

# A „nagy kérdés” vesepótlás - de mikortól és hogyan ?

Zakar Gábor dr.

MANET - TNOB

2024

# A vesepótlás kezdése

összetett szakmai döntési folyamat, a páciens értő bevonásával

- **„Mikor”** - hazai és nemzetközi ajánlások szerint **eGFR 6 ml/min alatt mindenképpen**, de **ezt megelőzően is szükséges** lehet, ha
- a **kálium és foszfor szintek** sorozatban magasak, nem uralhatók
- a **csontanyagcsere-zavara** („parathormon szint”, magas se-P szint) kezelés mellett is egyre súlyosbodik
- a **vérszegénység** hormonpótlás mellett is romlik, vagy
- egyre **fokozódó vizenyők vannak** a vízajtó kezelés mellett is
- és / vagy Önnek ún. urémiás **toxikus tünetei jelentkeznek** (együtt, vagy külön-külön)

# Az urémiás toxikus tünetek

pontos biokémiai okozók nem ismertek, de a nem megfelelő anyagcsere állapotot jelezhetik a dialízis idején is

- álmatlanság, kialvatlanság, alvási légzésszünetek („apnoe”),
- étvágytalanság, émelygés, hányinger, a testsúly nem kívánt csökkenése
- idegbántalom (lábikragörccs, „nyugtalan láb” - akaratlan rángások),
- kínzó bőrvizsketés, „vakarási nyomok”
- lassult gondolkodás, nehézkes megjegyzés, nyomott hangulat,
- a szexuális érdeklődés (libidó) csökkenése, esetleg impotencia

# A vesepótlás kezdése - betegjogok

- A **vesepótló módszer választását** a Vesealapítványok Nemzetközi Szövetségének (IFKF) beteg-tanácsadó testülete 2004-es ajánlásában **alapvető betegjognak** nyilvánította.
- A felmérések alapján a dialízist várhatóan kezdő („predialízis”) betegek aktív tájékoztatásának, edukálásának folyamatáról és javasolt **tematikájáról, módszertanáról** az Európai Legjobb Vese Gyakorlatok (ERBP) tanácsadó testülete 2010-ben **ajánlásokat adott ki**,
- 2015-ben pedig egy európai szakértői testület rögzítette az **edukálás minőségi kritériumait**. Ezek között a **betegeket aktívan bevonó megközelítés** és a lehetséges **vesepótló eljárások elfogultság nélküli, teljeskörű, a betegek számára érthető ismertetése** vezető helyen szerepel.

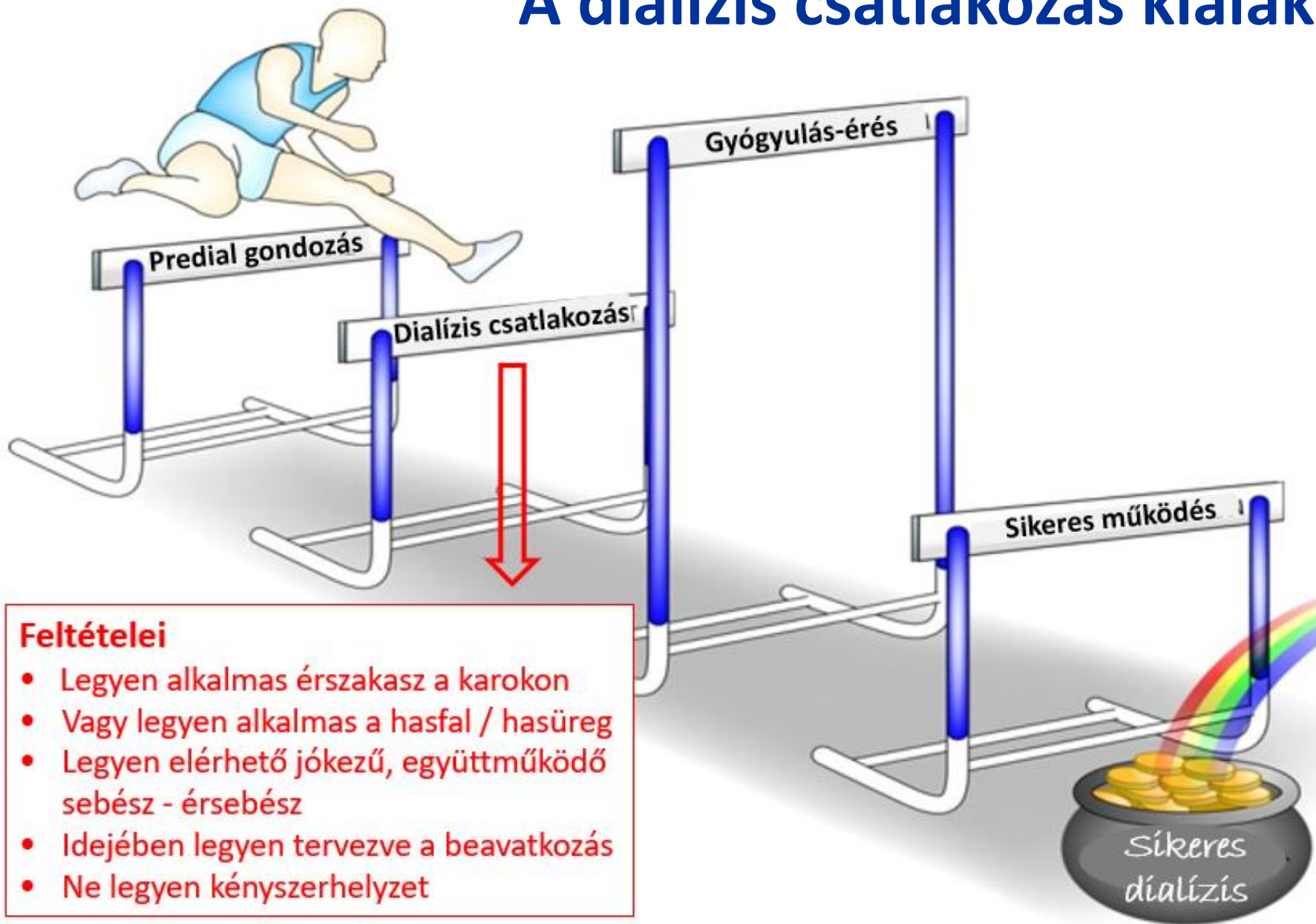
Önnek tehát joga, hogy megértse a vesepótlás indokát, idejében választhasson a vesepótló módszerek közül, s ebben a döntésben Önt a gondozó team-nek jól érthető információkkal kell támogatnia.

# A vesepótlás kezdése - dialízis csatlakozás

összetett döntési folyamat, a páciens értő bevonásával

- Bármelyik vesepótló módszert is választja, annak **indítására idejében** (tehát még a felsorolt tünetek, panaszok előtt) **fel kell készülni „fejben”** (megértés szintjén) **és dialízis csatlakozással is.**
- Művese kezeléshez **érműtét**, hasi dialízishez **hasi katéter** beültetés szükséges. Ezek **nem működnek „máról-holnapra”**, a kezelés tényleges indítása előtt hetekkel-hónapokkal, általában már a 15-ös eGFR alatt el kell készülniük, nehogy tényleg hirtelen, „kényszerleszállás szerűen” ideiglenes vénakanüllel, sok veszéllyel terhelve induljon a kezelés.
- Hasonlattanálva élve : **a versenyző sem a startpisztoly elsütésekor kezdi húzni a cipőjét....!** Ehelyett : teljes szerelésben odaáll, majd felkészül... és így várja a rajtot.
- **Készüljön fel Ön is idejében** a választott dialízis módszer csatlakozására !

# A dialízis csatlakozás kialakítása



## Feltételei

- Legyen alkalmas érszakasz a karokon
- Vagy legyen alkalmas a hasfal / hasüreg
- Legyen elérhető jókezü, együttműködő sebész - érsebész
- Idejében legyen tervezve a beavatkozás
- Ne legyen kényszerhelyzet

**A vesepótlás  
nem csupán  
dialízis !**

# Vesepótlás vagy dialízis ?

Vesét csak vesével lehet pótolni, ebben az értelemben **vesepótlásnak csak a veseátültetés** tekinthető.

Az eljárásnak azonban korlátai vannak :

- **megfelelő testi állapot „alkalmasság” kell hozzá.** A vesepótlásra szoruló betegek jó részének nem csupán veséi károsodtak, de szív-keringési rendszerük is tönkrement, nem teszi lehetővé az átültetés műtétét. Hasonlóan kizáró ok a nagyon idős kor (75 év felett), a rosszindulatú társbetegség („daganat”) és a nagyfokú elhízás is. A dializált betegeknek ezért kb. 30%-a alkalmas csupán az átültetésre.
- **alkalmas, szövetileg kellően egyező szerv-adó (donor) kell hozzá.** Idegen (elhunyt) esetében ennek **esélye véletlenszerű**, csekély, évekbe telhet, mire „a gép kidob” egy megfelelő donort. A transzplant-listára már **a predialízis szakban fel lehet kerülni** (ún. preemptív TX), ezzel a lehetőséggel főként az ún. élődonoros átültetésre vállalkozók élnek.



# A veseátültetés lehetőségei

- **a közvetlen rokon donor** szöveti egyezése általában megfelelő, azonban kényszeríteni erre senkit nem lehet (nem szabad). Az önkéntes segítségként felajánlott, illeszkedő élődonor-vese az átültetés legkedvezőbb módja.

Lehetséges az átültetés egy **élő, de nem rokon (érzelmi) donortól** is, a jó egyezés esélye azonban itt is véletlenszerű, „lutri”. A kényszertől és anyagi érdektől mentes szerv-felajánlásnak kötelező, komoly jogi eljárása van. Az ún. „kereszt-donáció” ígéretes, de hazánkban még nem hozzáférhető.

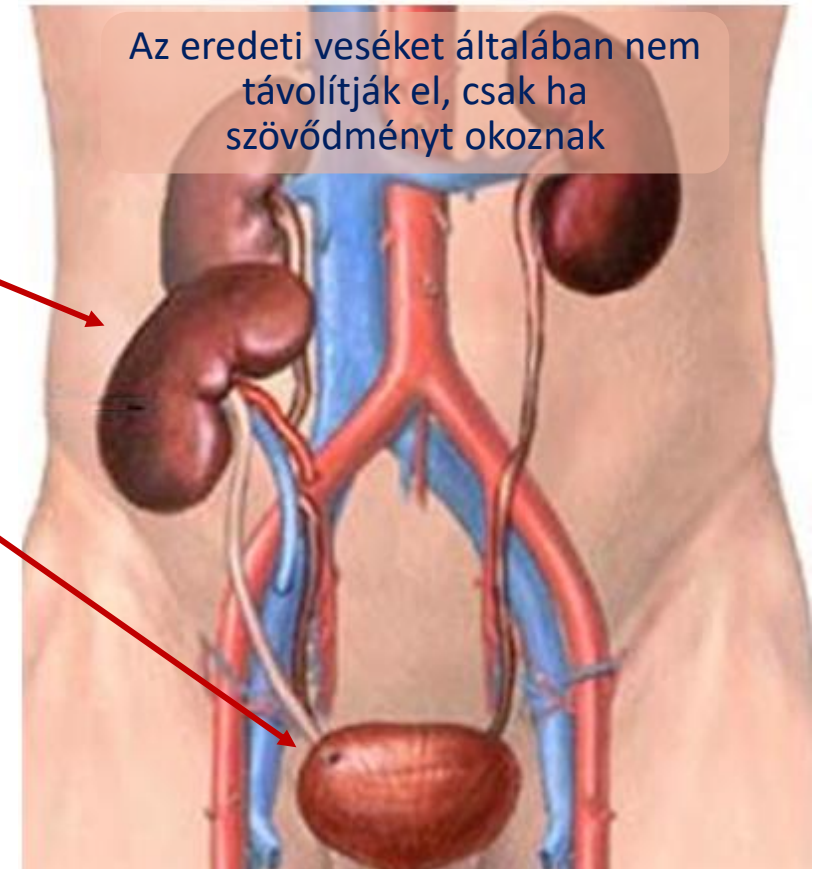
- Ezzel együtt a veseátültetés lehetőségét minden, arra orvosilag alkalmas betegnek fel kell ajánlani, részletes kivizsgálás, az alkalmasság vizsgálata után a dializált betegek vese-várólistára kerülnek.
- **A nem-emberi eredetű** vesékkal történő átültetés (transzplantáció) még mindig kísérleti szakaszban van. Még kezdetlegesebb a „beültethető műszerv” fejlesztésének helyzete, ma és a közeljövőben egyik módszer sem lesz kezelési, vesepótlási realitás.

# A veseátültetés - transzplantáció

**Műtéti eljárás**, melynek során a szervezetbe egy másik emberből származó egészséges vesét ültetnek. Ezt követően már az átültetett vese látja el az Ön nem működő veséinek funkcióit.

Az új vesét a **has alsó részére** ültetik, s fő ereit egy artériával és egy vénával kötik össze a képen látható módon, **húgyvezetékét a hólyagba** szájazzatják.

A vesén átáramlik a vér és szinte azonnal megindul benne a vizelet kiválasztása. A veseátültetés után sokan érzik úgy, hogy **életminőségük a dialízis időszakához képest javul**. Szabadabbnak érzik magukat, mivel nem kell kezelésre járniuk és alig van étrendi korlátjuk.



# Az átültetett vese és a beteg sorsa

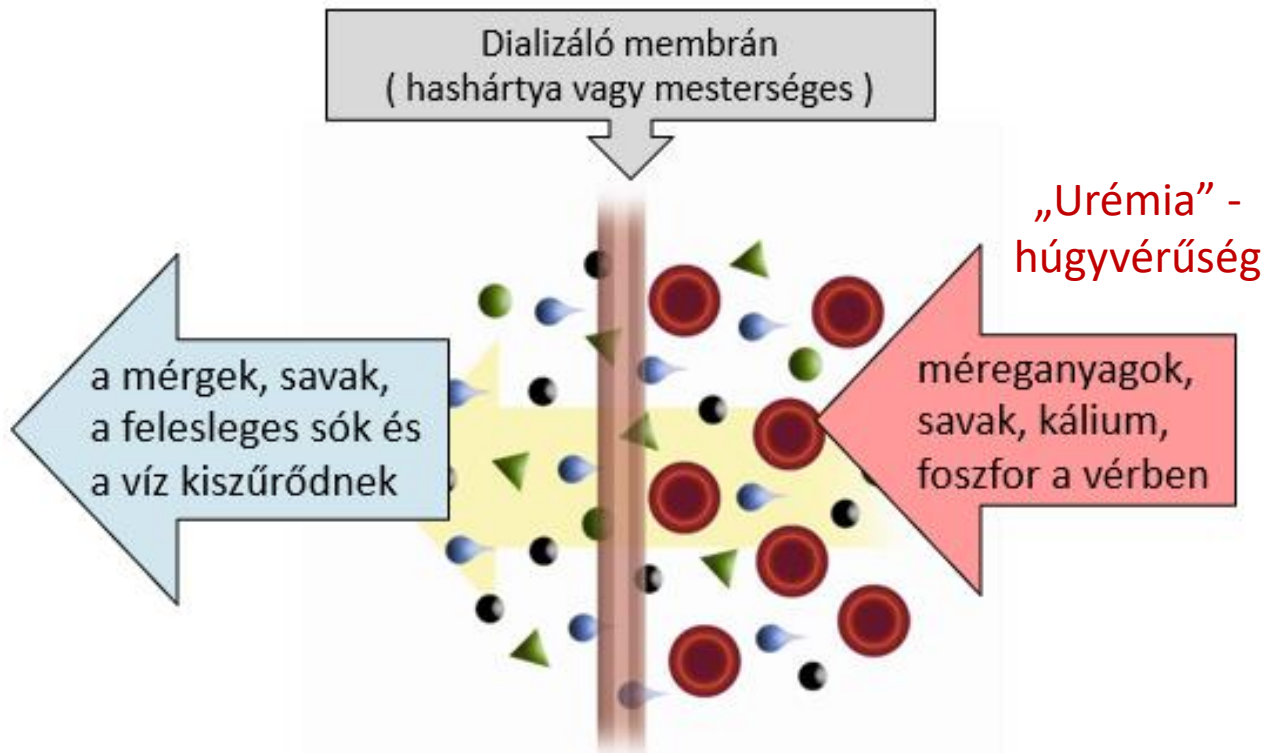
- A **transzplantációnak kockázatai is vannak**, s az átültetett vese „élete” is véges lehet.
- Az idegen szervet a védő (immun-) rendszer **igyekszik kilökn**i. Ezt erős gyógyszerekkel folyamatosan el kell nyomni, ezek azonban emelhetik a vérnyomást, a vércukor szintet és fertőzésre hajlamosítanak.
- Egyes esetekben az átültetett vesében **visszatérhet a „rég**i” immunbetegség is. Mindez hosszabb-rövidebb idő után a beültetett vese elvesztését okozhatja, ismét dialízisre lehet szükség.
- A **veseátültetés és a dialízis egymást kiegészítő módszerek**, a vesepótlás folyamatának különböző lehetőségei.



**Ha pedig dializálni  
kell...**

# Mi a dialízis, miért van rá szükség ?

Szűrő, tisztító folyamat (dia - lízis : át-oldás), amely eltávolítja a szervezetből a vese útján már kiürülni nem képes salakanyagokat („mérgeket” - toxinokat), sókat, vizet és savakat. Ezzel képes életben tartani a veseponálásra szoruló betegeket.



- Dialízis hiányában ezek az anyagok **savas vegyhatásúvá** teszik a szervezetet, ami **izomszövet vesztést** okoz,
- a kisiklott anyagcsere folyamatok miatt az izomfehérje nem tud felépülni,
- **testi leromlás alakul ki**, a só-egyensúly megbomlása miatt romlik, **gyengül a szívizom** működése is.

# Miért nem „vesszük észre” az urémiát ?

Ez nagyon jó, logikus és gyakori kérdés, válaszolunk is rá mindjárt.

- Azért, mert a vesepusztulás folyamata (az esetek többségében) lassú, s a szervezet szinte **„hózzászokik” az önmérgezéses állapothoz.**
- Az esetleg kialakuló tünetek (alvászavar, lassuló felfogás, kihagyó emlékezet, levertség, csökkenő étvágy, esetleg szexuális zavarok) „vese-eredete” fel sem merül, az emberek mással magyarázzák, tudomásul veszik.
- **Amikor már „panaszok” vannak** (fulladás, gyengeség, rossz közérzet, hányinger-hányás) **az életkilátások nagyon romlanak** : a megelőző súlyos szív- és érkárosodások miatt fokozott a halálozás kockázata
- Mi most erről a valójában komoly kockázatot jelentő **„gyanútlan jólétről”** igyekszünk Önt felvilágosítani, s érthetővé tenni, miért kell felkészülni a veseműködés támogatására, a dialízisre, ami a felsorolt kóros szabályozásokat ellensúlyozza, **a vér anyagcsere-értékeit** „rendben tartja”.

# Mit „tud” és mit „nem tud” a dialízis ?

Bár „vesepótlás”-nak is nevezik, de a dialízis végül is nem egészen az, csupán enyhíteni képes a vesék kieső működései miatt kialakuló, már életveszélyt jelentő következményeket. Ezek :

- a **szervezet savanyodása** (savak felhalmozódása), orvosi nyelven acidózis
- a **mérgező salakanyagok** felhalmozódása (jelzői a vérben a karbamid és kreatinin)
- a **kálium és foszforszint** emelkedése (a szív működés zavarai, érrelmeszesedés, csontbetegség)
- a **víz- és sók felhalmozódása**, vizenyők (fulladás, lábdagadás, víz a mellüregben)

## Mit tud a dialízis ?

- Képes a felsorolt veszélyeket, a víz- savak- sók, salakanyagok szintjét csökkenteni („**méregtelenítés**”), s ezzel
- Képes a kezelt betegeket **életben tartani**. Hogy milyen életben, az a betegektől és együttműködésüktől függ.

# Mit „tud” és mit „nem tud” a dialízis ?

## Mit „nem tud” a dialízis ?

- A vesével szemben **nem működik folyamatosan,**
- s **csak egyszerű szűrést végez** egy mesterséges szűrőn (membránon) át.
- **Nem tud alkalmazkodni** a túlzott étrendi fehérje- kálum és foszforbevitelhez
- **Nem tud lépést tartani** a túlzott folyadék- és sóbevitellel
- **Nem tudja pótolni** a vesék vérképző és kalcium-foszfor szabályozó működését.

A dialízis mindezek miatt csak **lehetőség** a jó élethez : ez azonban csak a betegek, az Ön **diétás és gyógyszeres együttműködésével**, az előírások betartásával érhető el. Fontos, hogy ezt megértse, s ne gondolja, hogy „a dialízis mindent megold” nekem már nincs semmilyen feladatom a kezelés során.



# Meggyógyítja a dialízis a veseelégtelenséget ?

**A válasz : nem.** Akinek valamilyen **krónikus (idülten roncsoló) ok** miatt elpusztult a **veséje**, annak a dialízis kezelésre egész hátralévő életében szüksége lesz. Ezen csak a sikeres veseátültetés segíthet, amely a legtökéletesebb vesepótló eljárás.

**De : heveny, vagy hevenyen súlyosbodó vesekárosodás** (gyulladás, mérgezés) esetében a dialízis segíthet áthidalni a veseműködés kiesésének, nagyfokú csökkenésének idejét, a kezelés ilyenkor az állapot javulásával elhagyható. A veséket ilyenkor sem a dialízis, hanem az egyéb kezelés „gyógyítja meg” . Ez hosszú hónapokat is igénybe vehet.

**A dialízis önmagában** a veseelégtelenség nélküli állapothoz hasonló **jó közérzetet nem képes biztosítani**. Az egészséges vese összetett működései ugyanis semmivel sem helyettesíthetők. A lehető legjobb állapotot fenntartásához a dialízis mellett még két alapvető dologra van szükség – a megfelelő diétára, az előírás szerinti gyógyszeres kezelésre és ehhez pedig az Ön együttműködésére.

# Hogyan működnek együtt a dialízissel ?

- a felsorolt túlzások kerülésével, „odafigyeléssel”, tudatos étkezéssel „diétával”
  - először is : **étkezzen rendszeresen**. A krónikus vesebetegség = anyagcsere betegség.
  - a **fehérje** fogyasztása dialízisen **normál mennyiségű** lehet, fontos a kellő mennyiségű kalória
  - a **foszfor és kálium** bevitele **nem lehet korlátlan**, erre továbbra is figyelni kell
  - a **napi folyadékbevitel** az ürítéssel (vizelet, légzés, verejték) **arányos legyen**, nem „bőséges”



- Az előírt gyógyszerek tudatos, rendszeres használatával
  - ismerje meg **vérnyomáscsökkentői** nevét, szedje őket mindig azonos időpontban
  - ismerje meg **anyagcsere gyógyszereit** (diabétesz kezelés, húgysav- és koleszterin csökkentők)
  - szedje rendszeresen a **kalcium-foszfor anyagcserét** szabályozó szereket, foszfátkötőket.
  - ismerje meg **alvadásgátló** szereit, szedje őket pontosan, legyen tisztában veszélyeikkel is
  - ismerje meg a **vesét károsító** egyes fájdalomcsillapítókat, kerülje őket

# Változik-e a közérzetem a dialízissel ?

**A válasz : igen, javul.** A dialízis előtti időszakhoz képest már az első egy-két hét után javul a közérzet, az erőnlét, az étvágy, sokan ekkor „jönnek rá”, hogy milyen rossz közérzethez szoktak hozzá a kezelés előtti időszakban.

**A legtöbb HD-kezelt beteg** teljesen hétköznapi életet él, leszámítva a dialízissel kapcsolatos heti kb. 3x6 órás (kezelés + szállítás) kiesést. A dialízis utáni napon általában jobban vannak, közvetlenül a HD kezelés után azonban pár órás gyengeség, „kimosottság érzés” előfordulhat, főként nagyobb folyadékeltávolítás esetén.

**PD kezelés során** ilyen nem fordul elő, a napi kézi vagy automatás oldatcserék hatása egyenletesebb, a méregtelenítés folyamatosabb. A napi négyszeri, kb. 30 perces kézi oldatcsere az életrendbe rugalmasan illeszthető, heti kb. 14 órát vesz igénybe, s azt is elosztva.

**Látványosan javíthatja a dialízis** a szívelégtelenség okozta korábbi panaszokat : csökken a fulladás, kiürülnek a vizenyők. Ennek során a testsúly néha jelentősen, akár 10 kg-mal is csökken. Ez azonban nem „fogás”, csupán a fölös víz távozik.

**A dialízis módszerekről  
részletes tájékoztatót  
további anyagainkban talál  
a MANET honlapon**

[www.nephrologia.hu](http://www.nephrologia.hu)