

Folyamatos vesepótló kezelések az

VESEELÉGTELENSÉG | Ez év januárjától a folyamatos vesepótló kezeléseket kiemelten finanszírozza az OEP. Ez azért fontos, mert a legsúlyosabb betegeknél gyakran alakul ki akár többszervi elégtelenség, náluk ez a beavatkozás életmentő.



Prof. dr. Balla József

Egy az elmúlt években végzett, 23 ország 54 intenzív osztályát érintő nemzetközi klinikai tanulmány (The Beginning and Ending Supportive Therapy for the Kidney – BEST Kidney – study) ismételten rámutatott arra, hogy az intenzív betegellátás során gyakran kell számolnunk akut veseelégtelenséggel.

Az intenzív osztályokra felvett betegek közül 6 százaléknál várható a szervi elégtelenség kialakulása, és e páciensek több mint 70 százaléknál életmentő beavatkozásként vese-pótló kezelést kell alkalmaznunk. Az ország kórházainak nagy kihívást jelent ez a feladat, mint ahogy nekünk is a Debreceni Egyetem klinikáin, ahol évente 900-1100 életmentő, akut művesekezelést végzünk, naponta átlagosan 5 beteget látunk akut veseelégtelenséggel, és közülük 2-4 beteg szorul vese-pótló kezelésre.

Klinikáinkon a diszciplínáktól függően több intenzív osztály működik. A központi sebészeti és belgyógyászati osztályok mellett a szívsebészeti, a kardiológiai és a gyermekgyógyászati intenzív ellátás igényli a legtöbb nefrológiai segítséget. Tíz éve annak, hogy Extrakorporális Szervpótló Programot indítottunk, ez azt célozta, hogy az akut szervi elégtelenségben szenvedők túlélési esélyeit javítani tudjuk. Az extrakorporális keringés azt jelen-

ti, hogy a szervezeten kívül a vért egy csőhálózatban keresztül vérpumpa segítségével áramoltatjuk. Ez a nagyobb erek kanulálásával válik lehetségessé, amihez a szervezeten kívüli csőhálózat csatlakoztatható, ezáltal onnan vér nyerhető, illetve oda az visszajuttatható. Az extrakorporális keringés biztosítása után szervpótló eszközöket helyezhetünk a rendszerbe, művesekészüléket (hemodialízis), májtámogató eszközt („műmáj”), oxigenátort, a vértisztítás egyéb eszközeit. Rendkívül dinamikus fejlődő tudományágról van szó, ami a betegellátásban új technológiai és technikai innovációkat keltett életre. A programnak köszönhetően az akut vese-pótló kezelés minden formáját be tudtuk vezetni egyetemünkön. Munkánk és klinikai tanulmányunk nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy 2013-tól hazánkban az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) a májtámogató kezelési eljárást és az LDL aferezist (rossz koleszterin gépi eltávolítása) is finanszírozza.

Az akut veseelégtelenség nem egy homogen kóros állapot. Vannak betegek, akiknek egyéb szervei jól működnek, de a veseműködésük leállt, és a naponta végzett néhány órás hemodialízis (intermittáló kezelés) pótolni tudja a vese főbb funkcióit. Ez lehetővé teszi, hogy a szerv gyógyuljon, részlegesen vagy akár teljesen visszatérjen a veseműködés. A többszervi elégtelenségben szenvedő betegek életéért az aneszteziológiai és intenzív osztályok dolgozói küzdenek. A szervek működése között szoros kapcsolat van. Amennyiben az egyik működése károsodik, az ronthatja a másik funkcióit, ami az életet veszélyeztetheti. A szívelégtelenség hozzájárulhat a veseelégtelenség kialakulásához, ami pedig rontja a szív állapotát. A vese kóros működése kihat a légzésre, és akár légzési elégtelenséget is okozhat. Ezekben az állapotokban a túlélés érdekében folyamatos, vagyis a nap minden órájában, de legalább 12 órán keresztül végzett vese-pótló (művese) kezelés válhat szükségessé.

Gyakran előfordul, hogy az intenzív osztályon fekvő, többszervi elégtelenségben szenvedő beteg vérnyomása, keringése szívelégtelenség miatt gyógyszerekkel és szívtámogató eljárásokkal alig tartható fent, az élethez szükséges táplálás, továbbá a gyógyszerek adagolá-

Intenzívben

CiCa antikoagulálás.

A dializáló nővér tudásának, gyakorlatának fontossága megkérdőjelezhetetlen



intenzív betegellátásban

sa folyamatos, lassú folyadékbevitelt tesz szükségessé (1-2 liter/nap). Ennek a folyadéktöbbletnek a folyamatos és lassú eltávolításával, megtalálva a bevitt folyadékkal az egyensúlyt, tudjuk csak biztosítani a keringés fenntartását. A folyadéktöbblet gyors eltávolítása a keringés összeomlásához vezetne. Ma már pontosan tudható, kik számára jelenthet túlélési előnyt a folyamatos vese-pótló kezelés. A hemodinamikai instabilitással vagy a generalizált agyödémával rendelkezők számára minden bizonnyal, egyéb esetben intermittáló hemodialízissel a vese-pótlás hasonló hatékonysága érhető el.

Betegeink 20-30 százalékánál alkalmazunk folyamatos vese-pótló kezelést, és meghonosítottuk az ehhez szükséges biztonságos CiCa véralvadésgátlást. Ez leggyakrabban néhány napig tartó beavatkozás, amíg a beteg állapota stabilizálódik, azonban vannak esetek, amikor hetekig is fenn kell tartani a terápiát. A vértisztítás vonatkozásában alapvetően két eljárást alkalmazunk, a diffúzió alapuló hemodialízist és a konvekciót kihasználó hemofiltrációt. Ezek kombinációja is lehetséges. Pontosabban tudjuk állítani a kezelés hatékonyságát, a kóros anyagok eltávolítását, korrigálni a szervezet kórosan megváltozott folyadéktereit, ionösszetételét, és még sorolhatnám a beavatkozási pontokat. Az extrakorporális keringés fenntartásához véralvadésgátló adása szükséges, hogy megakadályozzuk a szervezeten kívüli véralvadást és a gépen átfolyó vér megalvadását. A korábban alkalmazott véralvadésgátlók mind az extrakorporális rendszerben, mind pedig a szervezetben kifejtették hatásukat, és ez növelte a vérzésveszélyt, többek között az agyvérzés előfordulását. A CiCa (citrát-kalcium) véralvadésgátlás csak az extrakorporális rendszerben lévő vérré hat, nem befolyásolja a szervezet véralvadását, ami a kezelést biztonságossá teszi. A szervezetből jövő vérhez adagolt citrát (Ci) lecsökkentve az ionizált kalciumszintet, megakadályozza a vér alvadását, majd a szervezetbe visszajuttatott vérhez adott kalcium (Ca) helyreállítja az élettani viszonyokat. Innen jön tehát a CiCa mozaikszó, ami igen jelentős előrelépést jelent a szervpótlás területén.

A kívülálló csak annyit lát, hogy egy nagy tudású portábilis készüléket a szervi elégte-



lenségben szenvedő beteg mellé helyeznek, csövek futnak mindenhol, és a vérpumpa forog. Persze gépet lehet vásárolni, áttolni egyik helyről a másikra, azonban a szakértelem legalább annyira fontos, mint maga a gép. Számos kérdésben a dializáló orvosnak kell dönteni, többek között arról, vajon milyen modalitás az optimális, mikor és mennyi ideig kell kezelni a beteget, és milyen terápiás paraméterek kerüljenek a gép komputerebe. A dializáló nővér tudásának, gyakorlatának fontossága megkérdőjelezhetetlen. A sikeres munka feltétele a közös gondolkodás, amikor az aneszteziológusok, intenzív terápiás szakorvosok, nefrológusok és a társszakmák képviselői közösen döntenek, támaszkodva egymás ismeretanyagára. És mindez a nap minden órájában, a hét minden napján rendelkezésre kell, hogy álljon. A szervpótló kezelési eljárások a túléléshez adnak esélyt, viszont a kiváltó betegségek felismerése és gyógyítása nélkül az életkilátások nem jók. Itt is sok a teendő, és a segítségnyújtás hátterében szakmai együttműködés áll. Felépült betegeink, piciny újszülöttek, felnőttek, öszülő hajú nénik és bácsik fogalmazzák meg számunkra az életcélt.

Ez év januárjától a folyamatos vese-pótló kezelések kiemelt finanszírozása lépett életbe hazánkban. Ez az egészségügyi döntés jelentős fejlődés a veseelégtelenség kezelésében, a többszervi elégtelenségben szenvedő betegek ellátásában. Már érezkelni is lehet ezt, hiszen mind több intenzív osztály kapcsolódik be a programba. ●

A szerző tanszékvezető egyetemi tanár
Debreceni Egyetem, Nefrológiai Tanszék

Folyamatos vese-pótló kezelés. Az orvosi társszakmák képviselői egymás ismeretei alapján, közösen döntenek a beavatkozásokról. (A képen dr. Balla József és dr. Nemes Réka)

A többszervi elégtelenségben szenvedő betegek életéért az aneszteziológiai és intenzív osztályok dolgozói küzdenek.