

**Ismerje meg  
a veseátültetést !**

**További tudnivalók  
transzplantációra vállalkozó  
betegeink számára.**

# Előzetes információt a veseátültetésről ( TX )

a kezelési módoknál már kapott.

Most részletesen tájékoztatjuk,  
**hogyan és mire kell felkészülnie**  
**az alkalmassági és egyéb vizsgálatokkal**  
kapcsolatban, s röviden bemutatjuk  
**a vese beültetés műtétjét is**

**Az első kérdés**  
**Honnan és hogyan**  
**kaphatok vesét ?**  
**Mit kell ezért tennem ?**

# Válasz :

- A vese **élő személyből vagy halottból** származhat ( donor = szerv-adó )
- **A halott donor** olyan, az agyhalál állapotába került embertársunk, aki a visszafordíthatatlan agykárosodás miatt emberként már megszűnt létezni, vérkeringése azonban még megtartott, szerveinek működései is csak gépi lélegeztetés mellett tarthatók fenn.
- **Az élő donor** a szerv adományozásra önként, minden külső kényszer és anyagi érdekek nélkül vállalkozó egyén, általában családtag, rokon, de -kellő mérlegelés után- elfogadható lehet az érzelmi okból a szerv adásra vállalkozó barát, vagy élettárs is. („érzelmi donor”). A donáció alapfeltétele jelenleg az ABO vércsoport tulajdonság egyeztetetősége („kompatibilitás”)
- Önnek nincs más feladata, mint **együtműködni** az átültetést szervező nefrológiai és transzplantációs szakemberekkel.

**A következő kérdés**  
**Mi az eljárás menete ?**  
**Miért van szükség**  
**szűrővizsgálatokra ?**

**Válasz :**

**Azért, mert**

**a veseátültetést számos rejtett tényező,  
állapot befolyásolhatja,**

**ezeket ki kell zárni ill. ki kell deríteni és  
-ha lehet-**

**rendbe kell hozni.**

**A vizsgálatokat a nefrológiai team szervezi.**

# Miket kell kizárni, vizsgálni ?

- **A rejtett gyulladásokat, fertőzéses gócot, esetleges daganat-gyanút**
  - ✓ Elhanyagolt, **szuvas fogak**, gyökerek, az **orr-melléküregek** idült gyulladásai, nőknél a **kismencedei szervek**, férfiaknál a **prosztata** rejtett kóros folyamatai. Ezek miatt **fogászati, gégészeti, infektológiai, nőgyógyászati és urológiai** konzíliumokon, szakvizsgálatokon kell megjeleníteni, szükségesek ezekhez a **hasi ultrahang** és kiegészítő **röntgen vizsgálatok** (mellkas rtg., melléküreg rtg., esetleg CT) is.
  - ✓ **Miért** : azért, mert a kilökődés ellen adott gyógyszerek mellékhatásaként a rejtett gócból súlyos, életveszélyes gyulladások lángolhatnak fel, s fokozottá válik a daganatképződés / terjedés esélye is.

# Mit kell még vizsgálni ?

- **A szív- és érrendszer állapotát, működőképességét**
  - ✓ EKG és szív-ultrahang (echokardiográfia) vizsgálattal a szív „a pumpa” működését, Doppler UH-val az agyat és szükség szerint a végtagokat ellátó **erek állapotát**, esetleges szűkületét.  
Ezeket terheléses vizsgálatokkal kell kiegészíteni (**terheléses-EKG** és ún. **stressz-echokardiográfia**). Szükség lehet a koszorús és egyéb (nyaki, végtagi, hasi) erek kontrasztos vizsgálatára is (**angiográfia, koronarográfia**)
  - ✓ **Miért** : azért, mert a súlyos szívbetegség, szívelégtelenség komoly műtéti és hosszútávú túlélési kockázatot jelent, a meszes erek a vese beültetését veszélyeztethetik. A talált / feltárt eltérések egy része ( pl. koszorúsér-szűkület, billentyűhibák, ritmuszavar ) viszont megoldható.



# Vannak-e a veseátültetést kizáró állapotok ?

- **Igen, ezek egy része is megszüntethető. Ilyenek lehetnek**
  - ✓ a szív koszorús ereinek szűkületei és a billentyűk betegségei,
  - ✓ a nagyfokú elhízás ( a testtömeg-index, BMI 35 felett )
  - ✓ az aktív kezelést igénylő immun-gyulladások,
  - ✓ a rosszindulatú daganatok (még gyógyulás után is 2 évig)
- **Nem megszüntethető, végleges kizáró okok, alkalmatlanság**
  - ✓ a súlyos, nem korrigálható szívelégtelenség és tüdőbetegség
  - ✓ a verőerek nem javítható súlyos meszesedése, szűkülete
  - ✓ nem gyógyítható, áttétes rosszindulatú daganatok, folyamatok
  - ✓ az előrehaladott májzsugor, „hasvízkór”
  - ✓ az együttműködést kizáró elmeállapotok, pszichiátriai betegségek
  - ✓ általában a 75 év feletti életkor (kivételek lehetnek)

**A következő kérdés**  
**Hogyan szerveződnek,**  
 **mennyi időt vesznek igénybe**  
 **az alkalmassági vizsgálatok,**  
 **mit kell tennem ?**

# Válasz :

**Két hónapon belül minden előírt alap-  
vizsgálat elvégezhető,  
ha Ön együttműködik és  
az előjegyzett vizsgálati időpontokat  
betartja.**

**A vizsgálatokat -beutaló- a nefrológiai  
szakrendelésről szervezzük.**

**A negyedik kérdés**  
**Mi történik, ha elkészültek**  
**a vizsgálatok,**  
**ki bírálja el, hogy „alkalmas”**  
**vagyok-e a TX-ra ?**

# Válasz :

Az alap- és kiegészítő vizsgálatok alapján előzetes véleményt már helyben adnak a szakorvosok.

**A végleges, összefoglaló alkalmassági döntést a regionális TX-bizottság hozza.**

Értesítést a bírálendő esetszámtól függően egy-két hónapon belül küldenek.

Előfordulhat, hogy további, kiegészítő vizsgálatokat kérnek.

**Az ötödik kérdés**  
**Hogyan tovább, ha**  
**alkalmasnak találtak ?**  
**Milyen vizsgálatok**  
**kellenek még ?**

# Válasz :

A TX-bizottság elfogadó döntése nyomán  
Ön regisztrációra kerül, elkezdődhetnek  
**a szövettípus meghatározásának vizsgálatai.**

Ez hasonlít a vércsoport vizsgálatához, csak sokkal több azonosítót  
tartalmaz. A tipizálás az Országos Vérellátó Szolgálat (OVSZ)  
központjában történik, a vérvételt ehhez a nefrológiai  
szakrendelésen megoldjuk.

Tipizálás után Ön felkerül az ún.  
**transzplantációs várólistára.**

## Mi az a transzplantációs várólista ?

- A hazai összes, **halott donortól származó** vesére „váró” – a vizsgálatok alapján alkalmasnak talált krónikus vesebeteg adatait tartalmazó nyilvántartás. A lista adatait számítógépen tárolják az OVSZ-nál.

## Ki és mikor kerülhet fel a listára ?

- Minden, a TX-ra vállalkozó és arra alkalmasnak talált krónikus vesebeteg, akinek **eGFR értéke már 20 ml/min alá csökkent**. Ez azt jelenti, hogy a még nem dializált betegek is vállalkozhatnak veseátültetésre. Ezt „dialízist megelőző” - orvosi kifejezéssel „preemptív” - transzplantációnak nevezik.

## Mikor várható, hogy vesét kapok ?

- Ez a nem-élő donorra várók esetében **nem megjósolható, véletlenszerű**. Attól függ, hogy mikor találnak a tragikusan agyhalál állapotába került embertársak között az Önével részben egyező szöveti azonosságot. A várólista nem „sorbanállás” – csupán esély a véletlenre. Az **élődonoros átültetés** ezzel szemben **tervezhető, időzíthető**.



# Mi a feltétele az élődonoros átültetésnek ?

- Először is lennie kell egy -valóban önkéntes- személynek, akinek vércsoportja egyező és **felajánlja Önnnek a veséjét**. Ennek elfogadása nehéz lehet, hiszen felmerülhet : van-e jogom kitenni Őt egy fontos szerv elvesztésének. A tapasztalatok szerint a vese-donáció, az egy vesével élés **hosszútávú kockázata csekély**, orvosilag, etikailag elfogadható. Tudjuk azonban, hogy a két fél közötti adományozási egyezség döntően érzelmi alapú : ha elég erős a kapcsolat, bátran vágjon bele az elfogadásba, ne legyen lelki furdalása.

## Melyek a további lépések ?

- A vese-donornak is alapvető **alkalmassági vizsgálatokon** kell részt vennie. Kiderülhetnek olyan fel nem ismert, vagy elhanyagolt állapotok, betegségek, melyek sajnos a donációt megghiúsíthatják. Erre fel kell készülni. Ha nincs kizáró tényező, akkor...
- ...a leendő donornak **közjegyző előtt kell nyilatkozatot tennie** szerv-adományozásról. Sikeres donáció esetén ennek költségeit az állam megtéríti.
- Kizáró ok hiányában sor kerül a **donor tipizálására** és megtörténik a **műtéti előjegyzés**. A műtétek (vese-kivétel a donorból majd beültetés) szorosán egymás után történnek. A donor vesét kíméletes, laparoszko-pos eljárással távolítják el és késedelem nélkül ültetik be az Önnél addigra már kialakított helyre. Ennek részletei megegyeznek a nem-élőből vett szerv beültetésével.

**A nagy kérdés**

**Mi történik, ha nekem  
megfelelő vesét „dob ki”  
a rendszer ?**

**Hogyan kapom meg a szervet ?**

# A veseriadó menete

- **Önt a transzplant-koordinátor hívja telefonon**
  - ✓ ehhez a megadott **mobilszámon mindig** (éjszaka is) **elérhetőnek kell lennie**. Ha nem érhető el, a transzplantációs koordinátor más, szintén alkalmas beteget hív, Ön pedig „elbukott” egy esélyt. Tudnia kell, hogy a telefonhívás mögött addigra már szakemberek tucatjainak többórás szervező munkája áll, s már a szervkivevő team-ek is úton vannak.
  - ✓ **A telefonos információ nem garancia** arra, hogy Ön kapja a szervet. Az a tény, hogy telefonon hívják, csupán azt jelenti, hogy bekerült a listáról az adott donorhoz legjobban illeszkedő, a számítógép által megjelölt 10-15 „kapó” beteg közé (recipiensek). Közülük -ha veséről van szó- csupán kettő kaphat szervet, szakmailag pontosan meghatározott szempontok szerint.
  - ✓ Nem végezhető el a transzplantáció a véletlenszerű, **ideiglenes alkalmatlansági állapotokban** sem. Ilyenek pl. a különböző fertőzések, heveny gyulladások, urémia-szövődmények, kórházi kezelések stb. Éppen ezekről tájékozik előzetesen a koordinátor. Tartsa magát mindig „fitten” !

# A veseriadó további történései

- **Ha aktuálisan alkalmas, mentővel a TX-Klinikára szállítják**
  - ✓ **ezzel kapcsolatban semmi teendője nincs**, a szállítást a koordinátor szervezi. Készítse össze a kb. kéthetes bennfekvéshez szükséges holmikat (jó, ha ezek már előre össze vannak rakva egy táskába) és várja a mentőt.
  - ✓ A transzplantáló **intézményben megvizsgálják**, valóban minden rendben van-e az állapotával (fizikai vizsgálat, nincs-e tüdőpangás, sürgős laborok, nem magas-e a kálium), tehát biztonsággal altatható-e.
  - ✓ Ezt követően **műtéti előkészítés történik** -tisztasági fürdő, beöntés, borotválás, ékszerek eltávolítása- mint bármely hasi műtét előtt, a hólyagba katétert vezetnek.
  - ✓ Még a műtét előtt **vénás injekcióban megkapja** a megelőző antibiotikumot és a szervkilökődést gátló egyik (ún. indukciós) szert. A nagy adagú szteroid készítményt már altatásban, közvetlenül a vese behelyezése előtt adják meg. **Nézzük meg a következő dián, mi is történik, míg Ön „alszik” !**



# A vese beültetése

# Mi történik a műtét után ?

- **Ha minden jól alakul, a vizeletkiválasztás már a műtőasztalon megindul**
  - ✓ Előfordulhat azonban, hogy a „sokat szenvedett” nem-élő donoros vese kissé **„vonakodva” kezd működni**, ezért 2-3 hétig akár még dialízisre is szükség lehet. Semmi pánik, ez egy viszonylag jóindulatú állapot, rendeződni szokott.
  - ✓ Előfordulhat **heveny kilökődési reakció** is, ez gyógyszerrel jól uralható. Az ápolás ezért kb. **egy hétig fokozott megfigyeléssel**, ún. szubintenzív részlegen történik. Órára pontosan mérik a vizeletet, figyelik az esetleges kilökődési jeleket (hőemelkedés-láz, a vesefunkció romlása, a graft fájdalma, duzzanata, egyéb labor-értékek)
  - ✓ Ritkán előfordulhatnak problémák a **graft-érellátással** (szűkület, trombózis), néha nem vezet megfelelően a beültetett **húgyvezeték**, ezek a szövődmények általában korrigálhatók.
  - ✓ Kisebb **nyirokgyülem**, duzzanat kialakulhat a műtét területében, ez többnyire magától felszívódik.

# Mi a teendő a kórházi elbocsátás után ?

- **Otthon is órára pontosan kell szedni az előírt gyógyszereket.**

A szervezete sajnos nem „veszi tudomásul” az idegen szervet-szövetet, az elhárító reakció működik, ezt **megfelelő gyógyszeres szinttel** állandóan fékezni kell. Ha kimarad vagy késik a gyógyszer, lecsökken a vérszint, a szervezet megtámadhatja a graftot („intolerancia”), veszélybe kerül az átültetett vese. Sajnos ma még a kilökődések jelentős részét ez a felelőtlenség okozza, ezért említjük.

- **Pontosan meg kell jelennie a TX-gondozási napokon**

Az első három hónapban **hetente, majd két-három hetente** rendelik vissza a vesefunkció, a gyógyszer szint ill. egyéb labor leleteinek, állapotának ellenőrzésére. Egy év után **havonta**, majd 2-3 év után már ritkábban történnek a kontrollok.

- **Tartsa be az előírt étrendet, ne hízzon el, kímélje a graftot**

A kapott vese működése gyakran már kezdettől csökkent, ugyanúgy tanácsos kímélni tehát, mint korábban a „beteg” saját vesét. A transzplantált betegek étvágya a kilökődés ellen szedett szteroid készítmény miatt is fokozódik, a kontroll nélküli evéssel gyakori a jelentős elhízás, ezt el kell kerülnie.

# Mire kell még ügyelnie ?

- **Kerülje a fertőzés-veszélyes helyzeteket**

A kilökődés gátlására adott gyógyszerek szervezetének gyulladás-elhárító képességét is csökkentik, hamarabb „elkaphatja” a fertőzéseket. Ne utazzon lehetőleg tömegközlekedéssel (főként kezdetben), s használjon arcmaszkot (COVID-tól függetlenül), tartson távolságot otthon is, kerülje a tömegrendezvényeket.

- **Ne dohányozzon, alkoholt se fogyasszon**

Ha korábban dohányzott, azonnal szokjon le, ehhez orvosi támogatást is kérhet. Egyes országokban a dohányzó betegeket nem is veszik TX-listára. Az alkohol jelentősen befolyásolja a máj lebontó működését, használt gyógyszereinek szintjét, ezért kulturált szintű fogyasztása sem javasolt.

- **Folytasson egészséges életmódot**

A megfelelő étrend -kellő mértékű fehérje és nem túlzott kalóriák- mellett végezzen testi adottságainak megfelelő rendszeres testmozgást. Ez lehet napi néhány kilométeres gyaloglás is, fontos a rendszeresség. Az első néhány hónap után –kellő óvatossággal- visszatérhet a szokott társasági-közösségi aktivitásokba is.



# Meddig működhet az átültetett vesém ?

- **Ezt egyénileg még megjósolni sem lehet, viszont ismert, hogy annál tovább...**
  - ✓ minél jobban „illeszthető” volt a vese
  - ✓ és minél kevesebbet „szenvedett” a beültetés előtt (az elődonáció előnye!)
  - ✓ minél kevésbé károsították kezdeti és későbbi kilökődési és egyéb ártalmak
  - ✓ és főként : minél jobban vigyázott rá a „gazdája”, mert
    - ... szedte rendszeresen és előírás szerint a kilökődést gátló szereket
    - ... rendben tartotta a vérnyomását (életmód, előírt gyógyszerek)
    - ... figyelt a táplálkozásra és a testsúlyára
    - ... figyelt az esetleges szövődményekre, idejében jelezte a panaszokat

A graftok átlagos működési tartama 7-10 év, de akár 15-20 évig is „szolgálhatnak”.

- **Jól és tartósan működhetnek az idős (65 év feletti) betegek graftjai is, mert**
  - ✓ az idős páciensek immunrendszere kevésbé „vadul” támadja őket
  - ✓ ezért a kilökődést is kisebb gyógyszeradaggal lehet fékezni, s így számukra
  - ✓ a tapasztalatok szerint a TX különösen kedvező vesepótló kezelési mód

# Mi történik, ha a graft elégtelenné válik ?

- **Mi jelzi a graft-működés kritikus csökkenését ?**
  - ✓ Ugyanúgy az eGFR, mint korábban a „saját” vesék pusztulását
  - ✓ Ez -sajnos- törvényszerű, a TX is időben korlátozott vesepótló eljárás
  - ✓ Ha emellett láz, vérvizelés van és a graft fájdalmas, el kell esetleg távolítani .
- **TX-gondozó orvosa ekkor felveszi a kapcsolatot az Ön korábbi nefrológusával**
  - ✓ megbeszélik Önnel a dialízis indokát, s ismét választhat kezelési módot
  - ✓ a tapasztalat szerint a PD és a HD ilyenkor is egyenértékűen hatásos
  - ✓ fontos, hogy a kezelés indítása idejében és előkészítve („simán”) történjen
  - ✓ a graft-vesztő állapotban Önt a dialízis központ szakemberei is támogatják
- **Hogyan kezdődik majd ismét a dialízis, mi lesz a grafttal ?**
  - ✓ Ugyanúgy, mint első alkalommal, a választott módszertől függően
  - ✓ A tünetet-panaszt nem okozó graftot nem távolítják el, a kilökődést gátló kezelés módosított (csökkentett) formában folytatódik
  - ✓ Amennyiben kéri, ismét TX-listára kerülhet.

**Záró üzenet :**  
**A veseátültetés**  
**a legjobb túlélést,**  
**és legjobb életminőséget adó,**  
**„igazi vesepótlás”**  
**Sikere Öntől is függ.**