

Az elhunyt szervdonor és donorszervek értékelése

Dr. Mihály Sándor

Országos Vérellátó Szolgálat

Transzplantációs igazgatóság

Transzplantációs koordináció, mint az ápolás speciális területe

2024. Budapest, SE-ETK



A szervdonációs folyamat



1. Agyhalál kialakulása
2. Agyhalál első jeleinek észlelése
3. Donorjelentés

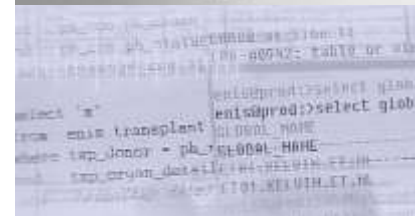
Folyamatos és újbóli donor és szerv értékelések a végső döntésig (beültetésig)

6. Agyhalál megállapítása
7. Eurotransplant jelentés
8. Eurotransplant szervallokáció
9. Szervkivétel(ek) és szervprezerváció
10. Szervátültetés(ek)
11. Nyomon követés

HLA szövetvizsgálás

Allokáció

Szervkivétel



Donorértékelés



Az értékelés célja:

- **Minőség és biztonság** javítása
- *Abszolút és relatív kontraindikációk* azonosítása
- Az elfogadható rizikó után az **allokatív hatékonyság** javítása

A donor értékelés elemei:

- **Heteroanamnézis**, családdal, vagy egyéb releváns személlyel történő beszélgetés
- Az **orvosi dokumentáció** alapos áttekintése, kórelőzmény
- Orvosi anamnézis, életvitel – **rizikó magatartás** felmérése (pl. háziorvos)
- **Kockázati tényezők** azonosítása (korábbi/átvihető betegségek, utazási előzmények, élő gyengített kórokozóval történt vakcináció, szexuális életre vonatkozó adatok, tumoros anamnézis, állatvilággal kontaktus, csípés, harapás, droghasználat)
- Teljes **fizikális vizsgálat** (kiütés, tetoválás, heg, seb, tűszúrás nyom, dohányzás)
- Kötelező **boncolás** (pl. malignus elváltozás)
- **Laboratóriumi, mikrobiológiai** vizsgálatok (szervkivétel után ezek nyomonkövetése)
- **Jelen státusz**, laboratóriumi eredmények, eszközös vizsgálatok



Donorfelismerés

ITO (SBO)

- Agyhalál észlelés
- **Strukturált adatgyűjtés:**
Donoralkalmasságot értékelő lap, Donorlekérdező

Donorjelentés



Donorértékelés

Szi, szervkivevő és beültető centrumok

Főbb donor- és szerv értékelési pontok a szervdonációs folyamatban:

Nemzeti Szervdonációs Regiszter

1. Első értékelés a donorjelentést követően
2. A donorgondozás alatt folyamatos újraértékelés, állapotváltozás
3. Kiegészítő vizsgálatok alapján történő újraértékelés
4. Makroszkópos szerv értékelés a szervkivételen
5. Makroszkópos szerv értékelés a beültetés előtt
6. Nyomonkövetés



- RIADÓ SORSZÁM
- KONTAKT ADATOK
- AZONOSÍTÓ ADATOK
- DONOR ADATOK
- TESTMÉRETEK
- ANAMNÉZIS
- KLINIKAI ADATOK
- GYÓGYSZEREK
- LABORATÓRIUMI ÉRTÉKEK
- VIZELET
- VÉRGÁZ ÉRTÉKEK
- BAKTERIOLÓGIA
- ESZKÖZÖS VIZSGÁLATOK
- TÁROLT DOKUMENTUMOK

A donor értékelés aktuális szempontrendszer



Abszolút kontraindikációk

75 év feletti életkor

Aktív TBC

HIV fertőzésre utaló anamnesztikus, szerológiai vagy egyéb jel

Creutzfeld-Jakob betegség

HBsAg pozitivitás

anti-HCV reaktív eredmény

anti-HBc reaktív eredmény?

Lues pozitivitás

Malignus betegség (kivétel a primer agytumor, basalioma és az in situ portio carcinoma)

Kötőszöveti betegség

Agranulocytosis

Aplasticus anaemia

Haemophilia



Rizikó faktorok:

Koord-SZMU-2015/5-2015.02.18.

Risk levels and risk assessment

a, Átvihető betegségek kockázata

- Infekció
- Malignus betegségek

b, Donor / szerv jellemzők, amelyek a transzplantáció kimenetelét kedvezőtlenül befolyásolják (expanded criteria donor (ECD)- standard criteria donor (SCD)).

c, a szerv ill. donor értékeléssel nem összefüggő tényezők (pl. a szervkivétel alatt technikai problémák, elhúzódó ischémiás idő)

1. Unacceptable risk (RL 1)

2. Increased but acceptable risk (RL 2)

3. Calculated risk (RL 3)

4. Not assessable risk (RL 4): includes cases where the evaluation process does not allow an appropriate risk assessment for transmissible diseases.

5. Standard risk (RL 5)

Kizáró jogi tényezők:

Külföldi állampolgár – MÁR NEM!!!!

NSZTR-ben tiltakozik

Bűncselekmény esetén a nyomozóhatóság nem járul hozzá a szervkivételhez

Kiskorú donor esetén a törvényes képviselő nem járul hozzá szervkivételhez

Fogvatartott

Tisztázatlan személyazonosság



Guide to the quality
and safety of
**ORGANS FOR
TRANSPLANTATION**



European Committee
(Partial Agreement)
on Organ Transplantation
(CD-P-TO)

EDQM
8th Edition
2022



Chapter 6. Deceased donor and organ characterisation

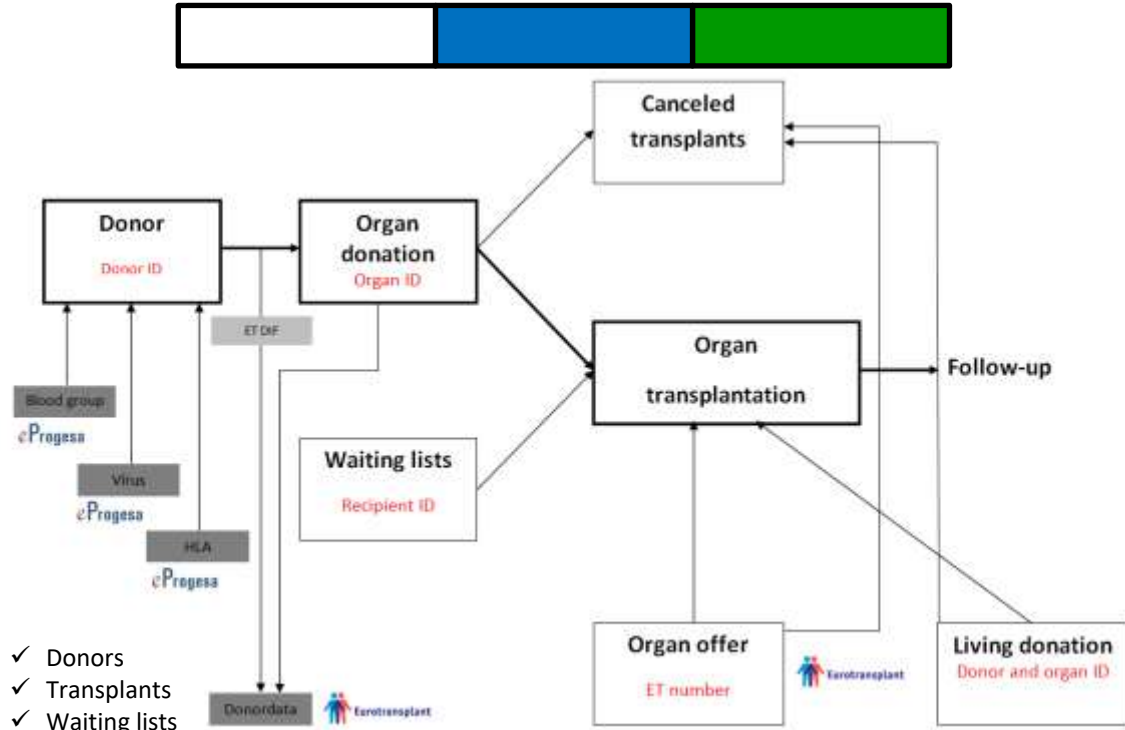
Chapter 7. Donor and organ assessment and selection criteria

Chapter 8. Risk of transmission of infectious diseases

Chapter 9. Risk of transmission of neoplastic diseases

Chapter 10. Risks related to the use of organs from donors with other conditions and diseases

Nemzeti Szervdonációs és Transzplantációs Utánkövetési Regiszter



- ✓ Donors
- ✓ Transplants
- ✓ Waiting lists
- ✓ Living donor follow-up
- ✓ Transplant follow-up
- ✓ Organ follow-up: histology reports
- ✓ International organ exchange (ET interface)
- ✓ Brain Death Audits
- ✓ Quality Forms
- ✓ Lab interfaces
- ✓ Statistics



Alapadatok, Kontakt adatok

Riadó sorszám:

Donorjelentés időpontja:

ET nr:

ET reqDate:

ABO:

RH:

Születési dátum:

Életkor (év):

Nem: FÉRFI NŐ

HLA labor eredmények - **A labor még nem küldött HLA vizsgálati eredményeket.**

Vírus labor eredmények - **A labor még nem küldött vírus vizsgálati eredményeket.**

Sepsis: IGEN NEM

Meningitis: IGEN NEM

COVID-19 upper resp. PCR: POSITIVE NEGATIVE NOT TESTED

COVID-19 lower resp. PCR: POSITIVE NEGATIVE NOT TESTED

Megjegyzés:

Standard donor:
Kötelező negatív PCR teszt <72h-val a donációt megelőzően
1. PCR időpontja:
a, amennyiben elérhető a PCR CT (cycle treshold/küszöbciklus) érték megadása
2. Járt külföldön az elmúlt 21 napban?

Donorjelentő kórház:

Donorjelentő orvos:

Telefonszám:

Országos koordinátor: Egyed-Varga Anita

Koord-SZMU-OK-2020/3-v23-2023.05.03.

Az Országos Vérellátó Szolgálat, Transzplantációs Igazgatóság (OVSz, TI) és az Egészségügyi Szakmai Kollégium Transzplantáció Tagozatának (TT) közös eljárásrendje az új típusú koronavírussal (COVID-19, SARS-CoV-2) kapcsolatban

1. Teendők magyarországi potenciális donor jelentése során

A szervadományozást kizárja, ha SARS-CoV-2 fertőzés miatt igényel intenzív osztályos ellátást a potenciális donor.

2. Teendők külföldről érkező szervfelajánlás során

3. Mintavételi eljárásrend

Meghatározások

Kapcsolódó források

<https://www.ovsz.hu/hu/oco/szervdonacio-lebonyolitas-dokumentumai/COVID-19>

Regisztrált SARS-CoV-2 PCR+ donorok Magyarországon 2020-2023 (n=51)

2023-ban a SARS-CoV-2 PCR+ donorjelentések 62,5 %-a megvalósult

	Donorjelentések száma	SARS-CoV-2 PCR+ donor	SARS-CoV-2 PCR+ arány	Elhunytból megvalósult donáció	SARS-CoV-2 PCR+ donorból megvalósult donáció	Összes donációhoz viszonyított arány	SARS-CoV-2 PCR+ donorból megvalósult donáció	Összes donációhoz viszonyított arány
2020	158	8	5,06%	111	0	-	8	7,21%
2021	151	13	8,61%	102	0	-	13	12,75%
2022	192	21	10,94%	122	10	8,20%	11	9,02%
2023	186	8	4,30%	131	5	3,82%	3	2,29%

SARS-CoV-2 pozitív donorból eltávolított szervek 2022: 16 vese 7 máj, 2 szív

SARS-CoV-2 pozitív donorból eltávolított szervek 2023: 9 vese, 3 máj, 4 szív, 1 tüdő, 1 pancreas

Donorjelentések és megvalósult donációk jellemzői 2022-ben

- 192 potenciális donor jelentése 49 kórházból, intézményi átlag: 3,92, MAX: 18
- 138 jelentő orvos, átlagosan 1,39 jelentés/orvos, MAX: 4
- 122 megvalósult donáció 42 kórházból, intézményi átlag: 2,9 MAX: 10

- Jelentett esetek átlag életkora: 46,65 év, MIN: 1 éves , MAX: 78 év,
 - Kiskorú donor: 16
- Megvalósult donorok átlag életkora: 45,93 év, MIN: 1 éves , MAX: 74 év,
 - Kiskorú donor: 7
- Megvalósult donorok nemi megoszlása: 51% nő, 49% férfi

- 183 esetben szerológia fertőző betegség kizárása céljából
- 8 aHBc reaktív eset (1 HBsAg, 6 aHBs reaktív): 1 reaktív eredmény miatt megghiúsult donáció, 4 eset egyéb ok miatt hiúsult meg, Tx 3 esetben
- 36 (29,51%) CPR, 4 (4,92%) DM, 42 (34,43%) HT, 31 (25,41%) alkohol abúzus, 62 (50,82%) dohányzás, 1 (0,82%) malignus tumor-megvalósult donáció, 1 (1,45%) malignus tumor-megghiúsult donáció
- 33 (17,19%) másodlagos agykárosodás- jelentett eset/ 21 (17,21%) másodlagos agykárosodás- megvalósult donáció
- 34 kiváltó vizsgálat – jelentett esetek
- **5 külföldi állampolgár- 1 megvalósult donáció**
- 26 rendőrségi engedély – jelentett esetek



Azonosító adatok



TAJ:

Állampolgárság:

Törzsszám:

Tiltakozó regiszter lekérdezés NSZTR SZEREPEL

NEM SZEREPEL

Vezetéknév:

Keresztnév:

Születési név:

Anyja neve:

Irányítószám:

Város:

ORSZÁGOS VÉRELLÁTÓ SZOLGÁLAT

Cím: 1113 Budapest, Károlyi új 19-21.
Postacím: 1038 Budapest, Pf. 48
Telefon: (+36 1) 281 4872
Telefax: (+36 1) 288 1177
web: <http://www.ovsz.hu/szervdonacio>
e-mail: szervdonacio@ovsz.hu

SZERVKOORDINÁCIÓS IRODA

Ikt.sz.: OVSzK/617-4/2018/1290

Központi Intenzív Osztály
Osztályvezető Főorvos Asszony/Úr
részére

Tárgy: Szervudományozás lehetősége külföldi állampolgár halála esetén

Tisztelt Osztályvezető Főorvos Asszony / Főorvos Úr!

Koord-SZMU-2018/10-2018.04.04.
Competent Authority megkeresése külföldi állampolgár Mo.-n bekövetkezett agyhalála esetén



Koord-SZMU-2014/22-2014.06.17.
Bűncselekmény áldozata külföldön, agyhalott Magyarországon

Az önrendelkezéshez való jog esetében azonban nem csak a területi, hanem a személyi hatály figyelembe vétele is szükséges. Ezért ilyen esetben az OVSZ, Szervkoordinációs Iroda feladata, hogy az elhunyt származási országának illetékes hatóságával egyeztessen az adott országban alkalmazott jogrend alapján az elhunyt életében tett beleegyezéséről, vagy tiltakozásának hiányáról. A minisztériumi jogértelmezésről az Európai Bizottságon keresztül hivatalos tájékoztatást küldtünk minden EU tagállambeli illetékes hatóságnak.

A fentiekre tekintettel kérjük, hogy külföldi állampolgár agyhalálának észlelése esetén is történjen meg a potenciális szervdonor jelentése a Szervkoordinációs Iroda donorjelentő zöldszámán. Kérjük segítségüket abban is, hogy ez a tájékoztatás valamennyi kollégájukhoz és minden olyan osztályra eljusson, ahol potenciális donor felismerése és ellátása, illetve ahonnan donorjelentés történhet.

Donor adatok

Agyhalálhoz vezető kórok:

Agyhalálhoz vezető ET kód:

Koponya CT:

Agyhalál észlelésének időpontja:

Agyhalál megállapítás tervezett ideje:

AHM időpontja:

Kórházi felvétel időpontja:

ITO felvétel időpontja:

Lélegeztetés kezdete:

Aspiratio:

Állandó katéter bevezetésének időpontja:

Volt szívmegállás?

 IGEN NEM NINCS ADAT

Szívmegállások száma:

Asystolia időtartama (összesen) (perc):

Terápia:

Utolsó szívmegállás időpontja:

Utolsó asystolia időtartama (perc):

Elsődleges
VAGY
másodlagos
agykárosodás?

Egyéb adatok, Testmérések

Megjegyzések:

Központi idegrendszerre ható gyógyszerek:

Megjegyzések (angol):

ANESZTEZIOLÓGIA ÉS INTENZÍV TERÁPIA 40(2): 2010

81

A MAITT és az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Szakmai Kollégium Szponzorációs Munkacsoportja
Péterfy Sándor utcai Kórház, Budapest, Toxikológiai Osztály

Mérgezés és gyógyszerhatás agyhalál-megállapítás során

Bobek L., Darvas K., Félégyházi Á., Futó J., Szentirmai Cs., Szentkereszty Z.,
Rettegny T., Zacher G.*, Ókros I.

Az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Szakmai Kollégium ajánlása

Testsúly (kg):

Mellkaskörfogát (cm):

Csípőkörfogát (cm):

Testmagasság (cm):

Haskörfogát (cm):




Anamnézis 1.


Hypertónia: IGEN NEM NINCS ADAT 

Kezdete:

Terápia:

Kezdete (angol):


ET Terápia: IGEN NEM 

Diabetes mellitus: 1 - IDDM 2 - NIDDM NEM ISMERT NEM IGEN 

Kezdete:

Terápia:

Kezdete (angol):

ET Terápia: IGEN NEM 

Alkohol abúzus: IGEN NEM NINCS ADAT 

Kezdete:

Mennyiség (U/nap):

Kezdete (angol):

Dohányzás: IGEN NEM NINCS ADAT 

Kezdete:

Mennyiség (doboz/nap*év):

Kezdete (angol):

Iv. droghasználat: IGEN NEM NINCS ADAT 

Kezdete:

Kezdete (angol):

Típus és mennyiség:

Malignus tumor: IGEN NEM NINCS ADAT 

Kezdete:

Terápia:

Kezdete (angol):

Anamnézis 2.

Malignus tumor leírás ET (angol):	
<input type="text"/>	
Egyéb betegségek, műtétek:	Egyéb betegségek, műtétek (angol):
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Rendszeresen szedett gyógyszerek:	Rendszeresen szedett gyógyszerek (angol):
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Koord-SZMU2014/8-2014.05.15 Tumoros anamnézis: Bizonyított vagy feltételezett tumor a potenciális donor anamnézisében **kiterjesztett donorértékelést igényel**. ITO tájékoztatás a kiterjesztett donorértékelésről.

Kötelező kérdések:

Mikor diagnosztizálták?

Mit diagnosztizáltak?

Milyen kezelést és meddig alkalmaztak?

Leletek beszerzése.

CoE GUIDE 8th edition ellenőrzése

Az országos koordinátor tájékoztatja a felettest.

Koord-SZMU-2014/34-2014.10.22.

Írásos lelet kérése tumor gyanú esetén

Tumor gyanú tisztázása érdekében történő vizsgálat eredményéről kötelező írásos leletet kérni a vizsgálatot végző orvostól. Az írásos leletet a vizsgálat kezdeményezésekor kell kérni. Az írásos leletre az eredmény ismeretében azonnal szükség van, tekintettel a beültetések időigényére.

Dátum:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Szív frekvencia:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Systoles RR:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Dyastoles RR:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Testhőmérséklet:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Tartam:	Tartam:	Tartam:	Tartam:	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="radio"/> ÓRA <input type="radio"/> PERC	<input type="radio"/> ÓRA <input type="radio"/> PERC	<input type="radio"/> ÓRA <input type="radio"/> PERC	<input type="radio"/> ÓRA <input type="radio"/> PERC	
Legalacsonyabb systoles RR:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Legalacsonyabb dyastoles RR:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Hypotensio tartama:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Szívmegállás tartama:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
CVP:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="radio"/> H20CM <input type="radio"/> HGMM	<input type="radio"/> H20CM <input type="radio"/> HGMM	<input type="radio"/> H20CM <input type="radio"/> HGMM	<input type="radio"/> H20CM <input type="radio"/> HGMM	
Óradiuresis:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Diuresis (utolsó óra):	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Napi folyadék egyenleg:	bevitel:	bevitel:	bevitel:	bevitel:	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	ürítés:	ürítés:	ürítés:	ürítés:	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Klinikai
adatok

Dátum:	<input type="text"/>	
Adrenalin:	Dózis:	<input type="text"/>
Noradrenalin:	Dózis:	<input type="text"/>
Dopamin:	Dózis:	<input type="text"/>
Dobutamin:	Dózis:	<input type="text"/>
Egyéb vasopressor:	<input type="text"/>	
Dózis:	<input type="text"/>	
Transzfúzió utolsó 24h:	<input type="text"/>	
Dózis:	<input type="text"/>	
Transzfúzió összesen:	<input type="text"/>	
Plazma expander utolsó 24h:	<input type="text"/>	
Dózis:	<input type="text"/>	
Egyéb vérkészítmény utolsó 24h:	<input type="text"/>	
Dózis:	<input type="text"/>	
Egyéb vérkészítmény összesen:	<input type="text"/>	
Antibiotikum:	<input type="text"/>	
	<input type="radio"/> THERÁPIÁS <input type="radio"/> PROFYLAXIS <input type="checkbox"/>	
Dózis:	<input type="text"/>	
	<input type="radio"/> E <input type="radio"/> AFG <input type="checkbox"/>	
Antidiuretikum:	<input type="text"/>	
Dózis:	<input type="text"/>	
Diuretikum:	<input type="text"/>	
Dózis:	<input type="text"/>	
Egyéb gyógyszerek	<input type="text"/>	

Gyógyszerek

Koord-SZMU-2014/27-2014.07.02.

0,2 ug/ttkg/min Noredrenalin:

Noreadrenalin 0,2 ug/ttkg/min dózis felett:

érdeklődni kell a pontos hígítási paramétereiről, **Módosítás: 2016.02.11.**

érdeklődni kell az ITO felvétel óta regisztrált folyadék egyenlegről

folyadék és hameodinamikai támogatás terápiákról

kifejezett hipotenzív periódusokról, CPR-ről, illetve terápiákról

majd értesíteni kell a Szervkoordinációs igazgatót.


Antidiuretikum:	<input type="text"/>
Dózis:	<input type="text"/>
Diuretikum:	<input type="text"/>
Dózis:	<input type="text"/>
Egyéb gyógyszerek utolsó 24h:	<input type="text"/>
Dózis:	<input type="text"/>
Megjegyzés:	<input type="text"/>
Megjegyzés (angol):	<input type="text"/>



Vizelet



Dátum:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Glucose:	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>
Fehérje:	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>
Epithelium:	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>
Erythrocyta:	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>
Leukocyta:	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>
Cylinder:	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>
Baktérium:	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>	NT / nem vizes <input type="button" value="v"/>
Megjegyzés:	<input type="text"/>		Megjegyzés (angol): <input type="text"/>		

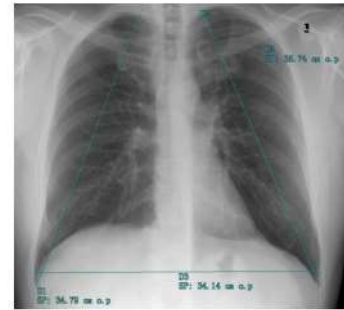
Vizelet:	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	Bakteriológia
	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	
Tracheaváladék:	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	SAE/R!
	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	
Vér:	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	http://www.ovsz.hu/oco/sulyos-karos-esemenyek-es-sulyos-szovodmenyek-bejelentese
	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	
Egyéb:	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	Eredmény: <input type="text"/>	
	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	Dátum: <input type="text"/>	
Megjegyzés:	<input type="text"/>			Megjegyzés (angol):
	<input type="text"/>			<input type="text"/>

Eszközös vizsgálatok 1.

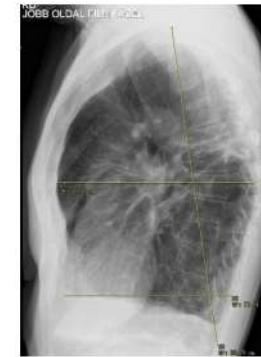
Mellkasröntgen dátum:

Mellkasröntgen:

- sinus-sinus távolság:
- apex-sinus távolság (jobb):
- apex-sinus távolság (bal):



- hátsó sinus-apex távolság:
- sinus-sinus távolság (rekesz felett):
- sinus-sinus távolság (hilus felett):



Koord-SZMU- 2016/9-2016.06.27.

Mellkas röntgen anatómiai méretek

Koord-SZMU- 2016/12-2016.10.26.

Tüdő felajánlás felső életkori határ: 65 év

50 év felett mellkas CT vizsgálatot kell kérni.

A vizsgálat a donor adatok, a vizsgálati elérhetőség és a keringési instabilitás alapján egyedi értékelést igényel. SZI Igazgatóval erről minden esetben egyeztetni kell.

Tüdő team értesítése a szerv megítéléséhez szükséges adatok birtokában történik ide érteve a standard vérgáz, vírus szerológiai és CT vizsgálatok eredményeit.

Mellkas CT kérés esetén mindig egyeztetni kell SZI Igazgatóval.

Szív ECHO dátum:

Eszközös vizsgálatok 1.

Szív ECHO:

Szív ECHO (angol):

Coronarografia dátum:

Coronarografia:

Coronarografia (angol):

Mellkas CT dátum:

Mellkas CT:

Mellkas CT (angol):

Koord-SZMU-2014/4-2014.05.13.

Mellkas röntgen

Mellkas röntgenen bizonytalan pneumonia esetén mellkas CT-vel igazolható a diagnózis. A mellkas CT kezdeményezése mérlegelést igényel a donor keringése, a kórházi erőforrások elérhetősége és a rendelkezésre álló idő alapján.



Hasi CT dátum:

Hasi CT:

Eszközös vizsgálatok 3.

Hasi CT (angol):

Bronhoscopia dátum:

Bronhoscopia:

Bronhoscopia (angol):

EKG dátum:

EKG:

EKG (angol):

Járványügyi érdekből végzett kötelező szűrővizsgálatok

Interpretation of Hepatitis B Serologic Test Results		
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negative negative negative	Susceptible
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negative positive positive	Immune due to natural infection
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negative negative positive	Immune due to hepatitis B vaccination
HBsAg anti-HBc IgM anti-HBc anti-HBs	positive positive positive negative	Acutely infected
HBsAg anti-HBc IgM anti-HBc anti-HBs	positive positive negative negative	Chronically infected
HBsAg anti-HBc anti-HBs	negative positive negative	Interpretation unclear; four possibilities: 1. Resolved infection (most common) 2. False-positive anti-HBc, thus susceptible 3. "Low level" chronic infection 4. Resolving acute infection

<https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/pdfs/SerologicChartv8.pdf>

Koord-SZMU- 2016/6-2016.04.05.
Szervfelajánlás HbsAg pozitív, illetve anti-HCV pozitív donorból.

Koord-SZMU-2018/07-2018.01.11.
Reaktív szerológiai eredmény

Koord-SZMU-2016/1-2016.02.08.
Zika vírus



HIV Ag/Ab *: nem reaktív
Anti-HCV *: nem reaktív
HBsAg *: nem reaktív
Anti-TP *: nem reaktív
Anti-HBc *: nem reaktív
Anti-HBs:
Anti-CMV IgM *: nem reaktív
Anti-CMV IgG *: reaktív
EBV:
Toxo Ab: nem reaktív

Eszközös vizsgálatok igénye és gyakorisága 2023-ban, megvalósult donációk (n=131) esetén

Vizsgálat típusa	Vizsgálati esetszám 2023-ban	Vizsgálatok előfordulási gyakorisága *
Hasi ultrahang	96	73,28%
Mellkas Röntgen	97	74,05%
Szív ultrahang	105	80,15%
Coronarographia	42	32,06%
Hasi CT	60	45,80%
Mellkas CT	86	65,65%
EKG	4	3,05%

Az értékelés szervspecifikus szempontjai, rizikófaktorok



- **Akut állapotváltozások:** hasi trauma, acute kidney injury
- **Korábbi betegségek:** artériás hypertensio + arteriosclerosis, albuminuriával járó szisztémás megbetegedések vagy chr. vesebetegség, diabetes
- **Intraoperatív megítélhető elváltozások:** morfológiai eltérések, a. renalis sclerosisa
- **Kiegészítő vizsgálatok:** vese specifikus laborvizsgálatok, vizelet vizsgálat, tenyésztés, képalkotó vizsgálatok
- **Társbetegségek:** különös tekintettel az átvihető betegségekre!
- **Egyéb:** kiterjesztett donorkritériumok esetén alkalmazott pontrendszerek pl.: Eurotransplant Senior Program

