system is also required)

Confirmation of receipt:


(Signature)



Z K R D - Zentrales Knochenmarkspender-Register Deutschland
Helmholtzstrasse 10, POB 4244, D-89032 Ulm, Germany
Telefon: (49)731-1507-20, Telefax: (49)731-1507-50

20 Feb 2010

Dr. K. Rajczy
Hungarian Nat. Blood Transfusion Service
Hungarian Bone Marrow Donor Registry
Karolina ut 19-21
H-1113 Budapest
HUNGARY

INFECTIOUS DISEASE MARKERS TESTING RESULT - Reference Code 915488

=====

Patient: 151849	EMDIS-ID:
Name: Dudas, Gergely	TC: TC-HU-Budapest-St.Laszlo Hos
DOB: 01 Sep 1978	Your ID: 2626

=====

Donor: DE-DKM-3387101	Request date: 26 Jan 2010
DOB: 28 Feb 1985	Result received: 19 Feb 2010
Gender: F	

=====

SUPPLEMENTARY DONOR INFORMATION:

Date of sample collection:
Number of pregnancies: 0
Number of transfusions: 0

Height: 167 cm
Weight: 58 kg

Blood type: B
Rhesus type: positive

INFECTIOUS DISEASE MARKERS:

Anti-CMV: negative	Anti-HIV: negative
CMV date: 19 Feb 2010	HIV-p24 antigen:
HBs-Ag: negative	Anti-HTLV1.V2:
Anti-HBs:	EBV:
Anti-HBc: negative	
Anti-HCV: negative	TPHA: negative
ALT [U/l]:	Toxoplasmosis:

- A Transzplantációs Immunológiai Laboratórium elvégzi a donor allélszintű HLA tipizálását
- A kivizsgált potenciális donor és a recipiens megerősítő tipizálási eredményét megküldi a Transzplantációs Centrumba (TC) elbírálásra.

- A) Amennyiben TC a donort nem fogadja el, úgy a fentiekben részletezett folyamat ismétlődik a jobb HLA- egyezésű donor megtalálásáért.

- B) Amennyiben TC a kivizsgált donort összejt transzplantációra alkalmasnak ítéli meg, indítható az összejt kikérésének folyamata (Workup= WU)

Az összeállított, kitöltött WU dokumentációt a Regiszter továbbítja a TC-be.

- ***Ettől a ponttól kezdve***

- A TC közvetlenül felveszi a kapcsolatot a külföldi regiszterrel,
- A további lépések, az összejtkészítményre vonatkozó minőségi/mennyiségi feltételek tisztázása, a szállítás szervezése a TC feladata
- A donor kikérés folyamatának lépéseiről a Magyar Regisztert is informálja a TC és a külföldi regiszter
- A Regiszter így azonnal új donort aktiválhat egy esetleges donor visszalépés esetén
- ***A külföldön levett összejt átültetésre kerül***
- ***A TC jelenti az átültetést a Bizottság/Regiszter felé***

A Regiszter a donorkeresés egész időtartama alatt kapcsolatot tart a TC-vel:

- A TC kérésének továbbítása a külföldi regiszter felé
 - A kivizsgált donor rezerválás kérése betegük részére (a beteg állapotjavulása miatt),
 - donorkeresés felfüggesztés kérése (beteg állapot-romlása miatt),
 - donor-kérelmek törltetése (haláleset miatt),
 - nemzetközi kerestetés törlése
- A külföldi regiszterektől érkező információk továbbítása a TC felé
 - a donor egészségét, elérhetőségét részletező / korlátozó információk továbbítása (pearcing, egzotikus Afrikai szafari, profilaxis: frissen kapott oltások.

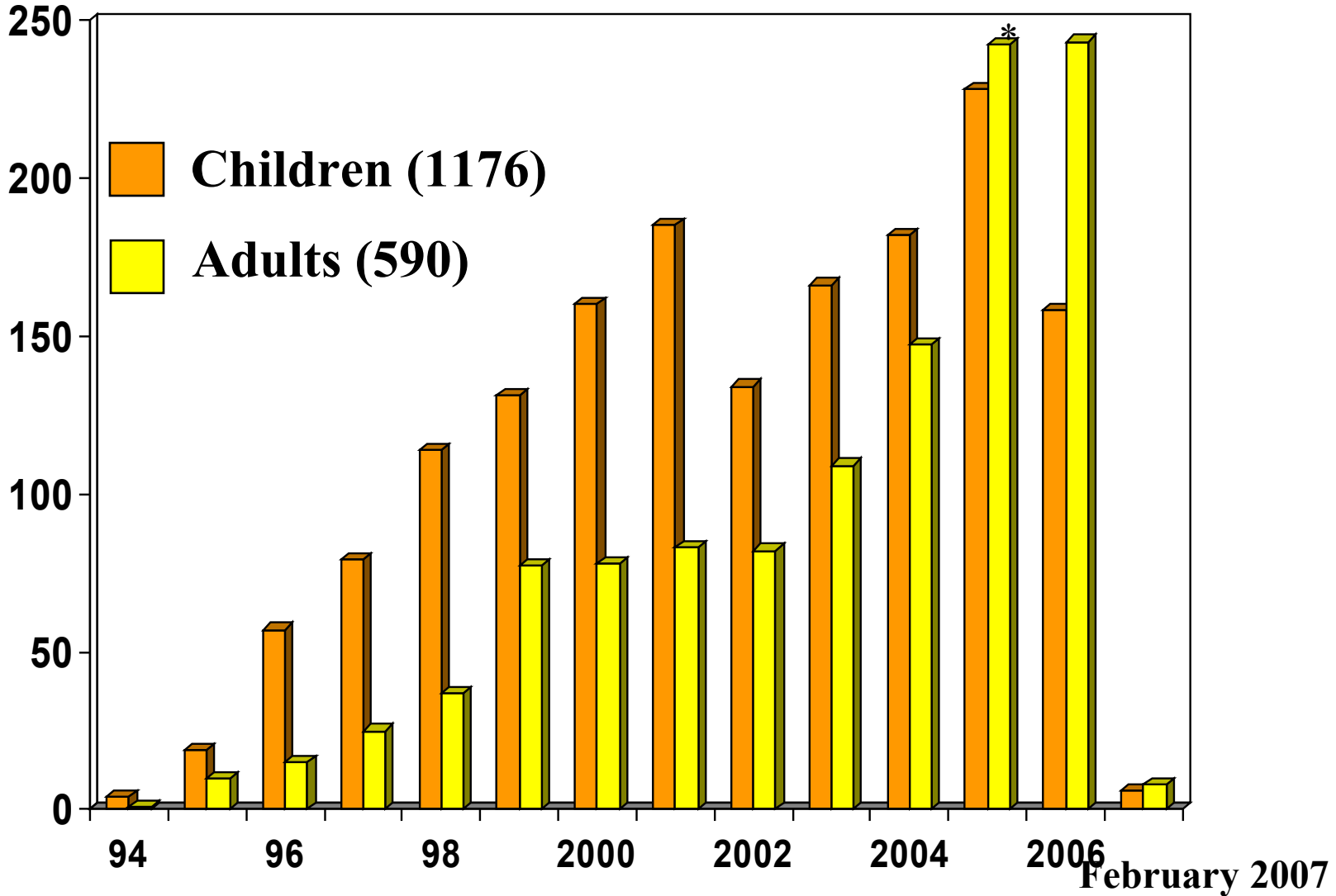
„Follow-up”

- A beteg/donor állapotkövetése kötelező (30 nap, 60 nap, 180 nap, 1 év stb.) a transzplantációt követően (WMDA standard)
- Betegoldal: a Regiszter továbbítja a beérkező (a TC által kitöltendő) formanyomtatványokat, amelyet a TC tölt ki és továbbít
 - a külföldi regiszternek
 - *a Regiszternek*
- ***Donoroldal:***
 - SEAR, SPEAR
 - Donorkövetés

Célunk

- Hatékonyabb donorkeresés
- A biztonságosabb magyar donációk számának növelése
- A magyar donorok számának növelése
- Magyar köldökvérbank?

Single unrelated CBT according to the recipient age/year reported to Eurocord



Köszönjük a figyelmet

