

## **Koord-SZMU-OK-2020/3-v18-2021.03.09.**

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

### **1. Teendők magyarországi potenciális donor jelentése során:**

#### **1.1. A szervadományozást kizárja:**

- ha az elhunyt az elmúlt 21 napon belül kezdődő igazolt COVID-19 fertőzése zajlott,
- ha az elhunyt az elmúlt 21 napban lázas megbetegedése volt, melynek során COVID-19 fertőzés kockázata nem volt egyértelműen kizárható,
- ha az elhunyt az elmúlt 21 napban kontaktusba került COVID-19 megerősített, vagy gyanús beteggel.

#### **1.2. A donorjelentések során az országos koordinátor részéről kötelező kérdések:**

- Az elhunyt potenciális donor járt-e másik országban a megelőző 21 napban? Ha igen, melyik országban, melyik régióban és mikortól meddig tartózkodott ott?
- Volt-e a potenciális szervdonornak az elmúlt 21 napban lázas megbetegedése?
- Környezetében volt-e lázas beteg az elmúlt 21 napban?
- Kapott-e a potenciális donor SARS-CoV-2 vírus által okozott COVID-19 betegség elleni védőoltást? Ha igen, melyik típust kapta, (mindkét dózist megkapta-e), mikor történt(ek) az oltás(ok)?
- Kezelnek-e koronavírusal fertőzött beteget a donort ellátó intézményben? Pozitív válasz esetén szükséges arról is tájékozódni, hogy a gyanús, majd igazoltan fertőzött betegeket folyamatosan elkülönítve kezelték-e, illetve a kezelő személyzet szeparáltan foglalkozik-e a fertőzött/gyanús és nem fertőzött betegekkal.

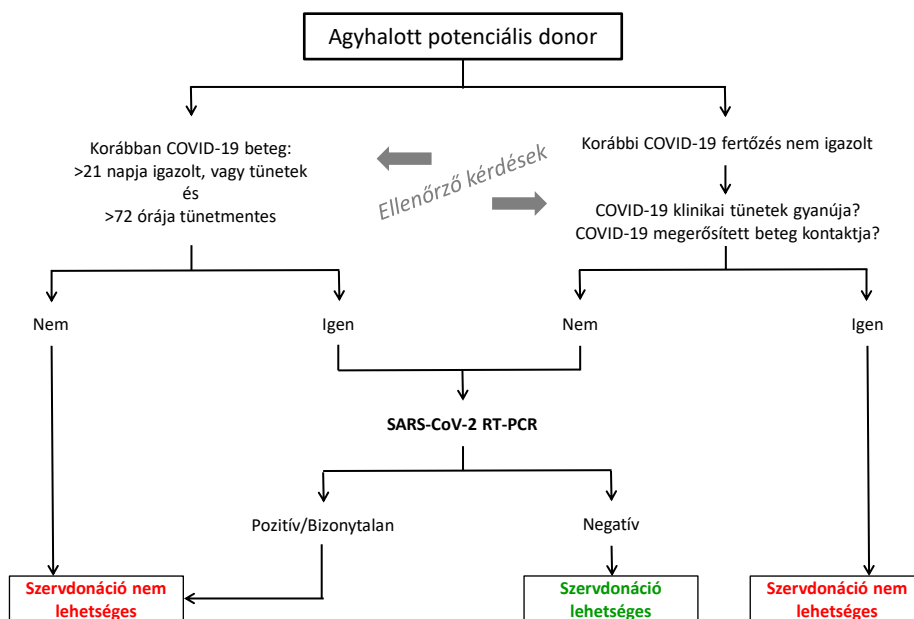
#### **1.3. PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> arány ismeretében szakmailag indokolt lehet mellkas CT vizsgálat, amennyiben van rá kapacitás. Tervezett tüdőfelajánlás esetén a mellkas CT elvégzése kötelező a betegség korai fázisának kiszűrése céljából.**

#### **1.4. Korábban COVID-19 fertőzésen átesett elhunyt potenciális donorok esetében egyedileg kell értékelni a rendelkezésre álló információkat. Megfontolható a szervadományozás abban az esetben, ha a következő feltételek teljesülnek:**

- az első tünetek megjelenésétől legalább 21 nap eltelt;
- legalább 72 órája tünetmentes volt az elhunyt;

**Magyarországi elhunyt potenciális donor esetén – amennyiben nem merül fel a fenti kizárási kritériumok közül egy sem – az NNK Légúti Vírusok Nemzeti Referencia Laboratórium által meghatározott mintát kell küldeni a Semmelweis Egyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet laboratóriumába a vírus kimutatása céljára (Isd. 3. Mintavételi eljárásrend), a minta szállítását az OVSz végzi és szervezi. Donorszerv felajánlás az Eurotransplant részére agyhalott potenciális donorból csak SARS-CoV-2 fertőzés kizárása céljából végzett negatív eredményű laboratóriumi PCR vizsgálat birtokában történhet. Kivételt ez alól az 1.4. pontban leírt esetek képezhetnek. Szervfelajánlás esetén, az aktuálisan elérhető információk alapján a szervfelajánlás tekintetében illetékes centrum dönt a szerv átültetésre való alkalmasságáról.**

## Szervdonációs folyamat az új típusú koronavírus betegséggel és fertőzéssel (COVID-19, SARS-CoV-2) kapcsolatban



### 2. Teendők külföldről érkező szervfelajánlás során:

#### 2.1. A szervadományozást kizárja:

- ha az elhunytnek az elmúlt 21 napon belül kezdődő igazolt COVID-19 fertőzése zajlott,
- ha az elhunytnek az elmúlt 21 napban lázas megbetegedése volt, melynek során COVID-19 fertőzés kockázata nem volt egyértelműen kizárható,
- ha az elhunyt az elmúlt 21 napban kontaktusba került COVID-19 megerősített, vagy gyanús beteggel.

#### 2.2. Az Eurotransplantból érkező szervfelajánlások esetén az országos koordinátor részéről kötelező kérdések:

- Az elhunyt potenciális donor járt-e másik országban a megelőző 21 napban? Ha igen, melyik országban, melyik régióban és mikortól meddig tartózkodott ott?
- Volt-e a potenciális szervdonornak az elmúlt 21 napban lázas megbetegedése?
- Környezetében volt-e lázas beteg az elmúlt 21 napban?
- Kezelnek-e koronavírusal fertőzött beteget a donort ellátó intézményben? Pozitív válasz esetén szükséges arról is tájékozódni, hogy a gyanús, majd igazoltan fertőzött betegeket folyamatosan elkülönítve kezelték-e, illetve a kezelő személyzet szeparáltan foglalkozik-e a fertőzött/gyanús és nem fertőzött betegekkal.
- Korábban COVID-19 fertőzésen átesett potenciális donorból történő szervfoglalás megfontolható, amennyiben az 1.4 pontban leírtak teljesültek, és erről az országos koordinátor meggyőződött.

**Külföldről érkező donorszerv felajánlás is csak SARS-CoV-2 fertőzés kizárása céljából végzett negatív eredményű laboratóriumi PCR vizsgálat ismeretében fogadható el. Kivételt ez alól az 1.4. pontban leírt esetek képezhetnek.**

Szervfelajánlás esetén, az aktuálisan elérhető információk alapján a szervfelajánlás tekintetében illetékes centrum dönt a szerv átültetésre való alkalmasságáról.

### **3. Mintavételi eljárásrend:**

- 3.1. A Nemzeti Népegészségügyi Központ Légúti vírusok Nemzeti Referencia Laboratóriumával történt egyeztetés értelmében a mintát 3 rétegű csomagolásban kell szállítani, lehetőség szerint 4°C fokon. Első zacskóban a minta, második zacskóban a kérőlap, harmadikban minden belecsoomagolva.
- 3.2. A Semmelweis Egyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet részéről Dr. Varga Marinával egyeztetve: Potenciális donornál alsó és felső légúti mintavétel egyaránt szükséges. Felső légúti minta: orr és garat törlet; alsó légúti minta: trachea váladék, amennyiben az nem elérhető megfelelő mennyiségben (1-2ml) hígítás nélkül, akkor a leszívó katéter végét minimális mennyiségű fiziológiás sóoldatot tartalmazó tartályba helyezve szükséges elküldeni. Erősen purulens váladék esetén katéter véget és váladékot egyszerre szükséges küldeni.
- 3.3. A mintát minél későbbi időpontban kell levenni, lehetőség szerint közvetlenül az OVSz által végzett szállítás előtt. Az OVSz kérés esetén tud biztosítani az orr-garat törlethez szükséges VTM közeget, melyet a Semmelweis Egyetemtől szerzett be.

### **4. Szervkivétel szervezése:**

- 4.1. Javasolt a szervkivételeken is biztosítani a lehető legkisebb létszámot, így a jogszabályban meghatározott szervtípus illetékesség figyelembevételével, a területi illetékességre vonatkozó gyakorlattól eltérően érkezhettek kevesebb centrumból, kisebb létszámú hasi szerveket eltávolító orvoscsoport. Erről egyedi döntés születik minden esetben az érintett központok bevonásával, az OVSZ koordinációjával.
- 4.2. Kötelező a szerv- és szöveteltávolító orvoscsoportok tagjai részére az FFP2 légzésvédő álarc viselése, kivéve a donorkórházak eljárásrendjében meghatározott, műtői környezetben előírt sebészi maszk viselés ideje alatt.
- 4.3. Külföldről érkező szervkivételi team tagjainak az érkezést megelőzően nyilatkozniuk kell arról, hogy a beutazásukat megelőző 14 napban nem volt pozitív SARS-CoV2 PCR eredményük, nem volt lázas megbetegedésük, valamint nem kerültek kontaktusba igazolt COVID fertőzött személlyel.
- 4.4. Abban az esetben, ha szerveltávolító orvoscsoport külföldre utazik, a team tagjai kötelesek FFP2 légzésvédő álarcot viselni, kivéve a donorkórházak eljárásrendjében meghatározott, műtői környezetben előírt sebészi maszk viselés ideje alatt.
- 4.5. A külföldről érkező orvoscsoport tagjai ugyanígy kötelesek FFP2 légzésvédő álarcot viselni, kivéve a donorkórházak eljárásrendjében meghatározott, műtői környezetben előírt sebészi maszk viselés ideje alatt.
- 4.6. Külföldről visszaérkező orvoscsoport minden tagjánál a Magyarországra visszaérkezést követő 4. és 7. napon felső légúti PCR elvégzése kötelező, melyet a Semmelweis Egyetem **Laboratóriumi Medicina Intézet Laboratóriuma** végez el.

#### *Meghatározások:*

Forrás: Az Országos Vérellátó Szolgálat HIG-17\_V08 "Intézkedések az új koronavírusral kapcsolatban (SARS-CoV-2/COVID-19) eljárási utasítása

**SARS-CoV-2:** súlyos akut légúti tünetegyüttest okozó koronavírus 2

**COVID-19:** súlyos akut légúti tünetegyüttest okozó koronavírus 2 által okozott koronavírus-betegség 2019

**COVID-19 megerősített beteg:** olyan beteg, akinél laboratóriumi vizsgálattal igazolták a vírus jelenlétét

**COVID-19 gyanús beteg:** olyan kivizsgálás alatt álló, a COVID-19-re jellemző tünetegyüttest mutató beteg, akinél még nem történt meg a vírus kimutatása

**COVID-19 magas kockázatú expozíció átesett személy:**

- olyan személy, aki **szoros kapcsolatba került** PCR vizsgálattal megerősített COVID-19 beteggel:

- a tünetek fennállása idején,

- a tünetek kialakulását megelőző 48 órában,
- a pozitív eredményű garatminta-vételt megelőző 48 órában.

- olyan személy, aki tagja volt annak a vérgyűjtési csoportnak, amely **vért vett** olyan PCR vizsgálattal megerősített COVID-19 véradótól, **aki nem viselt maszkot**:

- tünetek kialakulását megelőző 48 órában,
- a pozitív eredményű garatminta-vételt megelőző 48 órában.

**COVID-19 magas kockázatú expozíciónak folyamatosan kitett személy:** közös háztartásban él PCR vizsgálattal megerősített COVID-19 beteggel,

*Ide nem értve azt, aki külön háztartásban élő COVID-19 beteget lát el vagy gondoz, megfelelő védőeszköz használata mellett.*

**expozíció:** az a hatás, amelynek során egy személy olyan kapcsolatba kerül egy fertőzött emberrel vagy szennyezett külső környezeti tényezővel (tárgyak, levegő), amelynek révén ki van téve a fertőződés veszélyének

**szoros kapcsolatú személy:**

- zárt légtérben 1,5 méter távolságon belül és 15 percnél hosszabb ideig tartózkodott együtt a beteggel (pl. közös irodai szobában);
- védőeszköz használata nélkül közvetlen fizikai kapcsolatba került a beteggel;
- védőeszköz használata nélkül érintkezett a fertőző beteg váladékával;
- ápolás, ellátás, gondozás, mintavétel, vagy vizsgálat során egyéni védőeszköz nélküli került a beteggel érintkezésbe;
- az előírt egyéni védőeszköz megfelelő alkalmazása nélkül, laboratóriumi dolgozóként, betegek koronavírus vizsgálatra levett mintáit kezelte.

**járványügyi karantén:** járványügyi elkülönítés vagy járványügyi megfigyelés

- **járványügyi elkülönítés:** a COVID-19 gyanús és a COVID-19 megerősített betegek teljes mértékű elkülönítése az egészségesektől
- **járványügyi megfigyelés:** azoknak a tünetmentes, COVID-19 magas kockázatú expozíción átesett személyeknek a korlátozott mértékű elkülönítése (és esetenként vizsgálata), akiknél felmerül a fertőzés lehetősége

**prevenció elkülönítés:** azoknak az OVSz dolgozóknak a munkatársaktól való elkülönítése, akik számára a jelen utasításban ez meghatározásra kerül

*A járványügyi surveillance során alkalmazandó esetdefiníció:*

Forrás: A Nemzeti Népegészségügyi Központ eljárásrendje a 2020. évben azonosított új koronavírussal kapcsolatban

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/koronavirus-tajekoztato/567-eljarasrend-a-2020-evben-azonositott-uj-koronavirussal-kapcsolatban-2020-03-16>

A surveillance esetdefiníció célja, hogy a járványügyi szakterület számára egységes kritériumrendszert biztosítson, és nem célja, hogy az egészségügyi szolgáltatók ez alapján állítsanak fel klinikai (irány)diagnózist. Ennek megfelelően az orvos (házi orvos, kezelő orvos) és/vagy a népegészségügyi hatóság dönthet úgy, hogy a járványügyi surveillance esetdefiníció klinikai kritériumában nem szereplő tüneteket mutató beteget COVID-19 fertőzésre gyanúsnak tekint. A COVID-19 fertőzés során lehetségesen előforduló, egyéb tüneteket az 1. sz. melléklet részletezi.

#### **Klinikai kritériumok**

Minden olyan személy, akinél jelentkezik az alábbi tünetek legalább egyike:

- köhögés
- láz
- nehézlégzés
- hirtelen kezdetű szaglászvesztés, ízézés hiánya vagy ízézés zavara

### **Epidemiológiai kritériumok**

Az alábbi kettő epidemiológiai kapcsolat közül legalább egy fennáll:

- A tünetek kezdetét megelőző 14 napban **szoros kapcsolatban** volt COVID-19 fertőzött személlyel.
- A tünetek kezdetét megelőző 14 napban olyan bentlakásos szociális/egészségügyi **intézmény** lakója vagy dolgozója volt, ahol az új koronavírus szempontjából veszélyeztetett személyeket gondoznak és az intézményben igazolt COVID-19 járvány zajlik.

### **Diagnosztikus képalkotó kritérium:**

- COVID-19 fertőzésre jellemző radiológiai eltérés áll fenn

### **Laboratóriumi kritérium:**

- SARS-CoV-2 nukleinsav kimutatása klinikai mintában

### Az esetek osztályozása

#### **Gyanús eset**

Minden olyan személy, akire teljesülnek a klinikai kritériumok

#### **VAGY**

Minden olyan személy, akinél az orvos COVID-19 fertőzés fennállását gyanítja

#### **Valószínűsített eset**

Minden olyan gyanús eset, akinél fennáll az epidemiológiai kapcsolat

#### **VAGY**

Minden olyan személy, akire teljesül a diagnosztikus képalkotó kritérium

#### **Megerősített eset**

Minden olyan személy, akire teljesül a laboratóriumi kritérium

**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 koronavírusal fertőzött személlyel (pl. kézfogás útján);
- védőeszköz alkalmazása nélkül új koronavírusal fertőzött beteg váladékával érintkezett (pl. ráköhögtek vagy szabad kézzel ért használt papír zsebkendőhöz);
- a repülőúton
  - bármilyen irányban 2 ülésnyi távolságban ült
  - COVID-19 beteg ápolásában részt vett útitárs vagy személyzet,
  - a repülőgép személyzeteként az új koronavírusal fertőzött beteg ülőhely szektorában látott el szolgálatot,
  - 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.

*A betegek kórházból történő elbocsátásának, illetve az elkülönítés feloldásának kritériumai COVID-19 fertőzés kapcsán:*

Forrás: A Nemzeti Népegészségügyi Központ eljárásrendje a 2020. évben azonosított új koronavírusal kapcsolatban, 5. számú melléklet

[https://www.nnk.gov.hu/attachments/article/567/5\\_sz\\_mell%C3%A9klet\\_Kibocs%C3%A1t%C3%A1si\\_krit%C3%A9riumok\\_2020.10.08.pdf](https://www.nnk.gov.hu/attachments/article/567/5_sz_mell%C3%A9klet_Kibocs%C3%A1t%C3%A1si_krit%C3%A9riumok_2020.10.08.pdf)

## **1. Kórházban, ápolat megerősített COVID-19 beteg/fertőzött elbocsátásának kritériumai**

### **1.1. Az elbocsátás klinikai feltétele**

A beteg meggyógyult (tünetmentessé vált), illetve legalább 3 napja láztalan, légúti tünetei megszűntek vagy egyértelműen javulóban vannak, és a radiológiai kép a tüdőgyulladás egyértelmű javulását mutatja, vagy nem mutat kóros eltérést. Amennyiben a hazabocsátás a tünetek kezdetétől számított 10 napon belül történik, akkor otthonában a 10. napig elkülönítése szükséges, a hazabocsátásról a járási hivatal népegészségügyi osztályát értesíteni kell.

### **1.2. Az elbocsátás mikrobiológiai feltétele**

**Két, 48 óra különbséggel vett oro/nasopharyngealis törletminta SARS-CoV-2 PCR vizsgálat negatív eredménye** esetében a beteg gyógyultnak minősíthető **(az első mintavétel nem lehet korábban, mint a klinikai tünetek megjelenését követő 5. nap)**, és további elkülönítés nélkül otthonába, szociális intézménybe bocsátható, illetve a COVID-19 fertőzöttek ellátására kijelölt osztályról/részlegről más osztályra áthelyezhető.

A szociális otthonba való hazabocsátáshoz szükséges mind a klinikai, mind a mikrobiológiai feltétel megléte.

## **2. Otthonában vagy szociális intézményben elkülönített beteg/fertőzött izolációjának megszüntetési kritériuma**

A beteg legalább 3 napja láztalan, légúti tünetei megszűntek, és a tünetek kezdete után legalább 10 nap eltelt, gyógyultnak nyilvánítandó, közösségbe engedhető.

Tünetmentes fertőzöttek elkülönítését a fertőzés igazolása, a pozitív SARSCoV2 PCR teszt mintavételének napjától számított 10. napon lehet feloldani.

A szociális otthonban az izoláció megszüntetéséhez a fentiekben túl 1.2 pontban leírt feltételeknek is teljesülnie kell.

A szociális intézményben elkülönített személy izolációja a tünetek megjelenését/fertőzést igazoló mintavételt követő 21. napon 2 negatív eredmény nélkül is feloldható.

### *Kapcsolódó források:*

<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>

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

<https://www.nnk.gov.hu/attachments/article/567/Aktualiz%C3%A1lt%20elj%C3%A1r%C3%A1srend%2011.07.pdf>

<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>

<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

<https://www.edqm.eu/en/edqms-contributions-protection-public-health-covid-19-pandemic-latest-information>

[http://www.ont.es/infesp/RecomendacionesParaProfesionales/COVID-19%20Summary%20of%20Spanish%20recommendations%20on%20organ%20donation%20and%20transplantation%20\(Febuary%202021\).pdf](http://www.ont.es/infesp/RecomendacionesParaProfesionales/COVID-19%20Summary%20of%20Spanish%20recommendations%20on%20organ%20donation%20and%20transplantation%20(Febuary%202021).pdf)

<https://nhsbtbde.blob.core.windows.net/umbraco-assets-corp/20342/pol304.pdf>