



EMBERI ERŐFORRÁSOK

MINISZTERIUMA

ELJÁRÁSREND

Az EMMI Egészségügyi Szakmai Kollégium Transzplantáció Tagozatának ajánlása a COVID-19 ellátásrenddel kapcsolatban

Hivatkozva az EMMI IV/2017-1/2020/EGPOL iktatószámú, „Tájékoztatás a koronavírus járvány vonatkozásában felmerült, szervadományozást és átültetéseket érintő kérdésekkel kapcsolatban” tárgyában írt, 2020. március 13-án kelt levelére; tekintettel arra, hogy az Egészségügyi Világszervezet (WHO) pandémiának minősítette a COVID-19 koronavírus-fertőzést és a 40/2020 (III.11.) Kormányrendelet egész Magyarország területére vészhelyzetet hirdetett ki, valamint arra, hogy a szervátültetés során az egyik fontos követelmény, hogy minimális szintre csökkenjen az átvihető betegségek átadásának a kockázata és az immunszupprimált, transzplantált betegek a fertőzésekkel szemben fokozottan fogékonyak, Miniszter Úr a recipiensek egészségének megőrzése érdekében a szervátültetések szüneteltetését tartja szükségesnek.

I. Szervdonáció

A fenti rendeletnek megfelelően Magyarországon elhunyt donorból ritka, szakmailag indokolt esetektől eltekintve szervátültetés nem, de szervadományozás történhet. Ennek következtében történik magyar donorszerv-felajánlás az Eurotransplantnak és Magyarország küldhet donorszervet külföldre. Az élődonoros szervátültetés átmenetileg szüneteltetésre került.

Minden magyar centrum az eredeti területének megfelelően végzi a szervkivételeket. Amennyiben valamely központ nem tud szervkivevő teamet kiállítani, abban az esetben a Szervkoordinációs Iroda dönti el az illetékességet.

A donációk tekintetében az Országos Vérellátó Szolgálat Transzplantációs Igazgatósága és az ESZK Transzplantáció Tagozat közös eljárásrendet dolgozott ki, amelyet a változó járványügyi helyzetnek megfelelően folyamatosan aktualizál. Jelenleg az 5. verzió érvényes, mely a következő:

„Koord-SZMU-OK-2020/5-2020.03.16 Az Országos Vérellátó Szolgálat, Transzplantációs Igazgatóság (OVSz, TI) és az Egészségügyi Szakmai Kollégium Transzplantációs Tagozatának (TT) közös eljárásrendje az új típusú koronavírussal (COVID-19, SARS-CoV2) kapcsolatban

Teendők magyarországi potenciális donor jelentése és külföldről érkező szervfelajánlás során:

A szervadományozásból kizárandóak azok a szervdonorok, akik az elmúlt 30 napban az új koronavírus fertőzéssel érintett területen jártak, ahol közösségi terjedés feltételezhető.

Magyarországi potenciális donor jelentése és külföldről érkező szervfelajánlás kapcsán is kötelező kérdés az OVSZ országos koordinátor részéről, hogy az elhunyt potenciális donor járt-e külföldön a megelőző 30 napban. Ha igen, melyik országban, melyik régióban és mikortól meddig tartózkodott ott.

Amennyiben kockázati területen tartózkodott a potenciális szervdonor az elmúlt 30 napban, a recipiensek védelme érdekében el kell tekinteni a transzplantációs célú szervkivételről.

A magyarországi donorjelentések és az Eurotransplantból érkező szervfelajánlások esetén is az országos koordinátor köteles lekérdezni, volt-e a potenciális szervdonornak az elmúlt 30 napban lázas megbetegedése, az ET területéről érkező szervfelajánlás esetén kiegészítve azzal, kezelnek-e koronavírussal fertőzött beteget a donort ellátó intézményben.

Magyarországi elhunyt potenciális donor esetén – amennyiben nem merül fel a fenti kizárási kritériumok közül egy sem – a laboratórium által meghatározott mintát kell küldeni az NNK Légúti Vírusok Nemzeti Referencia Laboratóriumába a vírus kimutatása céljára. Donorszerv felajánlás csak negatív eredmény birtokában történhet. Szervfelajánlás esetén, az aktuálisan elérhető információk alapján az szervfelajánlás tekintetében illetékes centrum dönt a szervátültetésre való alkalmasságáról.

Esetek osztályozása:

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/lakossagi-tajekoztatok/koronavirus/523-eljarasrend-a-2020-evben-azonositott-uj-koronavirussal-kapcsolatban>

Gyanús eset / Kivizsgálás alatt álló eset

A. Olyan akut légúti fertőzésben szenvedő beteg, akinél az alábbi tünetek közül legalább egy fennáll: láz ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), köhögés, légszomj; hirtelen megbetegedési kezdettel, függetlenül a megbetegedés súlyosságától,

ÉS

B. aki a tünetek kezdetét megelőző 14 napban

B1. - szoros kapcsolatban* volt megerősítetten vagy valószínűsítetten új koronavírussal fertőzött személlyel

VAGY

B2 - olyan, az új koronavírus fertőzéssel érintett területen járt, ahol közösségi terjedés** feltételezhető

A beteg gyanús/kivizsgálás alatt álló esetnek minősül amennyiben az A. pontban szereplő feltétel és a B. pontban szereplő feltételek valamelyike teljesül.

*Szoros kapcsolatban álló személynek minősül az, aki a valószínűsített vagy a megerősített COVID-19 fertőzöttel

- egy háztartásban él;
- személyes kapcsolatba került (2 méteren belüli távolság és 15 percnél hosszabb idő);
- zárt légtérben tartózkodott (2 méteren belüli távolság és 15 percnél hosszabb idő) [pl. munkahelyen egymás közelében, iskolában egy osztályteremben, kórházi beteglátogatás során];
- közvetlen fizikai kapcsolatba került új koronavírussal fertőzött személlyel (pl. kézfogás útján);
- védőeszköz alkalmazása nélkül új koronavírussal fertőzött beteg váladékával érintkezett (pl. ráköhögtek vagy szabad kézzel ért használt papír zsebkendőhöz);
- a repülőúton

o bármilyen irányban 2 ülésnyi távolságban ült

o COVID-19 beteget ápolt,

o a repülőgép személyzeteként az új koronavírussal fertőzött beteg ülőhely szektorában látott el szolgálatot,

o amennyiben a tünetek súlyossága vagy a COVID-19 beteg mozgása indokolja, a repülőgép nagyobb területére vagy akár egészére kiterjeszhető a kontaktuskutatás;

- az előírt egyéni védőeszköz megfelelő alkalmazása nélkül a COVID-19 beteg közvetlen ellátásában/ápolásában részt vett vagy laboratóriumi dolgozóként COVID-19 beteg mintáit kezelte.

****Az új koronavírus közösségi terjedésével érintett területek listája 2020. március 2-án a következő: Kína, Szingapúr, Hong Kong, Japán, Dél-Korea, Irán, Olaszországban az alábbi tartományok: Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, Piedmont. A folyamatosan aktualizált lista az NNK honlapon (<https://www.nnk.gov.hu/>) honlapon elérhető**

Valószínűsített eset

Az a gyanús eset, akinek a COVID-19 miatt végzett laboratóriumi vizsgálati eredménye kétes, vagy akinek pan-koronavírus vizsgálati eredménye pozitív.

Megerősített eset

Minden olyan személy, akinél laboratóriumi módszerrel igazolták az új koronavírus által okozott fertőzést (klinikai tünetekkel vagy klinikai tünetek nélkül).

Kapcsolódó források:

Guidance on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) for Transplant Clinicians Updated 27 February 2020

<https://tts.org/tid-about/tid-presidents-message/23-tid/tid-news/657-tid-update-and-guidance-on-2019-novel-coronavirus-2019-ncov-for-transplant-id-clinicians>

„DECEASED DONORS Persons who returned from China, Iran, Italy, South Korea, Vietnam, Cambodia, Laos or Myanmar (See above regions of concern) or been exposed to a patient with confirmed or suspected COVID-19 within 14 days should not be accepted as a donor. There is no clear reason to suspend deceased donor transplants in countries only experiencing sporadic cases of COVID-19 cases. When diagnostic testing becomes more widely available, approaches to testing of potential at risk donors could be considered. Such approaches are not currently recommended.”

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/lakossagi-tajekoztatok/koronavirus>

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/lakossagi-tajekoztatok/koronavirus/523-eljarasrend-a-2020-evben-azonositott-uj-koronavirussal-kapcsolatban>

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-outbreak-novel-coronavirus-disease-2019-increase-transmission-globally-COVID-19.pdf>

<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

[http://www.xinhuanet.com/english/2020-](http://www.xinhuanet.com/english/2020-02/18/c_138795665.htm?fbclid=IwAR2upTMvEET7E-)

[02/18/c_138795665.htm?fbclid=IwAR2upTMvEET7E-](http://www.xinhuanet.com/english/2020-02/18/c_138795665.htm?fbclid=IwAR2upTMvEET7E-)

[KuFtDQj7h7doPAr1wqocdJt56nG8FNye5V9ZA19r57jDs](http://www.xinhuanet.com/english/2020-02/18/c_138795665.htm?fbclid=IwAR2upTMvEET7E-KuFtDQj7h7doPAr1wqocdJt56nG8FNye5V9ZA19r57jDs)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-05978-8>”

II. Szervátültetés

A IV/2017-1/2020/EGPOL iktatószámú levél értelmében Magyarországon szünetel a szervátültetés minden típusa ritka, szakmailag indokolt esetektől eltekintve.

A magyarországi Tüdőtranszplantációs Program hivatalosan 2020.03.11-én leállt.

A **nem életmentő** szervátültetésnek minősülő beavatkozásokat (*cadaver- ill. élődonoros vese, hasnyálmirigy*) az ezt követő időszakban az érintett magyarországi centrumok felfüggesztették.

Az **életmentő** szervátültetések közül a már **kiemelt sürgősségi várólistán** (*szív, máj és vese* vonatkozásában *HU/High Urgency* státuszban) lévő és *szívátültetési* várólistán lévő betegek számára továbbra is történhet szervfelajánlás az Eurotransplant gyakorlatának megfelelően. A szívtranszplantáció nélkül igen magas mortalitású végstádiumú szívelégtelen felnőtt és gyermek recipiensek kezelését teljesen izolált egységekben (műtő, transzplantációs intenzív osztály, poszt-transzplant gondozás ún. „steril szobákban”), teljesen elkülönített humán erőforrás igénybevételével kell végezni. Az újonnan *HU* listára helyezendő betegek tekintetében minden esetben külön egyeztetés szükséges, mely az adott programvezető és a várólista-bizottság feladata.

Minden centrumvezető köteles gondoskodni a fentiek dokumentálásáról az az Eurotransplant központilag működtetett adatbázisában, az ENIS (Eurotransplant Network Information System) rendszerben. Ennek célja egyrészt az Eurotransplant felé az együttműködésünk korlátozását bármilyen módon érintő döntésekről történő tájékoztatási kötelezettség teljesítése, másrészt a felesleges szervfelajánlások megelőzése, mely utóbbi a humán erőforrások felesleges lekötését is jelentené.

III. Várólistára helyezés

A Transzplantációs Bizottságok lehetőségükhöz képest folytatják munkájukat a **járványügyi szabályok betartásával**, a 287/2006. (XII.23.) *Korm. rendeletben* meghatározott elvek szerint (bizottsági ülések gyakorisága, az ülésen résztvevő tagok száma, a betegek várólistára helyezéseivel, levételével, várólista státuszuk aktualizálásával összefüggő feladatok stb.) annak érdekében, hogy a jelenleg meg nem határozható, esetleg hónapok múlva bekövetkező járványügyi korlátozások feloldását követően is zökkenőmentesen tudjon folytatódni a Bizottságok munkája, a betegek érdekében, elkerülendő a felhalmozódott munka pótlásával töltött idő miatti késedelmeket.

A folyamatosan változó helyzet és a járványügyi korlátozások szükségessé tehetik a Bizottsági munka korlátozását is. A Bizottságok aktualizálják ügyrendjüket az aktuálisan hatályos szabályozások alapján és a módosított ügyrendeket az OVSZ Transzplantációs Igazgatósága részére eljuttatják.

IV. Transzplantált betegek ellátása, utógondozása

a. A személyes **kontrollvizsgálatok** lehetőség szerinti minimalizálása szükséges elkerülendő több immunuszupprimált beteg egy zárt légtérben levő, hosszas tartózkodását. Javasolt a csak „friss” transzplantált, még 1 ill. 2 hetenkénti kontrollt igénylő betegek fogadására történő korlátozás, akkor is lehetőleg csak vérvételre (gyógyszerszint). A gyógyszerellátás e-recepttel vagy postán biztosítható, a konzultáció pedig délután telefonon a leletek birtokában. Az előjegyzett radiológiai és egyéb speciális vizsgálatok halasztása javasolt, hacsak nem jár szignifikáns terápiás konzekvenciával.

A **védőfelszerelések vonatkozásában az immunuszuppresszió miatt szigorúbb szabályok szükségesek**. Az immunuszupprimált betegeket ellátó orvos(ok) és eü. szakdolgozók számára szükséges a speciális maszk és védőszemüveg, valamint kesztyű használata. Az általunk elérhető külföldi központok közül a legtöbb esetben a szervátültetettekkel közvetlenül érintkező – elsősorban járóbeteg ellátást, tehát elsődleges szűrést végző – munkatársak speciális védőfelszerelést (FFP2/3 maszk + védőszemüveg, kesztyű) viselnek. Javasolt továbbá FFP2/FFP3 speciális maszkot biztosítani minden járóbeteg szakrendelésen megjelenő transzplantált betegnek. A FFP2/3 maszkon és védőszemüvegen kívül csak az esetdefiníció szerint fertőzöttség gyanúja esetén van szükség egyéb védőfelszerelésre.

A WHO SARS dokumentumaiban külön transzplantált betegre vonatkozó eljárási rend nincs megfogalmazva. Az interperszonális transzmisszió magasabb kockázata miatt a betegek egymásra is jelenthetnek veszélyt, mivel hosszabb vírus perzisztálással lehet számolni és a már nem tünetes beteg átadhatja a betegtársának a fertőzést. A védőfelszerelésnek mind az orvos, mind a beteg számára a lehető legnagyobb biztonságot kell nyújtani fertőződés esetén. Ezeket a gyanús esetekben kell viselni. Amennyiben minimális a betegforgalom, úgy a speciális protektív felszerelés *cost/benefit* aránya is javul.

A transzplantációs centrumok számára szabadon igényelhető védőfelszerelések biztosítása szükséges, az egészségügyi ellátótól történő igénylésére a programvezető jogosult.

A járóbetegeknek érkezéskor és távozáskor kézfertőtlenítést kötelezően kell végezniük. Jelenleg a tünetes betegek az ambuláns betegellátás keretében is csak COVID

kockázatfelmérő elő-triázs szűrést követően kerülnek ellátásra, a transzplantált betegek számára egy elsőbbségi ellátási sáv kialakítása szükséges, hogy minél kevesebb időt töltsenek az esetlegesen fertőzött egyéb betegek között.

A transzplantált betegek víruszűrése a fekvőbeteg-ellátásban a programvezető döntése a helyi infektológus bevonásával.

b. Azok a betegek, akiknek gyanús panaszai vannak, a rendelettel összhangban, először telefonáljanak. Senki nem jöhet közvetlenül a betegellátó kórházi (transzplantációs) osztályra. Minden gyanús beteg a területileg illetékes sürgősségi osztályon jelentkezzen. Ott kell megkezdeni az ellátását, amihez a regionális transzplantációs központ folyamatosan biztosít konzultációs lehetőséget. Átvétel csak indokolt esetben, a szervtranszplantációval közvetlenül összefüggő, máshol nem kezelhető esetekben lehetséges. A környező kórházakat és alapellátókat be kell vonni az ellátásba.

Az immunszupprimált transzplantált betegek körében gyakori az olyan, az Országos Tisztifőorvos által elrendelt, 2020. március 16-án aktualizált eljárásrendben meghatározott esetdefiníció (7.1.1. pont) alapján az új koronavírus szempontjából gyanús/kivizsgálás alatt álló eset, amely a C. kategóriába tartozik, azaz: olyan súlyos akut légúti fertőzésben szenvedő beteg, akinél a láz ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) mellett légúti megbetegedés legalább egy tünete/klinikai jele fennáll (pl. köhögés, légszomj, tüdőgyulladás klinikai vagy radiológiai jele) ÉS állapota kórházi kezelést indokol. Ebben az esetben – és értelemszerűen A. ill. B. esetdefiníció esetén is - ugyanúgy a fenti eljárásrend által meghatározott szabályok követendők (kivéve a védőfelszerelések tekintetében, lásd fenn):

1. A beteget haladéktalanul el kell különíteni infektológiai osztályon külön (lehetőleg előtérrel rendelkező, jól szellőző egyágyas) kórteremben.
2. A betegtől mintát kell venni új koronavírus kimutatása irányában: aeroszol képződéssel járó mintavételi beavatkozásokhoz FFP3 respirátor, védőszemüveg/arcvédő, kesztyű, védőruha/köpeny szükséges.
3. A mintát a vizsgálat elvégzésére kijelölt laboratóriumba kell szállítani, amelyről az egészségügyi intézmény gondoskodik.
4. Beteget ellátó egészségügyi dolgozónál a beteggel történt kontaktustól számított 14 napon belül légúti tünetek lépnek fel, azt azonnal jelentenie kell.
5. A kórteremben folyamatos környezet fertőtlenítés szükséges virucid hatású fertőtlenítőszerrel.
6. Beteg indokolatlanul nem hagyhatja el a kórtermet.
7. A látogatók számát minimalizálni kell, előzetes regisztráció után, védőeszközben léphetnek be a kórterembe. A látogatóknak a védőeszközöket az egészségügyi intézmény biztosítja, annak használatát meg kell tanítani.

c. A valószínűsített és megerősített fertőzött transzplantált betegek kezelése a nem transzplantáltakéhoz hasonlóan történik ugyancsak az NNK eljárásrendje szerint. Az immunszupprimált transzplantált betegek rizikócsoporthoz tartoznak, ezért ennek megfelelően kell eljárni.

Gyógyszeres kezelés tekintetében iránymutató lehet a pármai (Olaszország) munkacsoport ajánlása, amelyben konkrét kezelési eljárást mutatnak be. Ez lopinavir/ritonavir (Kaletra) 200/50 mg naponta 2y, valamint, chloroquine 2x500 mg/nap, vagy hydroxychloroquine (Plaquenil) 2x200 mg /nap, PCR teszt előtt. Ezen felül empirikus antibiotikum adása és 2x75 mg/nap oseltamivir amíg a PCR teszt negatív lesz. Felhívják a figyelmet, hogy a máj a vírus reservoir, tehát a májfunkciós tesztek is emelkednek. A tüdőtranszplantációs munkacsoport javaslata az antivirális szerekből (tamiflu emelt dózisban, valgancyclovir, ribavirin, acyclovir), légúti fluorokinolonok, carbamazepinek illetve tüdőátültetett betegek esetén a secunder gombainfekció kapcsán antimycoticumok jönnek szóba szupportív kezelésként.

Az aktuálisan ajánlott ellátás mellett, a súlyosság függvényében akár a teljes immunszuppresszív kezelés megállítására lehet szükség, amely helyett 300mg/24 óra SoluCortef kezelés alkalmazható, antibiotikus ernyő mellett, szükség esetén EPO és G-CSF adásával együtt.

Tekintettel a választott+irradiált vérkészítmények várható hiányára, krónikus anaemia esetén, amennyiben az nem jár klinikai tünetekkel, i.v vaskészítmény (telítés), majd EPO adása javasolt. Klinikai tünetek, vagy súlyos anaemia esetén (Hbg <75 G/l) a transzfúzió életmentő.

A karaténkórházak nem rendelkeznek immunszuppresszív gyógyszerkészlettel. Akár központi raktárból kiszállítható készletnek kellene rendelkezésre állnia ahhoz, hogy a karaténkórházba bekerülő betegek immunszuppresszív gyógyszereinek ellátása biztosítva legyen. Legalább 2 hónapi tartalék immunszuppresszív gyógyszer az otthoni karatén idejére álljon rendelkezésre. Ezen felül a karaténkórházba került transzplantált betegekről a gondozó transzplantációs centrum értesítése valamint a folyamatos konzultációs lehetőség biztosítása szükséges.

Az Egészségügyi Szakmai Kollégium Transzplantáció Tagozat és Tanács, az OVSZ Transzplantációs Igazgatósága, továbbá valamennyi transzplantációs programvezető folyamatosan egyeztet, a járványügyi helyzet és a nemzetközi szervezetek ajánlásainak változásának függvényében az eljárásrend frissítésre kerül.

Az eljárásrend visszavonásig érvényes.

Készítette: EMMI Egészségügyi Szakmai Kollégium
Transzplantáció Tagozat

Budapest, 2020. március „21. „

Jóváhagyta:


Prof. Dr. Kásler Miklós
miniszter

