

Önnek tudnia kell, hogy
Önnek erről is kell tudnia!



A szervátültetés életet ment!

A szervdonáció és szervátültetés jogi szabályozása, etikai kérdések



Dr. Mihály Sándor
Országos Vérellátó Szolgálat,
Transzplantációs igazgatóság

*Transzplantációs koordináció, mint az ápolás speciális területe
2024. Budapest, SE-ETK*



323/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet 18/1998. (XII. 27.) EüM Rendelet 287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet 5/2006. (II. 7.) EüM Rendelet

Szervkoordinációs Iroda	<ul style="list-style-type: none">• Az OVSzK szervdonáció és szervdonációhoz kapcsolódó szövetdonáció szervezésével összefüggő koordinációs tevékenységet végez.
Szervdonációs célú szállítás	<ul style="list-style-type: none">• Transzplantációs mentő-gépkocsi, légi szállítás
Illetékes hatóság	<ul style="list-style-type: none">• Országos tisztifőorvos, az OVSZ és az egészségügyért felelős miniszter• Nyilvántartás, jelentés, elemzés
Oktatás, továbbképzés	<ul style="list-style-type: none">• A szervadományozáshoz kapcsolódó oktatási tevékenységet az OVSZ koordinálja.
Központi Várólista Iroda	<ul style="list-style-type: none">• A központi várólistát az Országos Vérellátó Szolgálat Központja működteti
Laboratóriumi tevékenység	<ul style="list-style-type: none">• Vércsoport szerológia• Fertőzőbetegségek kizárása• Immungenetikai vizsgálatok: HLA, keresztpróba, DSA
Nemzeti Szervdonációs és Transzplantációs Utánkövetési Regiszter	<ul style="list-style-type: none">• Az OVSZ működteti a Nemzeti Szervdonációs és Transzplantációs Utánkövetési Regisztert és a szervadományozásra jelentkező élődonorok követését biztosító regisztert, amelybe - az OVSZ eljárásrendje szerint - az ellátást nyújtó egészségügyi szolgáltatók adatokat rögzítenek.



Joghelyek szervadományozásról és átültetésről

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről, XI. Fejezet, **SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS**

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövettani vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

323/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az **Országos Vérellátó Szolgálatról**

287/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a **várólista** alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól

43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő **finanszírozásának** részletes szabályairól

340/2013. (IX. 25.) Korm. rendelet a **külföldön történő gyógykezelések** részletes szabályairól

9/1993. (IV. 2.) NM rendelet az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről

18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a **fertőző betegségek** és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről

45/2006. (XII. 27.) EüM rendelet a várólista-sorrend kialakításának és az eltérés lehetőségének egészségügyi szakmai feltételeiről

46/2006. (XII. 27.) EüM rendelet a várólista adatainak honlapon történő közzétételére vonatkozó szabályairól

217/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény végrehajtásáról

1997. évi LXXXIII. törvény a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól

18/2002. (XII. 28.) ESzCsM rendelet a szerzett immunhiányos tünetcsoport kialakulását okozó fertőzés terjedésének megelőzése érdekében szükséges intézkedésekről és a szűrővizsgálatok elvégzésének rendjéről

5/2006. (II.7.) EüM rendelet a **mentésről**

27/2015. (II. 25.) Korm. rendelet az Állami Egészségügyi Ellátó Központról

1997. évi XLVII. törvény az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó **személyes adatok kezeléséről és védelméről**



Joghelyek az OVSZ szervadományozással és átültetéssel kapcsolatos feladatairól

Illetékes hatóság:

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet, 1/B. §, 16/F. §

Szervdonációs koordináció:

323/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet, 5. § (2) i), 287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet, 2.§ c)

EUROTRANSPLANT szerződő fél:

1997. évi CLIV. Törvény, 243. §, (6a)

Központi várólista:

287/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet, 3. § (1)

Nemzeti Szervdonációs és Transzplantációs Utánkövetési Regiszter:

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet, 16/D. §, (3)

Minőségi értékelés:

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet, 16/F. §

Szervkivételre vonatkozó minőségi és biztonsági követelmények:

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet, 16/B, C, D, E. §

Nyomonkövetés:

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet, 16/J, K, L. §

Súlyos káros események és súlyos szövődmények bejelentése:

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet, 17/C. §

Laboratóriumi vizsgálatok:

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet, 15. § (1), 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet, 24. § (1), (2)

Szervdonációhoz kapcsolódó szállítási feladatok = mentés:

217/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet, 21. § (3), 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet, 33/A. §, (3), (4)



Alapfogalmak

Opting in: pozitív beleegyezés vagy donorkártya rendszer, amely azt jelenti, hogy az agyhalott donorból történő szervkivételhez a donor életében tett beleegyező nyilatkozata szükséges. Pozitív beleegyezés elvét használják USA, Kanada, Németország, (Svájc), Új Zéland, Ausztrália, Japán, Dél-Korea, Thaiföld, Írország, Dél-Amerika, Latin-Amerika és az arab országok többségében.

Opting out: feltételezett beleegyezés elve, amely szerint, ha valaki életében nem tiltakozott szervei transzplantációs célra való felhasználása ellen írásban, akkor szervei ilyen célokra felhasználhatók. **Ausztriában, Belgiumban, Bulgáriában, Csehországban, Horvátországban, Finnországban, Franciaországban, Görögországban, Lengyelországban, Norvégiában, Olaszországban, Portugáliában, Spanyolországban, Szlovákiában, az Egyesült Királyságban (Angliában 2020-tól, Észak-Írországban 2023-tól), Hollandiában (2020-tól) és Magyarországon** is ehhez a formához alkalmazkodik az ide vonatkozó jogszabály.

Country	Organ and tissue donation consent models	Family veto in opt-out systems	Family veto in opt-in systems	Opt-out registry	Opt-in registry
1	Andorra	Presumed consent (opt-out)	No	Yes	No
2	Austria	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
3	Belarus	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
4	Belgium	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
5	Bulgaria	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
6	Croatia	Presumed consent (opt-out)	No	—	No
7	Cyprus	Other	—	Yes	Yes
8	Czech Republic	Presumed consent (opt-out)	Yes	—	Yes
9	Denmark	Informed/explicit consent (opt-in)	—	Yes	Yes
10	Estonia	Presumed consent (opt-out)	No	Yes	Yes
11	Finland	Presumed consent (opt-out)	No	—	No
12	France	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
13	Georgia	Informed/explicit consent (opt-in)	—	No	No
14	Germany	Informed/explicit consent (opt-in)	—	No	No
15	Greece	Informed/explicit consent (opt-in)	—	Yes	Yes
16	Hungary	Presumed consent (opt-out)	Yes	—	Yes
17	Ireland	Informed/explicit consent (opt-in)	—	No	No
18	Israel	Informed/explicit consent (opt-in)	—	No	No
19	Italy	Other	No	Yes	Yes
20	Latvia	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
21	Lithuania	Informed/explicit consent (opt-in)	—	Yes	No
22	Moldova	Other	No	Yes	Yes
23	Netherlands	Presumed consent (opt-out)	No	No	Yes
24	Norway	Presumed consent (opt-out)	No	Yes	No
25	Poland	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
26	Portugal	Presumed consent (opt-out)	Yes	—	Yes
27	Romania	Informed/explicit consent (opt-in)	—	No	No
28	Serbia	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
29	Slovak Republic	Presumed consent (opt-out)	No	—	Yes
30	Slovenia	Other	No	Yes	Yes
31	Spain	Presumed consent (opt-out)	No	Yes	Yes
32	Sweden	Other	No	—	Yes
33	Switzerland	Informed/explicit consent (opt-in)	—	Yes	Yes
34	United Kingdom	Other	No	No	Yes

- opt-out legislation in 19 countries (56%)
- opt-in legislation in 9 (26%)
- and a mixed legal system in 6 (18%)

Opt-out consent systems are more widespread in Europe and recently more European countries have introduced opt-out legislation.

Netherlands and England implemented opt-out legislation in 2020, Scotland in 2021, Northern Ireland in 2023 and Switzerland plans to implement opt-out legislation in 2024.

An opt-out register is available in 24 countries (71%): 15 opt-out, 3 opt-in and 6 mixed system countries.

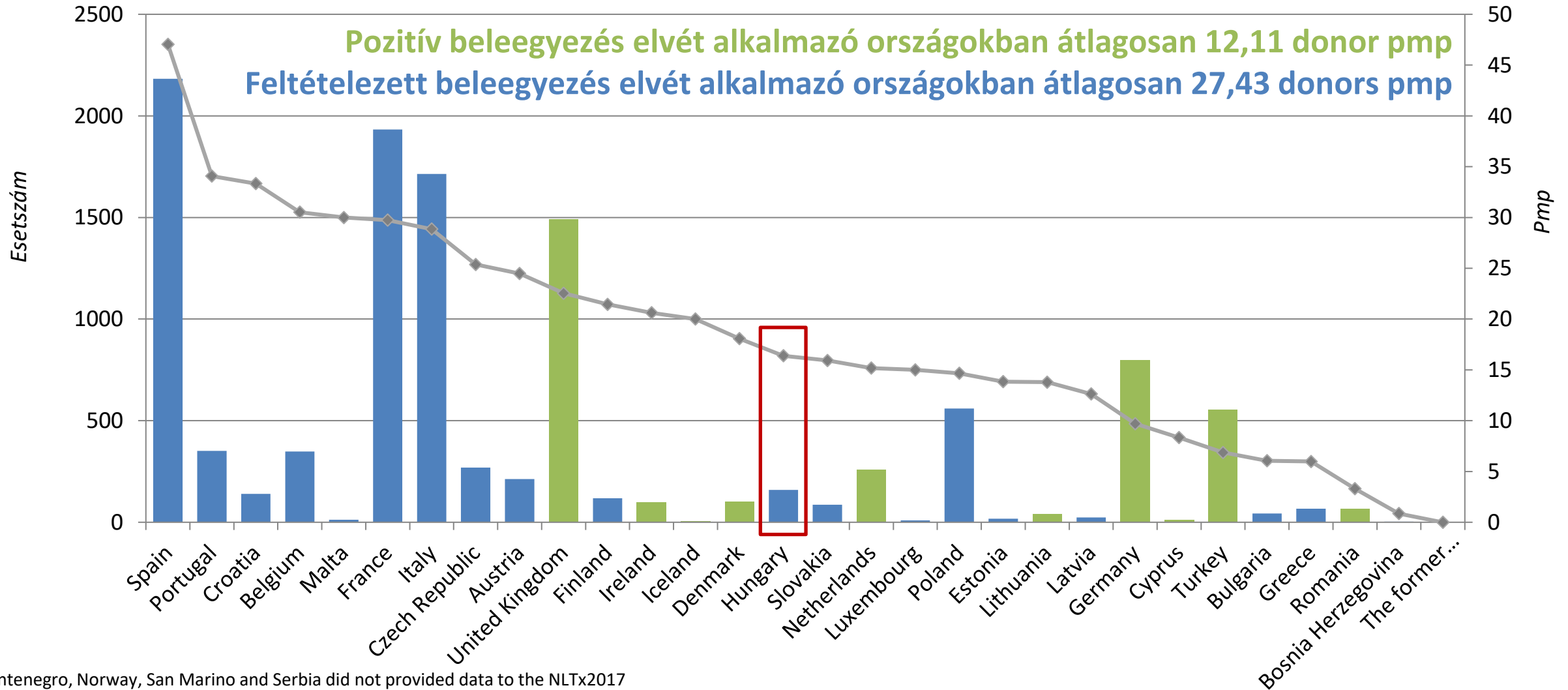
Four countries with opt-out legislation have no opt-out register.

An opt-in register is available in 18 countries (53%), including 5 opt-out and all 6 mixed system countries.

Among the 16 countries with no opt-in register, 2 require informed/explicit consent



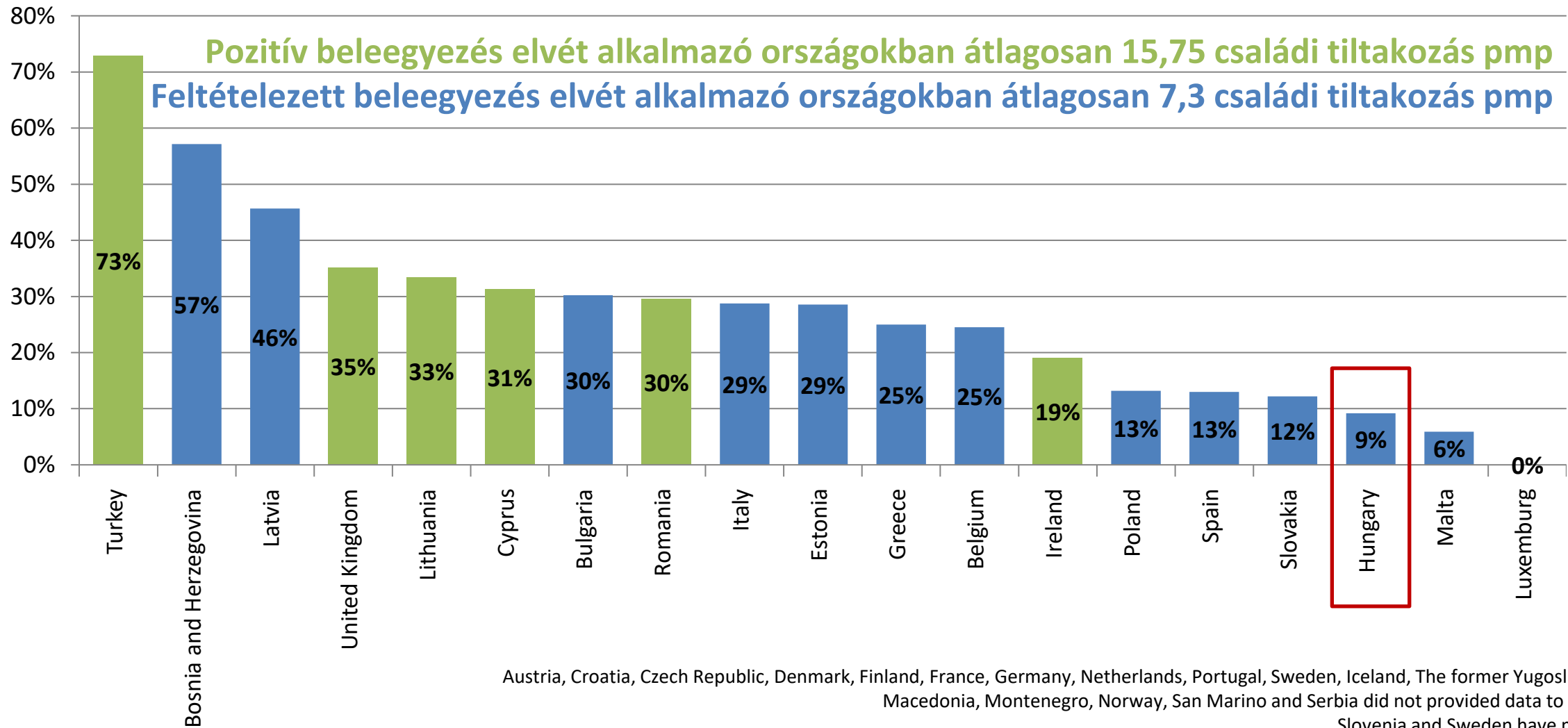
Elhunyt donorok (DBD+DCD) száma 1 millió lakosra számítva feltételezett beleegyezést és pozitív beleegyezés elvét alkalmazó Európa Tanács tagállamokban 2017-ben



Montenegro, Norway, San Marino and Serbia did not provided data to the NLTx2017
Slovenia and Sweden have mixed systems



Családi tiltakozás miatt megghiúsult szervdonációk gyakorisága Európa Tanács tagállamokban 2017-ben



1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről, II. Fejezet
A BETEGEK JOGAI ÉS KÖTELEZETTSÉGEI

2. Cím

A betegek jogai és kötelezettségei

Az önrendelkezéshez való jog

még életében

19. § (2) **A betegnek – e törvény keretei között – joga van arra, hogy halála esetére rendelkezzen a holttestét érintő beavatkozásokról. A beteg e törvény rendelkezései szerint megtilthatja, hogy holttestéből szervet és szövetet átültetés, egyéb gyógyító célú felhasználás, kutatás vagy oktatás céljából eltávolítsanak.**

Saját holttestéből

Saját szerv felajánlási hajlandóság:

94,3% ITO orvosok 2015 (51,5% otthon elmondta)

73,9% magyar lakosság 2003

A magyar lakosság 23%-46%-a ismeri helyesen a szervadományozásra vonatkozó jogszabályt

Eurobarometer 2009, Szinapszis 2011

A FBE akkor elfogadható, ha a társadalom ismeri a jogait.

Kovács J, 1997

Mentés

94. § (4) Mentésnek minősül továbbá

b) a más jogszabályokban meghatározott életmentő ténykedésekhez az azt végző orvos, illetve munkacsoport szállítása (pl. szervátültetés),

c) életmentő orvosi eszköz és gyógyszer, valamint átültetésre kerülő szerv sürgős szállítása,

**37/2011. (VI. 28.) NEFMI rendelet a mentésről szóló 5/2006. (II. 7.)
EüM rendelet és a betegszállításról szóló 19/1998. (VI. 3.) NM rendelet
módosításáról**

„(2) A mentés az alkalmazott mentőegység típusa szerint lehet

o) **transzplantációs mentő-gépkocsival,**

Transzplantációs mentő-gépkocsi feltételei:

- megkülönböztető jelzés,
- alapvető életmentő felszerelés,
- az Eütv. 94. § (5)

bekezdés a) és b) pontja szerinti mentéshez a tevékenységet végző orvos, illetve munkacsoport szállítására, valamint az életmentő orvosi eszköz és gyógyszer, valamint átültetésre kerülő szerv sürgős szállítására alkalmas gépjármű.

XI. Fejezet

SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

203. §

- (1) Átültetés céljára **elsősorban** halottból eltávolított szervet és szövetet kell felhasználni.
- (2) A szervátültetés – az átültetendő szerv minőségének és biztonságának garantálása mellett – az élő donorok lehető legmagasabb szintű védelmének biztosításával történik.”
- (5) A szerv- és szövetátültetésre és -tárolásra vonatkozó részletes szabályokat az egészségügyi, szociális és családügyi miniszter rendeletben határozza meg.
visszafordíthatatlan felbomlása megindul.

XI. Fejezet

SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

202. §

- c) **szerv:** az emberi test olyan része, amely szövetek meghatározott szerkezetű egysége, és amely megtartja szerkezetét, érzettségét és azt a képességét, hogy jelentős önállósággal élettani funkciókat tartson fenn, valamint a szerv egy része, amennyiben működése az emberi szervezetben ugyanazt a célt szolgálja, mint az egész szerv, ideértve a szerkezet és érzettség követelményét is;
- c) **szerv- és szövetátültetés:** szerv és szövet eltávolítása emberi testből, valamint annak más élő személy testébe történő beültetése az emberi test bizonyos funkcióinak helyreállítása céljából;
- d) **donor:** az a személy, aki szervet, szövetet adományoz más személybe való átültetés céljából, illetve akinek testéből halála után szervet vagy szövetet távolítanak el más személy testébe történő átültetés céljából;
- e) **recipiens:** az a személy, akinek testébe más személyből eltávolított szervet, illetve szövetet ültetnek át gyógykezelés céljából;
- f) **agyhalál:** az agy – beleértve az agytörzset is – működésének teljes és visszafordíthatatlan megszűnése;
- g) **halál:** amikor a légzés, a keringés és az agyműködés teljes megszűnése miatt a szervezet visszafordíthatatlan felbomlása megindul.

XI. Fejezet

SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

Szerv, szövet eltávolítása élő személy testéből

204. § (1) **Minden élő személyből eltávolított szervet, szövetet** - a (2) bekezdés szerinti kivételekkel - **kórszövettani vizsgálatnak kell alávetni.**

(2) Nincs szükség a kórszövettani vizsgálatra,

- a) ha az eltávolítás más személy testébe való átültetés céljából történt,
- b) ha az eltávolítás célja speciális diagnosztikai vizsgálat elvégzése, valamint
- c) * a miniszter rendeletében meghatározott egyes szervek, szövetek esetén. *

205. § (1) **Élő személy testéből más személy testébe történő átültetés céljára csak a következő szerveket, szöveteket szabad eltávolítani:**

- a) **olyan páros szerv egyikét, amelynek eltávolítása nem okoz súlyos és maradandó fogyatékoságot,**
- b) **olyan szerv részletét (szervszegment), amelynek eltávolítása esetén a szerv jelentősebb funkciókiesés nélkül működik tovább;**
- c) regenerálódó szövetet.

(2) Az (1) bekezdés b) pont esetén is a szervátültetésre vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.

XI. Fejezet

SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

Szerv, szövet eltávolítása élő személy testéből

206. § (1) **Szervet**, illetve szövetet - az (5) bekezdés kivételével - **csak cselekvőképes személy adományozhat.**

(2) Szervet cselekvőképes személy is csak abban az esetben adományozhat, **ha a donor a recipiens**

a) egyeneságbeli rokona,

b) egyeneságbeli rokonának testvére,

c) testvére,

d) testvérének egyeneságbeli rokona.

(3) **Kivételesen a (2) bekezdésben foglalt feltételek hiánya esetén is sor kerülhet szerv adományozására.** Ebben az esetben a donor és a recipiens együttes kérelmét a **kórházi etikai bizottság** vizsgálja meg. **A kórházi etikai bizottság akkor járul hozzá a szervkivételhez, ha meggyőződött róla, hogy a donor és a recipiens között szoros érzelmi kapcsolat áll fenn és az adományozás ellenérték nélkül, valamint kényszerből, fenyegetéstől és megtévesztéstől mentesen történt.**

(4) **A fogva tartott csak a (2) bekezdés szerinti esetben lehet szerv-, illetve szövetdonor.**

XI. Fejezet

SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

Szerv, szövet eltávolítása élő személy testéből

207. § (1) **Szerv, illetve szövet adományozása kizárólag ellenérték nélkül történhet.**

(2) **A donor jogosult az adományozással összefüggésben szükséges egészségügyi ellátásának máshonnan meg nem térülő költségeinek megtérítésére, továbbá az adományozással kapcsolatos jövedelemkiesésének, valamint az adományozásról szóló nyilatkozat megtételével, az utazással összefüggésben ténylegesen felmerült és igazolt - társadalombiztosítási jogviszonya alapján nem fedezett - költségeinek megtérítésére.** Meg kell téríteni a donor szervkivétel elrendelő egészségügyi intézménybe történt átszállítása esetén az ebből keletkező többlétszállítási költségeket is. E költségeket az E. Alap kezeléséért felelős szerv fizeti ki, melynek a költségvetés azt megtéríti.

(3) Az átültetéssel összefüggésben végzett jogszerű orvosi vagy kapcsolódó technikai szolgáltatások igazolható díjának a donor részére történő kifizetése nem minősül az (1) bekezdés szerinti adományozás ellenértékének.

208. § Szerv, szövet átültetésének elvégzése előtt a szerv, szövet kivételét, illetve átültetését végző orvosnak dokumentálnia kell, hogy a donornál a szerv, szövet eltávolításának feltételei fennállanak, az orvosi szempontból nem ellenjavallt, a recipiensnél az átültetés indokolt, annak feltételei fennállanak és a szerv átültetésre alkalmas.

XI. Fejezet

SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

Szerv, szövet eltávolítása élő személy testéből

209. § (1) A szerv, illetve szövet eltávolítása előtt a **donort az általános szabályokon (13. §) túlmenően szóban és írásban részletesen tájékoztatni kell a beavatkozással kapcsolatos minden lényeges körülményről, különös tekintettel a szerv, illetve szövet eltávolításának, a szerv hiányának várható hosszú és rövid távú következményeire, valamint arra, hogy a szervdonort halála esetén kötelező boncolásnak kell alávetni. A donor tájékoztatását az átültetésben közvetlenül részt nem vevő orvos végzi.**

(2) Szerv adományozása esetén a **donor beleegyezését közokiratba kell foglalni.** A közokiratnak a beleegyezés általános követelményein túlmenően a donor arra vonatkozó nyilatkozatát is tartalmaznia kell, hogy az adományozás minden kényszertől, fenyegetéstől és megtévesztéstől mentesen, ellenérték nélkül történt, valamint hogy hozzájárul halála utáni kórboncolásához.

(3) Szövet adományozása esetén a donor beleegyezését teljes bizonyító erejű magánokiratba kell foglalni.

(4) **A donor hozzájárulását a szerv, illetve szövet eltávolításáig bármikor, formai kötöttség nélkül visszavonhatja.** Az orvos érvényes beleegyezés esetében sem folytathatja a szerv, illetve szövet eltávolításával kapcsolatos beavatkozást, ha eközben olyan helyzet állt elő, hogy ez a donor életét veszélyezteti, illetve egészségkárosodásához vezet.

(5) A recipienst az általános szabályok (13. §) szerint kell tájékoztatni a beavatkozással kapcsolatos minden lényeges körülményről különösen arról, hogy

a) a szerv adományozása milyen következményekkel járhat a donor egészségi állapotára nézve, valamint hogy

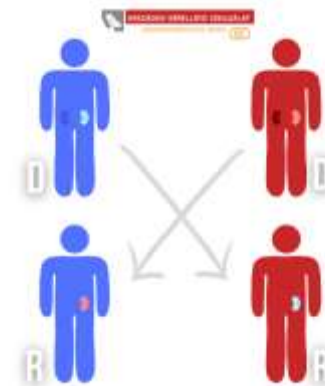
b) halála esetén kórboncolásnak kell alávetni,

c) szervezetébe milyen eredetű szervet vagy szövetet kívánnak beültetni.

(6) **A recipiensnek az átültetésre vonatkozó beleegyezését írásba kell foglalni.**

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet
az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és
szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövettani
vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

Szerv, szövet eltávolítása élő személyből



4/A. § (1) **Két** olyan, az Eütv. 206. § (2) vagy (3) bekezdésében foglalt feltételeknek **megfelelő donor és recipiens pár esetében**, akiknél a jóváhagyott szervátültetés - az etikai bizottság 4. § szerinti határozatának meghozatalát, illetve az Eütv. 208. §-a szerinti vizsgálatot követően kiderült orvosi indok miatt - nem végezhető el, de szakorvosi javaslat alapján **a két szervátültetés a donor és recipiens párok cseréjével elvégezhető**, a szakorvosi javaslatot kiállító és a szervátültetéseket végző egészségügyi szolgáltatónál működő etikai bizottsághoz együttesen benyújtott - közokiratba foglalt - közös kérelmükre, az etikai bizottság jóváhagyásával a két szervátültetés elvégezhető.

(2) Az (1) bekezdés szerinti **együttes kérelem** tartalmazza

a) az 1. számú melléklet szerinti tartalmi elemeket a két donor és a két recipiens vonatkozásában,

b) a két donor együttes nyilatkozatát

ba) arról, hogy a felajánlások ellenérték nélkül, kényszerből, fenyegetéstől, megtévesztéstől mentesen történnek és

bb) annak tudomásul vételéről, hogy az Eütv. 209. § (4) bekezdésében foglaltak fennállta esetén az egyidejűleg zajló másik szervkivétel és szervbeültetés erre irányuló orvosszakmai ellenjavallat hiányában megtörténhet,

c) a két donor és a két recipiens nyilatkozatát arról, hogy az Eütv. 209. § (4) és (5) bekezdésében foglaltakról szóló tájékoztatást megkapták és tudomásul vették.

(3) Az (1) bekezdés szerinti **egészségügyi szolgáltató a szervkivételeket** - és a szakmai feltételek fennállta esetén lehetőség szerint **a szervbeültetéseket is - azonos ütemezéssel, egyidejűleg végezheti.**

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

XI. Fejezet, SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

Szerv, szövet eltávolítása halottból

- 211. § (1) Halottból szerv, illetve szövet eltávolítására átültetés céljából akkor kerülhet sor, ha az elhunyt életében ez ellen **nem tett tiltakozó nyilatkozatot**. Tiltakozó nyilatkozatot a cselekvőképes személy írásban (közokiratban vagy teljes bizonyító erejű magánokiratban) vagy - amennyiben írásbeli nyilatkozatot egyáltalán nem vagy csak jelentékeny nehézséggel tudna tenni - kezelőorvosánál szóban tehet. Korlátozottan cselekvőképes személy tiltakozó nyilatkozatot törvényes képviselőjének közreműködése nélkül is tehet. A cselekvőképtelen személy helyett tiltakozó nyilatkozatot törvényes képviselője tehet.**
- (2) A kezelőorvos a szerv, illetve szövet eltávolítására **rendelkezésre álló időn** belül köteles meggyőződni arról, hogy az elhunytnál maradt-e tiltakozó nyilatkozat.
- (3) **Amennyiben az írásbeli nyilatkozat az eltávolításra rendelkezésre álló időn belül nem kerül elő, illetve ilyet nem juttatnak el a kezelőorvoshoz, **annak hiányát kell vélelmezni.****
- (4) Amennyiben az elhunyt kiskorú volt és tiltakozó nyilatkozat nem lelhető fel, a szerv-, szöveteltávolítás csak akkor kezdhető meg, ha ahhoz törvényes képviselője írásban hozzájárult.

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

XI. Fejezet, SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

Szerv, szövet eltávolítása halottból

212. § (1) A szerv, szövet eltávolítása akkor kezdhető meg, ha egy háromtagú orvosi bizottság (a továbbiakban: bizottság) tagjai - véleményüket egymástól függetlenül kialakítva - egybehangzóan, az egészségügyi miniszter rendeletében meghatározott módon megállapították az agyhalál beálltát.
- (2) A bizottság tagjai a gyógyintézet vezetője által erre a feladatra kijelölt, kellő gyakorlattal rendelkező és erre irányuló továbbképzésben részt vett szakorvosok.
- (3) A bizottságnak nem lehet tagja az az orvos, aki a szerv, szövet kivételében, átültetésében vagy a recipiens gyógykezelésében részt vesz.
- (4) A bizottság jegyzőkönyvben rögzíti a klinikai és eszközös vizsgálatok eredményét és a halál valószínű okát.
- (5) Az agyhalál megállapítása után a gépi lélegeztetés, valamint a szervezet egyéb funkcióinak mesterséges fenntartása csak abban az esetben indokolt, ha azt az átültetés céljából felhasználandó szervek, illetve szövetek működőképességének megtartása érdekében végzik.**

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

XI. Fejezet, SZERV- ÉS SZÖVETÁTÜLTETÉS

Szerv, szövet eltávolítása halottból

213. § A halottból transzplantáció céljára eltávolított, de fel nem használt szerveket, szöveteket kórszövettani vizsgálatnak kell alávetni.
214. § Szerv- és szövetátültetés céljára – jogszabály eltérő rendelkezése hiányában, a 211. §-ban foglalt keretek között – **bűncselekmény áldozatából is sor kerülhet szerv és szövet eltávolítására, amennyiben a nyomozó hatóság ahhoz előzetesen írásban hozzájárulását adta.** Ebben az esetben a beavatkozás során okozott elváltozásokat részletesen dokumentálni kell.

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

XII. Fejezet A HALOTTAKKAL KAPCSOLATOS RENDELKEZÉSEK

219. § (1) Az elhunyt személyt – függetlenül attól, hogy fekvőbeteg-
gyógyintézetben vagy azon kívül hunyt el – **kórbonctani**
vizsgálat alá kell vonni, ha

...

c) az elhunyt szerv- vagy szövetátültetés donora vagy recipiense
volt,

220. § (2) Fogvatartott személy holttestéből szerv vagy szövet nem
távolítható el, kivéve, ha az a halál okának és körülményeinek
megállapítása érdekében történik, illetőleg tudományos célt
szolgál.

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

XVII. Fejezet: Nemzetközi rendelkezések

243. §

(6) Szervet, szövetet és sejtet - ivarsejt kivételével - kizárólag

... a) átültetés,

... céljából lehet külföldre, illetve külföldről Magyarország területére szállítani, ha nemzetközi egyezmény vagy megállapodás azt lehetővé teszi. Szervnek az a) pont szerinti célból történő külföldre szállításának további feltétele az, ha Magyarország területén nincs megfelelő recipiens.

(6a) A (6) bekezdés szerinti feltételtől eltekinteni akkor lehet, ha

a) **az állami vérellátó szolgálat által megkötött egyezmény vagy megállapodás eltérően rendelkezik**, vagy

b) szervet külföldről Magyarország területére behoztak és átültettek, és nemzetközi egyezmény vagy megállapodás szerint ezen szervadományozás viszonzása céljából kerül sor azonos típusú szerv külföldre vitelére. A viszonzási kötelezettség a szerv Magyarország területén történő átültetésének időpontjában keletkezik, és a viszonzásként adományozott szerv

külföldön történő beültetésének időpontjában ér véget.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövetteni vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

Szerv, szövet eltávolítása halottból

6. § Halottból más személy testébe történő átültetés céljából szerv, szövet eltávolítása akkor kezdődhet meg, ha
- a) a donort jelentő intézmény vezetője által kijelölt egészségügyi dolgozó (a továbbiakban: kijelölt egészségügyi dolgozó) - a 8. §-ban foglalt rendelkezések szerint - meggyőződik arról, hogy az elhunyt személy életében **nem tett tiltakozó nyilatkozatot**, és
 - b) **a halál beálltát - a szakmai szabályoknak megfelelően - orvosi halottvizsgálattal megállapították**, vagy az agyhalál beálltát a 2. számú mellékletben foglaltak alapján a három tagból álló orvosi bizottság (a továbbiakban: bizottság) megállapította, és
 - c) a szerv, szövet eltávolítását végző orvos megállapítása szerint **az eltávolítandó szerv**, szövet az elvégzett vizsgálatok és az elhunyt rendelkezésre álló kórtörténete szerint szakmai szempontból **átültetésre alkalmas**.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövetteni vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

Szerv, szövet eltávolítása halottból

7. § (1) Az agyhalál megállapításáig a beteg ellátását – beleértve az újraélesztést is – a legnagyobb gondossággal, a szakmai szabályok szerint és az összes rendelkezésre álló lehetőség alkalmazásával kell végezni.

(2) A bizottság tagjai az agyhalál megállapítása során kitöltik és aláírják a 3. számú mellékletben foglalt jegyzőkönyvet. A jegyzőkönyvet az elhunyt egészségügyi dokumentációjában kell megőrizni.

NSZTR

2020. február 1-től

az Országos Vérellátó Szolgálat működteti
a Nemzeti Szerv-és Szövetdonációs Tiltakozások Regiszterét,
amelyet ezt megelőzően

a Nemzeti Népegészségügyi Központ működtetett Országos
Transzplantációs Nyilvántartás néven.

Ebben a regiszterben történik a szerv és szövetdonációval
kapcsolatos egyéni tiltakozások nyilvántartása.

Módosító jogszabály:

33/2019. (XII. 20.) EMMI rendelet az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövetteni vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról szóló 18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet módosításáról

A módosító rendelkezés a Magyar Közlöny 2019. évi 213. számában jelent meg, melynek rendelkezései 2020. február 1-én léptek hatályba.



18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövetteni vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

Szerv, szövet eltávolítása halottból

8. § (1) A kijelölt egészségügyi dolgozó az **elhunyt** egészségügyi dokumentációjának, iratainak átvizsgálásával meggyőződik arról, hogy a beteg életében tett-e tiltakozó nyilatkozatot. **Erről az egészségügyi dokumentációban feljegyzést készít.**
- 1.** (2) Ha a szerv, szövet eltávolítására **rendelkezésre álló idő** alatt a kezelőorvoshoz tiltakozó nyilatkozatot juttattak el, azt köteles a kezelőorvos a kijelölt egészségügyi dolgozónak haladéktalanul átadni.
- (3) Ha az (1) és (2) bekezdés szerinti eljárás során a tiltakozó nyilatkozat nem található, a kijelölt egészségügyi dolgozó kezdeményezi az OVSZ által működtetett **Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regiszteréből** (a továbbiakban: NSZTR) a tiltakozás ellenőrzését igazoló lekérdezést. Ha az NSZTR nem tartalmazza az **elhunyt** tiltakozó nyilatkozatát - figyelemmel az Eütv. 211. § (4) bekezdésében foglalt rendelkezésre is -, a szerv-, szöveteltávolítás megkezdődhet.
- 2.3.** (4) A (2) bekezdés szerinti **rendelkezésre álló időt** a leendő donor biológiai és vegetatív állapotától függően az az időtartam jelenti, amelyen belül a recipiens számára fokozott kockázat nélkül hajtható végre a szerv-, szövetkivétel. Az egyes szervek, szövetek átültethetőségének szabályait a mindenkorai szakmai irányelvek határozzák meg.
- (5) Az elhunyt hozzátartozójával való kapcsolatfelvételkor tájékoztatni kell a hozzátartozót arról, hogy az elhunynál nem találtak tiltakozó nyilatkozatot, illetve illet az NSZTR nem tartalmazott, továbbá arról, hogy az elhunytból mely szervet, illetve szövetet távolítottak el.**
- 8/A. § A donor testét a kegyeleti szempontok figyelembevételével úgy kell helyreállítani, hogy az a lehető legnagyobb mértékben hasonlítson az eredeti megjelenésére.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövettani vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

Tiltakozó nyilatkozat megtétele

9. §

- (1) Ha a **tiltakozó nyilatkozat megtétele** az Eütv. 211. §-a (1) bekezdésében meghatározott **közokiratban vagy teljes bizonyító erejű magánokiratban történik**, azt a beteg
- a) **személyesen**, b) **ajánlott postai küldeményként**, vagy c) **házi orvosa közreműködésével juttathatja el az NSZTR részére**, az e rendelet 4. számú mellékletének a) pontja szerinti nyilatkozattal (a továbbiakban: **hozzájáruló nyilatkozat**) együtt. A beteg a hozzájáruló nyilatkozat kitöltésével egyezik bele az NSZTR-be történő nyilvántartásba vételbe, valamint személyes adatainak kezelésébe.
- (2) A tiltakozó nyilatkozatnak az NSZTR-be történő felvétele nem feltétele a tiltakozás érvényességének.
- (3) Az (1) bekezdés c) pontja szerinti esetben a házi orvos a tiltakozó nyilatkozatot, valamint a hozzájáruló nyilatkozatot 3 munkanapon belül ajánlott postai küldeményként továbbítja az NSZTR részére. Erről a beteg egészségügyi dokumentációjában feljegyzést készít.
- (4) **A beteg a tiltakozó nyilatkozatot formai kötöttség nélkül visszavonhatja.** Az NSZTR-be felvett nyilatkozat visszavonása azonban a nyilatkozatnak az NSZTR-ből való törlésével válik érvényessé.
- (5) Az NSZTR-ből való törlést a beteg
- a) személyesen az NSZTR-nél, b) az NSZTR-hez címzett ajánlott postai küldeményként, vagy c) házi orvosánál kezdeményezheti.
- (6) Az (5) bekezdés a) pontja szerinti esetben a beteg személyi igazolványának bemutatásával igazolja személyazonosságát, és kitölti a 4. számú melléklet b) pontja szerinti nyomtatványt, amelyet az NSZTR munkatársa átad a beteg részére.
- (7) Az (5) bekezdés c) pontja szerinti esetben a beteg házi orvosa tölti ki a 4. számú melléklet b) pontja szerinti nyomtatványt, amelyet 3 munkanapon belül ajánlott postai küldeményként továbbít az OTNY részére. Erről a beteg egészségügyi dokumentációjában feljegyzést készít.



Szakmai oldalak

[Jogszabályok](#)[Adatok](#)[Szakmai dokumentumok](#)[Szervdonáció lebonyolítás dokumentumai](#)[Szervdonációhoz kapcsolódó szövetkivétel](#)[Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere](#)[Súlyos káros események és súlyos szövődmények bejelentése](#)[Háziorvosoknak](#)[Nemzeti Szervdonációs Regiszter](#)[Oktatás](#)[Eurotransplant](#)[Nemzetközi kapcsolatok](#)

Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere



(A tájékoztató letölthető PDF formátumban)

2020. február 1-től az Országos Vérellátó Szolgálat működteti a Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regiszterét, amelyet ezt megelőzően a Nemzeti Népegészségügyi Központ működtetett Országos Transzplantációs Nyilvántartás néven. Ebben a regiszterben történik a szerv és szövetdonációval kapcsolatos egyéni tiltakozások nyilvántartása. Minden szerv- és szövetkivételt megelőzően kötelező a nyilvántartásban ellenőrizni, hogy az elhunyt szerepel-e a tiltakozók között. Írásos tiltakozó nyilatkozat hiányában az elhunyt beleegyezését kell vélelmezni.

A Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere (továbbiakban NSZTR) azon személyek adatait tartja nyilván, akik életükben tiltakozó nyilatkozatot tesznek arról, hogy haláluk után testükből szerveiket és szöveteiket eltávolítsák, és hozzájárulnak ahhoz, hogy személyes adataik ezzel kapcsolatban az országos számítógépes adatbázisba bekerüljenek. A 18/1998 EÜM rendelet alapján a tiltakozó nyilatkozat megtételéhez a betegek háziorvosuk közreműködését is kérhetik. Ebben az esetben az NSZTR a további tájékoztatás érdekében mindkét féllel felveszi írásban a kapcsolatot.

Lakossági Információk

Tiltakozó nyilatkozat megtételének módja

TILTAKOZÓ NYILATKOZAT

Ahírótt.....ezúton nyilatkozom, hogy halálom esetén nem járlok hozzá, hogy szerveimet valamint szöveteimet testemből eltávolítsák és szervdonációra használják.

Születési neve:

Születési idő, hely:

Anyja neve:

TAJ:

Lakcíme:

Állampolgársága:

..... 20

Aláírás

Tanú 1

Név:

Cím:

Szem.ig.:

Aláírás:

Tanú 2

Név:

Cím:

Szem.ig.:

Aláírás:

Hozzájáruló nyilatkozat személyes adatok kezeléséhez és az NSZTR-be történő nyilvántartásba vételéhez (szerv-, szövétátültetéssel kapcsolatban)

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövétátültetésre, valamint -átrolásra és egyes kórszövettani vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

4. számú melléklet a 18/1998. (XII. 27.) EüM rendelethez

a) Hozzájáruló nyilatkozat személyes adatok kezeléséhez és az NSZTR-be történő nyilvántartásba vételéhez (szerv-, szövétátültetéssel kapcsolatban)

Nyilatkozattévé

vezetéskéve:

utóneve:

TAJ:

születési dátuma:

születési helye:

anyja leánykori vezetéskéve:

anyja leánykori utóneve:

lakóhelye:

irányítószám: helységnev:

utca, házszám:

értesítési címe:

irányítószám: helységnev:

utca, házszám:

Hozzájárulok teljes bizonyító erejű magánokiratba, illetve közokiratba foglalt tiltakozó nyilatkozatomnak a Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regiszterébe vételéhez és személyes adataim kezeléséhez, valamint vállalom, hogy a hozzájáruló nyilatkozatban megadott bármely adatomban történő változást 30 napon belül jelzem a Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere felé.

Nyilatkozattétel dátuma:

.....
nyilatkozattévé aláírása

.....
nyilatkozatfelvévé aláírása

A tiltakozó nyilatkozat érvényességének nem feltétele a tiltakozó nyilatkozatnak a Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regiszterébe történő felvétele. Amennyiben a tiltakozó nyilatkozatot csak önmagánál tartja, előfordulhat, hogy tiltakozó nyilatkozata elveszik, megsemmisül stb. Amennyiben

Elérhetőségek:

Országos Vételítő Szolgálat
Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere (NSZTR)
1113 Budapest, Karolina út 19-21.
Telefon: 06 1 372 4471
Fax: 06 1 372 4470
E-mail: nsztr@ovsz.hu

A tiltakozó nyilatkozat személyesen történő átadása és átvétele, valamint lakossági tájékoztás érdekében az alábbi nyilvántartási időt biztosítjuk:

Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere (NSZTR)
1113 Budapest, Karolina út 19-21.
Hétfőtől Csütörtökig: 8.00 – 15.30
Pénteken: 8.00 – 13.00.

Postai küldemény esetén kérjük, hogy írja rá a borítékra, hogy:

Országos Vételítő Szolgálat
Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere

Nyomtatványok:

Tiltakozó nyilatkozat (szerv-, szövétátültetéssel kapcsolatban) - Magyar: [☞](#)

Tiltakozó nyilatkozat (szerv-, szövétátültetéssel kapcsolatban) - Magyar-Angol: [☞](#)

Hozzájáruló nyilatkozat személyes adatok kezeléséhez és az NSZTR-be történő nyilvántartásba vételéhez (szerv-, szövétátültetéssel kapcsolatban): [☞](#)

Tiltakozó nyilatkozat visszavonása (szerv-, szövétátültetéssel kapcsolatban): [☞](#)

azonban a tiltakozó nyilatkozatot a Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere tartja nyilván, az Ön elhunya esetén feltétlenül az egészségügyi személyzet tudomására jut tiltakozása. A nyilvántartásba vételről Önt visszaigazolás tájékoztatja, ezért javasoljuk, hogy ezen értesítés kézhezvételéig a tiltakozó nyilatkozat egy példányát tartsa magánál. A nyilvántartás részeként az Ön adatait az adatvédelmi jogszabályok betartásával kezelik. A Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regisztere további garanciát jelent ahhoz, hogy elhunya esetén is rendelkezhesen szerveivel, szöveteivel. A tiltakozó nyilatkozat visszavonása személyesen, illetve háziorvosán keresztül a Nemzeti Szerv- és Szövetdonációs Tiltakozások Regiszterénél történik. A nyilatkozat visszavonása bármikor kezdeményezhető, ha Ön úgy gondolja, hogy szerveit, szöveteit felajánlja átültetés céljára.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövettani vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról

Tiltakozó nyilatkozat megtétele

10. §

- (6) Az NSZTR-ből az adott betegre vonatkozó adat **telefonon** és telefaxon is lekérhető. A kijelölt egészségügyi dolgozó azonosítására neve, nyilvántartási száma, valamint az egészségügyi szolgáltató NSZTR lekérdezésre jogosító **egyedi azonosítója** szolgál.
- (7) Az NSZTR minden lekérdezéséhez kapcsolódóan dokumentumot állít elő arról, hogy a nyilvántartásban megtalálható-e a beteg tiltakozó nyilatkozata. Az OVSZ által kijelölt **felelős dolgozó** (a továbbiakban: felelős dolgozó) a kijelölt egészségügyi dolgozót telefonon tájékoztatja a keresés eredményéről. **A beteg tiltakozó nyilatkozatát vagy annak hiányát igazoló dokumentumot a felelős dolgozó megküldi a kijelölt egészségügyi dolgozónak, amelyet a beteg egészségügyi dokumentációjához csatolni kell a tervezett szerv,- szövetkivétel megkezdése előtt.**
- (8) **Az NSZTR a lekérés időpontjáról, a kiadott tájékoztatásról és az (5) bekezdésben meghatározott adatokról nyilvántartást vezet.**
- (9) Az NSZTR adatszolgáltatása 24 órás.

Súlyos agykárosodás

Intubálás

Gépi lélegeztetés

ITO ellátás

Agyhalál jelei

Agyhalál észlelés

Agyhalál megállapítás

Szervdonáció

**Szervadományozás,
mint az életvégi ellátás egyik útja**

Beteg = életmentő ellátás

Megszakad az észlelés

Élet

**Elhunyt potenciális donor:
tiltakozás ellenőrzése**

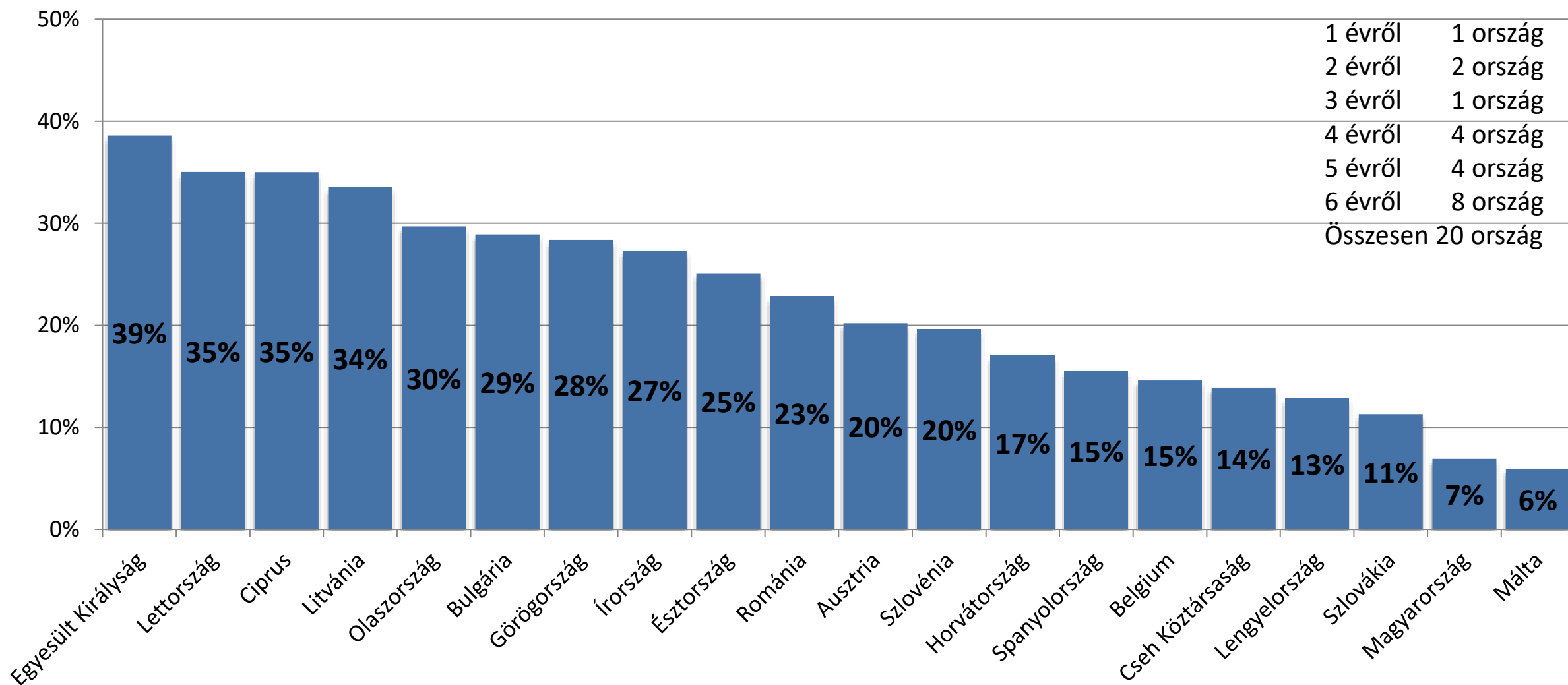
Halál

Regisztrált családi tiltakozások száma Magyarországon

Év	Donorjelentések száma	Megvalósult donációk száma elhunytból	Családi tiltakozás miatt megghiúsult donációk száma (és aránya)
2002	219	167	8 (3,65%)
2003	233	161	17 (7,3%)
2004	229	160	15 (6,55%)
2005	283	181	22 (7,77%)
2006	283	177	13 (4,59%)
2007	254	151	11 (4,33%)
2008	285	148	11 (3,86%)
2009	277	140	11 (3,97%)
2010	287	159	13 (4,53%)
2011	243	131	10 (4,12%)
2012	230	143	11 (4,78%)
2013	240	155	12 (5%)
2014	263	203	16 (6,08%)
2015	236	178	10 (4,24%)
2016	242	182	16 (6,61%)
2017	218	159	17 (7,8%)
2018	214	168	10 (4,67%)
2019	252	180	11(4,36%)
2020	158	111	1(0,63%)
2021	151	102	4 (2,65%)
2022	192	122	19 (10,10%)
2023	186	131	9 (4,84%)



Családi tiltakozások gyakorisága Európa Tanács tagállamokban 2012-2017 között (n=20)



1 évről	1 ország
2 évről	2 ország
3 évről	1 ország
4 évről	4 ország
5 évről	4 ország
6 évről	8 ország
Összesen	20 ország

Családi tiltakozások valós gyakorisága

Hány esetben hiúsult meg donáció családi tiltakozás miatt?



2008-ban **59** donorjelentő kórházból **11** családi tiltakozás miatt meghiúsult esetet regisztrált az OVSZ, Szervkoordinációs Iroda.

OVSZ, Szervkoordinációs Iroda, Szakmai Beszámoló 2008.

Hány esetben hiúsult meg donáció családi tiltakozás miatt?



A kérdést megválaszoló **39** intézmény együttesen **29** ilyen esetet jelentett. A válaszadó intézményekben összesen 104 donáció valósult meg. Ha a családi tiltakozások miatt nem hiúsult volna meg donáció, akkor 2008-ban 27,9%-al több szervátültetést lehetett volna elvégezni, amennyiben a donor paraméterei is megfelelőek a donáció elvégzéséhez.

Transzplantációs céllal történő szervkivételek a fekvőbeteg-ellátásban, Indikátorrendszer 2009. Egészségbiztosítási Felügyelet, 2009. december

Gyakran nem jelentik a tiltakozások eseteit.

Gyakran elmarad a tiltakozás okainak felmérése, amely az elégtelen kommunikáció indirekt jele.





Egyházak és szervdonáció



“...és letöröl minden könnyet a szemükről, és halál sem lesz többé, sem gyász, sem jajkiáltás, sem fájdalom nem lesz többé, mert az elsők elmúltak.” A trónuson ülő ezt mondta: “Íme, újjáteremtek mindent...”
Jel21, 4-5

<http://www.ovsz.hu/oco/egyhaziak>



Állásfoglalás

- ...Bár egy konkrét hozzájárulás megtagadása és egy szervátültetésre váró beteg halála között ok-okozati összefüggés nincs és ezért sem jogi, sem etikai felelősség nem állapítható meg, a törvényi rendelkezések tartalma és azok gyakorlati érvényesülése közötti eltérés mégis alkotmányos visszásságot okoz...
- ...Egyes országokban a törvény a szervek halál utáni kivételéhez az állampolgárok (még életükben tett) kifejezett engedélyét követeli meg. Más országok ezzel szemben a személyes tiltakozó nyilatkozat lehetőségét biztosítják az állampolgárok számára, aminek hiányában a szerv és szövetkivétel a törvény által megengedett. A magyar Országgyűlés törvényhozóként és mint a népszuverenitás letéteményese, nemzeti sajátosságainkhoz igazodva, az utóbbi megoldást választotta. Ez a választás egyben értékválasztás is, amely az élethez való jog primátusán, más jogokkal szembeni elsőbbségén alapszik. **A szervátültetésre szoruló, egyre súlyosabb életveszélyben élő betegek élethez való joga az alapvető emberi jogok rangsorában sokkal előbbre való, mint a hozzátartozóknak a kegyeleti jogukból levezethető, utólagos hozzájáruláshoz fűződő érdeke...**
- ...Nem okoz tehát alkotmányos visszásságot, sem törvényt sértést, de még etikai vétséget sem az orvos, ha nem kéri az elhunyt hozzátartozójának hozzájárulását szervnek- és szövetnek átültetés céljából való eltávolításához. Ilyen törvényi kötelezettsége kizárólag az elhunyt kiskorú (18. évét még be nem töltött) személy törvényes képviselőjével - tipikusan a szülőjével vagy gyámjával - szemben van, további hozzátartozókat azonban sem itt, sem más elhunytaknál nem említi a törvény, azoktól tehát hozzájárulást kérni nem kell.

Budapest, 2006. január 23.

Lenkovics Barnabás
az állampolgári jogok országgyűlési biztosa

Állásfoglalás a MOK Etikai Kollégiuma részéről, az elhunytból történő szervadományozás, a szervátültetés elősegítése tárgyában, melyet a Szervkoordinációs Iroda kezdeményezésére, azzal együtt működve dolgoztak ki

A tapasztalatok és több országos felmérés szerint **az agyhalált szenvedő lehetséges donorok bejelentése sajnos sok esetben nem történik meg** és ezért számos beteg esik el az életmentő szervátültetéstől. Végstádiumú szervelégtelenségben szenvedő, várólistán levő beteg megmentése adott esetben csak szervátültetéssel lehetséges. Az életmentő szervátültetésekhez szervekre van szükség. Ezért **a MOK Etikai Kollégiuma felhív minden orvost, hogy lelkiismeretesen segítse elő az általa nem is ismert, szervátültetésre szoruló betegek javának szolgálatát a potenciális donorok jelentésével minden esetben, amikor agyhalál jeleit észleli.**

Az Etikai Kollégium ugyanakkor arra is felhívja a figyelmet, hogy jogi lehetősége az elhunyt donor hozzátartozójának nincs a transzplantációs célú szervkivétel megtiltására. Az erre vonatkozó jogszabályok betartása a gyakoribb szervátültetés lehetőségének elérése céljából mindannyiunk közös érdeke.



Orvosetikai Kódex: 60. pont volt és lesz

Az orvos erkölcsileg felelősséggel tartozik az általa ismeretlen, gondjaira nem bízott szervátültetésre váró betegért is, ezért etikailag kifogásolható, ha az orvos figyelmetlenség, nemtörődömség vagy más ok miatt a potenciális donornál az agyhalál megállapítását nem szorgalmazza.

31/2022.11.03. EK határozat: Az Etikai Kollégium úgy határoz, hogy az Etikai Kódexet egy új, szervdonációra vonatkozó résszel egészíti ki a következők szerint:
„Az orvos etikailag felelősséggel tartozik az általa ismeretlen, gondjaira nem bízott szervátültetésre váró betegért is. Ezért köteles a potenciális agyhalott szervdonort legjobb tudása szerint ellátni, továbbá agyhalál gyanúja esetén az illetékeseket bevonni.”



A szervkivételre vonatkozó minőségi és biztonsági követelmények

- 16/B. § (1) **A kivett szerv és a donor adatait az átültetés előtt a 9/a. számú melléklet szerint meg kell határozni.**
- (2) A **donoradatok** meghatározásakor a donor jellemzőire vonatkozó, a donor szervadományozásra való alkalmasságának értékeléséhez szükséges adatokat kell összegyűjteni a megfelelő kockázatfelmérés elvégzése, a recipienst érintő kockázatok minimalizálása és a szervelosztás optimalizálása érdekében.
- (3) A **szervadatok** meghatározásakor a szerv jellemzőire vonatkozó, a szerv alkalmasságának értékeléséhez szükséges adatokat kell összegyűjteni a megfelelő kockázatfelmérés elvégzése, a recipienst érintő kockázatok minimalizálása és a szervelosztás optimalizálása érdekében.
- (4) A szerv- és donoradatok meghatározását erre képesítéssel és gyakorlattal rendelkező egészségügyi dolgozó az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről szóló miniszteri rendeletben meghatározott feltételeknek megfelelő laboratóriumban végezheti. **Az adatok közül azok felvételét, amelyekhez orvos által végzendő vizsgálat - ideértve a donorkiválasztást és -értékelést - szükséges, orvosnak kell elvégeznie.**
- (5) A szervadományozáshoz kapcsolódó **oktatási tevékenységet az OVSZ koordinálja.**

A szervkivételre vonatkozó minőségi és biztonsági követelmények

- (6) A 9/a. számú melléklet tartalmazza azokat a **minimális adatokat**, amelyeket - a (8) bekezdésben foglaltakat is figyelembe véve - minden szervadományozás esetén össze kell gyűjteni.
- (7) A 9/a. számú melléklet tartalmazza azokat a **kiegészítő adatokat**, amelyeket a (6) bekezdés szerinti adatokon túl össze kell gyűjteni az orvoscsoport döntése alapján. Az orvoscsoport döntésekor figyelembe veszi az adatok elérhetőségét és az eset sajátos körülményeit.
- (8) A (6) bekezdéstől eltérve, amennyiben a kockázat-haszon elemzés szerint egy adott esetben - beleértve az életveszélyes helyzeteket is - a recipiens számára a várható előnyök meghaladják az adatok hiányos volta miatt felmerülő kockázatokat, egy adott szerv figyelembe vehető átültetés céljából még abban az esetben is, ha a 9/a. számú mellékletben meghatározott minimális adatok nem mindegyike áll rendelkezésre.
- (9) **Az (1)-(8) bekezdés szerint összegyűjtött adatokról az OVSZ-t tájékoztatni kell.**

A szervkivételre vonatkozó minőségi és biztonsági követelmények

16/D. §

- (1) A donorok és recipiensek védelme érdekében az elosztott és átültetett valamennyi szerv **nyomon követés**ét az e rendeletben foglaltak szerint biztosítani kell.
- (2) Az OVSZ **egyedi azonosító** adásával biztosítja **minden adományozás** és azzal kapcsolatos **szerv** és **recipiens** egyedi azonosíthatóságát, a donor és a recipiens egészségügyi és személyazonosító adatainak védelmére vonatkozó törvényi előírásokkal összhangban. A rendszernek biztosítani kell, hogy ezen adatokhoz ne történhessen jogosulatlan hozzáférés, valamint ezen adatokkal kapcsolatban ne történhessen jogosulatlan adatfelhasználás.
- (3) Az OVSZ – az adatvédelemre vonatkozó jogszabályokkal összhangban – biztosítja az élő donorokat tartalmazó listának az arra jogosultak részére történő naprakész elérhetőségét.
- (4) Szerv esetében a nyomon követhetőséghez szükséges adatokat az OVSZ az adományozást követő 30 évig őrzi meg. Az adatok megőrzése elektronikus formában is történhet.

Vérből történő szerológiai vizsgálatok

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

15. § (1) A szervdonornál a külön jogszabály szerinti szerológiai vizsgálatokat kell elvégezni.

(2) A szervdonornál a szervkivételt kizáró okokat a tudomány mindenkori állása szerinti orvosszakmai szabályok határozzák meg.

18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről,
Járványügyi érdekből végzett szűrővizsgálatok 24. §

Lues, HIV1, HIV2, HBsAg, anti-HBc, HCV, CMV

Előzetes keresztpróba vizsgálat:

2×10 ml-es csőben, 9,9 ml vér+0,1 ml Na-heparin/cső

Előzetes HLA tipizálás vizsgálat:

3×10 ml-es csőben, 9,9 ml vér+0,1 ml Na-heparin/cső

1 db 10 ml-es csőben 9 ml vér+ 1 ml citrát

5. számú melléklet a 18/1998. (XII. 27.) EüM rendelethez

1. Az adott szerv tekintetében szerv beültetésére, valamint élő személyből történő szervkivételre jogosított egészségügyi szolgáltatók

- 1.1. Debreceni Egyetem Egészségügyi Centrum I. Sz. Sebészeti Klinika (vese).
- 1.2. Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Klinika (vese; vese és hasnyálmirigy együtt).
- 1.3. Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar Transzplantációs és Sebészeti Klinika (vese; máj; vese és hasnyálmirigy együtt).
- 1.4. Semmelweis Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinika (szív).
- 1.5. Szegedi Tudományegyetem Egészségügyi Centrum Sebészeti Klinika (vese).
- 1.6. Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet (gyermekszív).
- 1.7. Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar Mellkassebészeti Klinika (tüdő)

2. Az adott szerv tekintetében halott személyből történő szervkivételre jogosított egészségügyi szolgáltatók

- 2.1. Debreceni Egyetem Egészségügyi Centrum I. Sz. Sebészeti Klinika (vese).
- 2.2. Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Sebészeti Klinika (vese; vese és hasnyálmirigy együtt).
- 2.3. Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar Transzplantációs és Sebészeti Klinika (tüdő; vese; máj; vese és hasnyálmirigy együtt).
- 2.4. Semmelweis Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinika (szív).
- 2.5. Szegedi Tudományegyetem Egészségügyi Centrum Sebészeti Klinika (vese).
- 2.6. Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet (tüdő).
- 2.7. Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet (gyermekszív).
- 2.8. Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar Mellkassebészeti Klinika (tüdő)

43/1999. (III. 3.) Korm. Rendelet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól

33/A. § (3) A szervátültetést végző orvos vagy munkacsoport, a szerv és a vérminta szállításának díjazása havi 6 millió forint fix összegű díjjal történik az 5. számú melléklet szerinti Mentés előirányzat terhére. A szolgáltató az elvégzett szállítási feladatokról a 32. számú melléklet szerinti adattartalommal havonta, a tárgyhónapot követő hónap 5. napjáig jelentést küld az OEP-nek.

47. § (1) A szervtranszplantációs riadó jelentéséért és a szerv kivételéig történő donorellátásáért, ideértve a műtéti rendelkezésre állást is, egy szerv sikeres kivétele esetén (páros szerv esetén a páros szervért együttesen) 456 000 forint, több szerv sikeres kivétele esetén 600 000 forint díjazás jár. A szolgáltató a díjazás 70%-át köteles a szervkivételben közreműködő személyek díjazására fordítani.

(2) A szervet átültetésre előkészítő munkacsoport tevékenységéért - ha azt transzplantáció követi - a NEAK szervenként (páros szerv esetén a páros szervért együttesen) 420 000 forint, máj esetén 900 000 forint díjazást folyósít.

9/1993. (IV. 2.) NM rendelet az egészségügyi szakellátás társadalombiztosítási finanszírozásának egyes kérdéseiről

8. számú melléklet a 9/1993. (IV. 2.) NM rendelethez

Nagy értékű, országosan nem elterjedt műtéti eljárások, beavatkozások díjtételei

Veseátültetés	6.200.000,- Ft
Szívátültetés	16.000.000,- Ft
Májátültetés	16.000.000,- Ft
Kombinált hasnyálmirigy- és veseátültetés	10.500.000,- Ft
Tüdőátültetés	20.000.000,- Ft
Cadaver donor immunológiai (HLA) vizsgálatai	132.000,- Ft
Cadaver donor vércsoport és virológiai vizsgálatai	89.400,- Ft

EUROTRANSPLANT

együttműködési megállapodáshoz szükséges jogszabály módosítások

Törvények:

1. 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről
2. 1997. évi LXXXIII. törvény a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól

Kormányrendeletek:

1. 287/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól
2. 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól
3. 340/2013. (IX. 25.) Korm. rendelet a külföldön történő gyógykezelések részletes szabályairól

Miniszteri rendeletek

1. 18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövettani vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról
2. 45/2006. (XII. 27.) EüM rendelet a várólista-sorrend kialakításának és az eltérés lehetőségének egészségügyi szakmai feltételeiről
3. 46/2006. (XII. 27.) EüM rendelet a várólista adatainak honlapon történő közzétételére vonatkozó szabályairól
4. 5/2006. (II.7.) EüM rendelet a mentésről

287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól

3. § (1) A **központi várólistát** az Országos Vérellátó Szolgálat Központja ... működteti azzal, hogy a transzplantációs várólista működtetéséhez ... **Transzplantációs Bizottságok** közreműködését veszi igénybe. A transzplantációs várólista ... az állami vérellátó szolgálat által megkötött megállapodásban részes szervcsere szervezet ... által vezetett **nemzetközi várólista** részét képezi.

(2) A Transzplantációs Bizottságokat az alábbi egészségügyi ellátások szerint kell kialakítani:

9+2

- a) szív transzplantáció: Szív Transzplantációs Bizottság,
- b) máj transzplantáció: Máj Transzplantációs Bizottság,
- c) tüdő transzplantáció: Tüdő Transzplantációs Bizottság,
- d) vese transzplantáció; kombinált vese és hasnyálmirigy transzplantáció: Regionális Vese Transzplantációs Bizottság, Regionális Vese-hasnyálmirigy Transzplantációs Bizottság,
- e) csontvelő transzplantáció: Gyermek Csontvelő Transzplantációs Bizottság; Felnőtt Csontvelő Transzplantációs Bizottság.

287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól

4. § (4) A transzplantációra való alkalmasság megállapítása esetén a Transzplantációs Bizottság a beteget transzplantációs várólistára helyezi. Az OVSZK meghatározza a beteg ... **azonosítóját** ... A Transzplantációs Bizottság zárt borítékban személyesen átadja vagy a kezelőorvos útján megküldi a betegnek az egyedi azonosítót. Az egyedi azonosítót az OVSZK a központi várólista keretében közzéteszi és a beteg állapotában bekövetkezett változást 24 órán belül aktualizálja.
- (5) Az illetékes Transzplantációs Bizottság a várólistára történő felvételről, törlésről és minden egyéb, a várólistával kapcsolatban a beteget érintő döntésről a beteget és kezelőorvosát, valamint az OVSZK-t írásban tájékoztatja.
- (6) A kezelőorvos soron kívül értesíti a 2. számú melléklet szerinti jelentőlapon a Transzplantációs Bizottságot, ha a szervátültetésre váró beteg állapotában olyan, a transzplantációt lényegesen befolyásoló változás következik be, amely legalább 15 napig nem teszi lehetségessé a beavatkozást (a továbbiakban: **átmeneti alkalmatlanság**).
- (7) Az átmeneti alkalmatlanság megállapítása esetén a beteg a várólistán marad, azonban az átmeneti alkalmatlanságot a várólistán jelezni kell.
- (8) Az átmeneti alkalmatlanság az érintett beteg adott várólistán elfoglalt helyét kedvezőtlenül nem módosíthatja, amennyiben azonban annak szakmai feltételei fennállnak, a transzplantáció más betegnél is elvégezhető.

287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól

5. § (1) **Szervriadó** esetén az adott szerv transzplantációjához megfelelő beteg kiválasztását a szervcsere szervezet végzi. Az OVSZK minden szervriadó esetén továbbítja a donor adatokat a szervcsere szervezet felé. A ... magyar betegnek érkező szervfelajánlást az OVSZK fogadja és továbbítja az illetékes Transzplantációs Központ felé.
- (2) A szervriadó kimeneteléről a beavatkozást végző egészségügyi szolgáltató a beavatkozást követő 24 órán belül értesíti az OVSZK-t. Az OVSZK az értesítés alapján haladéktalanul tájékoztatja a szervcsere szervezetet.

287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól

6. § (1) A Transzplantációs Bizottságok tagjait az OVSZK főigazgatója nevezi ki a 3. § (2) bekezdés a)-d) pontja szerinti bizottságok esetében a Magyar Transzplantációs Társaság ... javaslata alapján, a 8-10. §-ban foglalt szabályokra is figyelemmel.
- (2) A Transzplantációs Bizottság szükség szerint, de legalább havonta ülésezik.
- (3) A Transzplantációs Bizottságok tagjai maguk közül - két évre - elnököt választanak, és a Transzplantációs Bizottság létrehozásától számított 30 napon belül meghatározzák ügyrendjüket. A Transzplantációs Bizottság döntéseit nyílt szavazással, szótöbbséggel hozza, szavazategyenlőség esetén az elnök szavazata dönt. A Transzplantációs Bizottság határozatképes, ha az ülésen a tagjainak több mint a fele jelen van.
- (4) A Transzplantációs Bizottságnak nem lehet tagja, aki az adott transzplantációval érintett várólistán szerepel, illetve akinek erre a várólistára történő felvétele folyamatban van. A tagság a 4. § (2) bekezdése szerinti kezdeményezés időpontjával szűnik meg.
- (5) A Transzplantációs Bizottság tizenöt napot meghaladó határozatképtelensége esetén új bizottságot kell létrehozni.
7. § (1) A Transzplantációs Bizottságok működési költségeit, valamint a központi várólista vezetésének költségeit ... az OVSZK a költségvetésében biztosítja.
- (2) A Transzplantációs Bizottságok működésükről éves szakmai és pénzügyi beszámolót készítenek, amelyet megküldenek az OVSZK részére.

287/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól

8. § (1) A Szív és a Máj Transzplantációs Bizottságok tagjai:

- a) a Magyar Transzplantációs Társaság tagjai közül delegált két személy,
- b) az adott ellátás nyújtására külön jogszabályban kijelölt egészségügyi szolgáltató transzplantációt végző szervezeti egységének szakmai vezetője, valamint
- c) az adott szerv transzplantációjában, a betegek transzplantációra történő kiválasztásában, illetve utókezelésében és gondozásában legalább ötéves gyakorlattal rendelkező két szakorvos.

(2) A Tüdő Transzplantációs Bizottság tagjai:

- a) a Magyar Transzplantációs Társaság tagjai közül delegált egy személy,
- b) a betegek transzplantációra történő kiválasztásában, illetve utókezelésében és gondozásában legalább ötéves gyakorlattal rendelkező két szakorvos.

9. § (1)-(3)

(4) A Regionális Vese Transzplantációs Bizottság tagjai:

- a) az adott szerv transzplantációjában legalább ötéves gyakorlattal rendelkező sebész szakorvos,
- b) az adott ellátás nyújtására külön jogszabályban kijelölt egészségügyi szolgáltató egy belgyógyász és egy nefrológus szakorvosa.

(5) A Regionális Vese- és Hasnyálmirigy Transzplantációs Bizottság tagjai:

- a) az adott szerv transzplantációjában legalább ötéves gyakorlattal rendelkező sebész szakorvos,
- b) az adott ellátás nyújtására külön jogszabályban kijelölt egészségügyi szolgáltató egy belgyógyász-diabetológus és egy nefrológus szakorvosa.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

Az agyhalált előidézhetheti elsődleges agykárosodás (az agy közvetlen károsodása) vagy másodlagos agykárosodás (az agy közvetett, hypoxiás károsodása).

Az agyhalált - amely az agy (beleértve az agytörzset is) működésének teljes és visszafordíthatatlan megszűnése - **elsősorban klinikai vizsgálatok és a kórlefolyás alapján kell megállapítani.** Az agyhalál diagnózisát műszeres vizsgálatokkal alá lehet támasztani. **Elsődleges agykárosodás esetén feltétlenül végzendő koponya CT.**

Az agyhalál megállapítása három lépésből áll.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

1. Kizáró körülmények tisztázása. Az agyhalál nem állapítható meg, ha az alábbiak közül bármelyik kimutatható:
 - a) mérgezés, **gyógyszerhatás** által okozott kóma;
 - b) neuromuszkuláris blokádnak;
 - c) shock-állapot;
 - d) metabolikus vagy endokrin eredetű kóma;
 - e) **lehűlés** (a vizsgálat időpontjában mért rectalis hőmérséklet 35°C alatt van);
 - f) heveny gyulladásos idegrendszeri kórképek.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

2. Az agyműködés teljes hiányának bizonyítása: az alább felsorolt klinikai tünetek együttes fennállásának megállapításával történik.

a) Mély kóma. A spinális reflexek megléte nem zárja ki az agyhalál fennállását.

b) Az alábbi agytörzsi reflexek egyik oldalon sem válthatók ki:

I. pupillareflex,

II. corneareflex,

III. trigemino-faciális fájdalmi reakció,

IV. vestibulo-ocularis reflex. Vizsgálata kalorikus ingerléssel vagy az ún. babaszem-tünet kiváltásával történik.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet
2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

A **kalorikus ingerlés** jeges víz vagy klór etil alkalmazásával történhet: az 50 ml jeges vizet 30 sec alatt, a klór etilt 5 sec alatt kell a külső hallójáratba befecskendezni. Fiziológiásan egy perc elteltével lassú és konjugált deviációja vizsgálható. Hiányzik a reflex, ha a szemmozgás nem jelenik meg. A két hallójárat ingerlése között legalább 15 percnek kell eltelnie. A belső fül sérülése (pl. bázistörés) esetén az azonos oldali reflex nem váltható ki, a vizsgálat ezen az oldalon nem értékelhető, de nem zárja ki az agyhalált.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

A **babaszem-tünet** kiváltásához a vízszinteshez képest 30°-kal megemelt fejtartás mellett hirtelen mozdulattal a nyakat oldalirányba kell fordítani. Fiziológiásan a szemgolyók az orbitán belül elmozdulnak. Hiányzik a reflex, ha a bulbusok az orbitán belül mozdulatlanul, passzívan követik a fej mozgását. (Nyakcsigolyatörés, vagy a craniospinalis átmenet sérülése, vagy annak gyanúja esetén a babaszem-tünet vizsgálata nem végezhető el.)

V. köhögési reflex a garat, trachea, bronchus ingerlésével, az endotrachealis tubuson keresztül alkalmazott mély leszívási kísérlettel.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

- c) Hiányzik a spontán légzés és a légzőközpont bénulása apnoe-tesztel igazolható. Az **apnoe-teszt** kivitelezése: az artériás $p\text{CO}_2$ szintet élettani, 38-42 mmHg-re kell beállítani. A $p\text{CO}_2$ szint normalizálódása után tíz percen keresztül 100%-os oxigén belélegeztetésével szöveti oxigéntelítettséget kell biztosítani. Ezt követően a lélegeztető géptől elválasztott beteg intratrachealis tubusába vezetett katéteren keresztül 6 liter/perc mennyiségben 100% oxigén áramoltatása mellett kell figyelni a spontán légző mozgás jelentkezését. Eközben ismételt vizsgálattal nyomon kell követni az artériás vér $p\text{CO}_2$ szintjét. Ha 60 mmHg fölötti artériás $p\text{CO}_2$ érték mellett sem jelentkezik légző mozgás, bizonyított a légzőközpont ingerelhetetlensége. Hyperkapniával járó kórelőzmény esetén a tesztet megelőző $p\text{CO}_2$ szint a kiindulási érték. Ha a tesztet megelőző $p\text{CO}_2$ szinthez képest 20 Hgmm-rel megnövelt artériás $p\text{CO}_2$ érték mellett sem jelentkezik légző mozgás, bizonyítottan tekintendő a légzőközpont ingerelhetetlensége.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

3. A hiányzó agyműködés irreverzibilitásának bizonyítása. Ez vagy kizárólag a klinikai tünetek és a kórlefolyás megfigyelésével, vagy a klinikai tünetek mellett kiegészítő műszeres vizsgálatok révén történik.

A hiányzó agyműködés irreverzibilitásának bizonyításáig mindent meg kell tenni a szakmai szabályoknak megfelelően a beteg gyógyítása és életben tartása érdekében.

a) Az agyhalál megállapítása elsősorban klinikai tüneteken alapul. Ha csupán a klinikai tünetekre és a kórlefolyásra támaszkodunk, akkor az agyműködés hiányára utaló tünetek megjelenése után az alábbi **megfigyelési időszak** szükséges:

I. felnőtteknél és gyermekeknél három éves kortól elsődleges agykárosodás esetén **12 óra**, másodlagos agykárosodás esetén **72 óra**;

II. öthetes kortól három éves korig mindkét esetben **24 óra**;

III. újszülötteknél öthetes korig mindkét esetben **72 óra**.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

A kezelőorvos a beteg kóroki tényezői és kórlefordása alapján eldönti, hogy elsődleges vagy másodlagos agykárosodásról van-e szó és ennek megfelelően határozza meg a szükséges várakozási időt. A döntést a dokumentációban rögzíti. Az agyhalál jeleit a kezelőorvos **4 óránként** rögzíti és dokumentálja.

A bizottságot a megfigyelési idő végén kell összehívni.

A megfigyelési időszak alatt az agyműködés teljes hiányára utaló **valamennyi tünetnek folyamatosan kell fennállnia.**

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

b) **A hiányzó agyműködés irreverzibilitását** a klinikai tünetek mellett az alábbi **műszeres vizsgálati eredmények is bizonyíthatják** (a vizsgáló a felsorolt módszerek közül saját belátása szerint választhat):

I. Transzkraniális Doppler (TCD) vizsgálat: Az agyhalál diagnosztikában bizonyító erejű vizsgálatként csak abban az esetben használható, ha ugyanolyan erősítéssel, ugyanolyan ultrahang szondával, besugárzási szöggel és vizsgálati mélységekben korábban áramlás volt detektálható az intrakraniális erekben.

18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

A vizsgálat csak abban az esetben bizonyító erejű, ha az agyhalál klinikai tüneteinek kialakulását követően két alkalommal végzett ismételt vizsgálat alkalmával ingaáramlást (a szisztole és diasztole azonos amplitudójú), szisztolés abortív csúcsokat (spike) talál a vizsgáló, vagy ha áramlás nem mutatható ki. A két vizsgálat között legalább 30 percnak kell eltelnie és a két vizsgálati eredménynek egybehangzóan igazolnia kell a véráramlás megszűnését. Amennyiben már az első vizsgálatnál sem sikerül áramlást kimutatni, akkor az az irányadó, hogy az agyhalál tüneteinek beállta előtt végzett TCD vizsgálattal volt-e kimutatható áramlás. Amennyiben az agyhalál tüneteinek beállta előtt nem sikerült áramlásmérést végezni az intrakraniális erekben, a TCD vizsgálat nem alkalmazható megerősítő tesztként. Mindkét TCD vizsgálat során írásos lelet készül valamennyi mérési paraméter feltüntetésével (mérési mélység, áramlási sebesség, pulzatilitási - szisztolés és diasztolés - index, erősítés). Amennyiben technikailag lehetséges, a vizsgálatról regisztrátumot kell kinyomtatni és a dokumentációban rögzíteni kell.

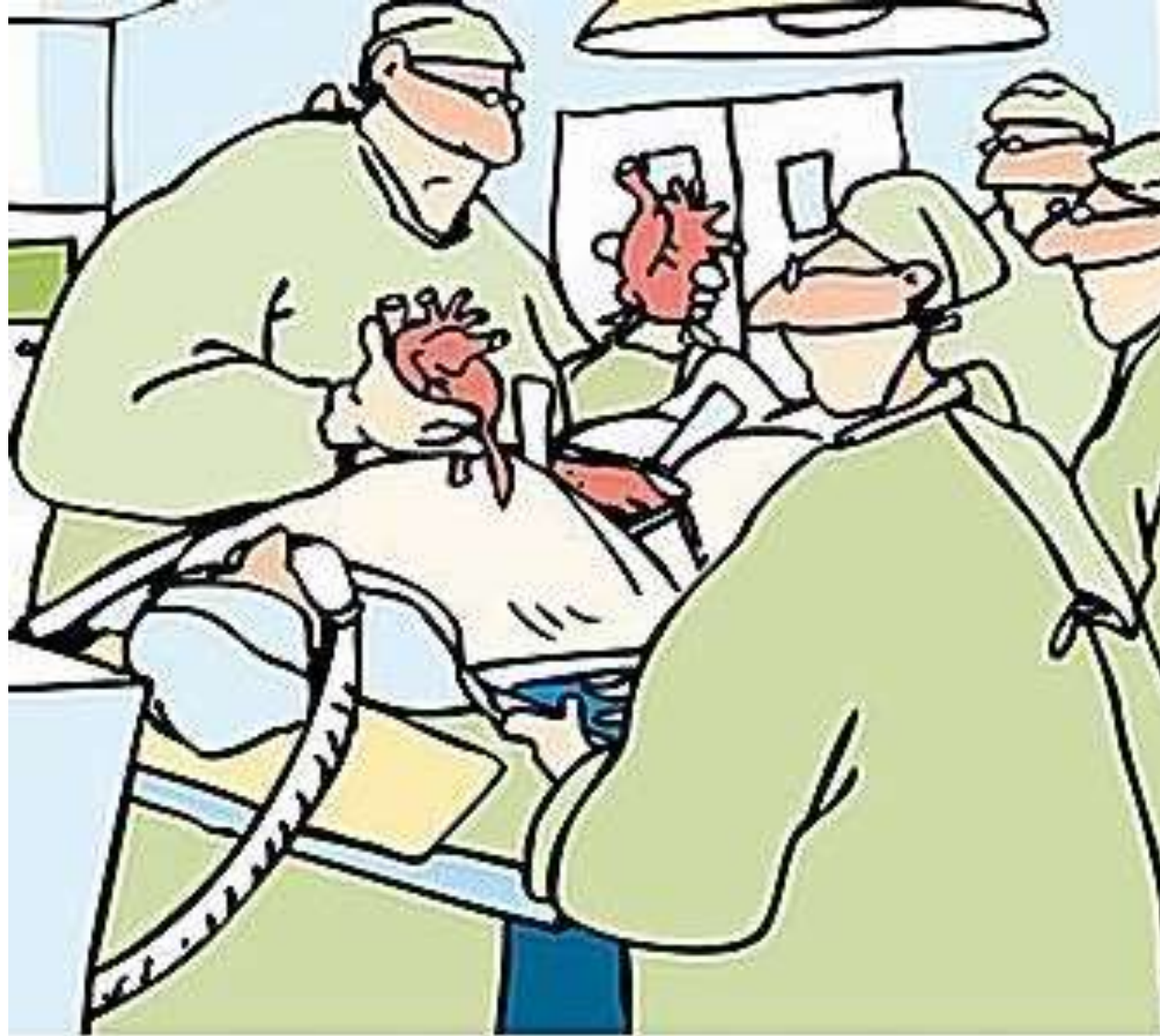
18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet

2. számú melléklet: Az agyhalál megállapítása

II. Tc99m HMPAO-val készített perfúziós szcintigram: nincs intrakraniális izotóp aktivitás;

III. négyér angiográfia: az angiogramokon nincs cerebrális értelődés.

Ha a fenti műszeres vizsgálatok közül egy vagy több bizonyítja a hiányzó agyműködés irreverzibilitását, az *a)* pontban megjelölt megfigyelési idő nem szükséges.



“OK, the old one’s in my right hand,
the donor’s in my left. Right?”

Köszönöm a figyelmet!