

Problematika hemodialýzy v pokročilém stáří: co o ní víme?

Joly D, Anglicheau D, Alberti C, et al. Octogenarians reaching end-stage renal disease: Cohort study of decision-making and clinical outcomes. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:1012-1021.

Studie francouzských autorů je jedna z mála, které se zabývají konkrétní situací náhrady funkce ledvin v pokročilém stáří. Skutečnost, že (nejen) nefrolog je stále více a více konfrontován s geriatrizací své subspecializace, je sice často deklarována, ale v obecné rovině; maximálně jsou uvedena impresivní demografická data. Stručným demografickým nárysem je přesto vhodné začít: v roce 1997 bylo v USA více než 20 % pacientů vstupujících do dialyzačního programu ve věku 75 a více let, což představuje téměř trojnásobné zvýšení proporcionálního zastoupení této věkové kategorie. Situace u nás je analogická. Přitom koncepce péče o velmi staré pacienty v dialyzačním programu je neúplná, léčení ve smyslu náhrady funkce ledvin jim sice není odpíráno, ale doprovodná komplexní péče je často improvizovaná v podmínkách rozporu mezi požadavky na ekonomickou prosperitu a nevhodností současného bodovacího systému vzhledem k potřebám starých pacientů na dialýze.

Je však zařazení pacientů do dialýzy v tomto věku a věku ještě pokročilejším pro ně opravdu nejvhodnější? Jaký je vlastně osud velmi starých lidí v dialyzačním programu? Přináší jim dialýza kvalitativně přijatelný život? Nebo tito lidé na dialýze neprosívají a trpí? Co když je pro tyto pacienty dialýza nevhodná a volba konzervativního postupu je plně medicínsky odůvodněná?

Do studie bylo zařazeno 146 osob ve věku 80 a více let, s chronickým selháním ledvin a clearance endogenního kreatininu nižší než 10 ml/min (0,167 ml/s), neboli ve stadiu V podle klasifikace K/DOQI, s obdobím sledování 1989 až 2000. U pacientů bylo zvažováno, zda zvolit konzervativní či dialyzační léčení. Rozhodování o způsobu léčby na daném pracovišti bylo součástí týdenních porad celého týmu (nefrologové, sociální pracovník, dietolog, psycholog) a byl zvažován i postoj ošetřujícího („domácího“) lékaře, příbuzných a samozřejmě i postoj pacienta (pokud to jeho stav umožňoval); základním východiskem pro rozvalu byla prezentace ošetřujícího nefrologa. Pro rozhodování nebyly sestaveny žádné formální postupy či pevná kritéria, zvažoval se možný přínos dialyzačního léčení pro každého pacienta individuálně, podle konkrétní zdravotní a sociální situace.

Do dialyzačního programu bylo zařazeno celkem 101 pacientů, 41 bylo léčeno konzervativně. Medián přežívání dialyzovaných pacientů byl 29 měsíců, při konzervativním postupu 9 měsíců. Déle než dva roky přežívalo více než 60 % pacientů zařazených do dialyzačního programu (avšak i určitá část pacientů léčených konzervativně).

Prognostickými faktory pro volbu konzervativního postupu se jevíly sociální izolace, nízká funkční kapacita (Karnofsky skóre nižší než 40) a pozdní odesláni na nefrologické pracoviště. Tyto faktory by sice mohly odrážet samotný fakt pokročilých medicínských komplikací, avšak v počtu přidružených onemocnění nebyl mezi zařazenými a nezařazenými pacienty žádný rozdíl. Jedním z výrazně pozitivních prognostických faktorů pro zařazení i pro přežívání v dialyzačním programu byla vyšší hodnota BMI.

I když v jednotlivých přidružených komplikacích (malignita, ischemická choroba srdeční, ischemická choroba dolních končetin aj.) nebyl rozdíl, je potřeba uvést, že tíže onemocnění zvažována nebyla.

Při rozdělení na tři časová období bylo patrné, že počet, resp. zastoupení pacientů vstupujících do dialyzačního programu, se postupně zvyšoval; buď tedy byla kritéria „volnější“, nebo byli pacienti méně komplikovaní.

Převažující příčinou úmrtí ve skupině léčené konzervativně byla urémie, avšak ta představovala „jen“ jednu třetinu případů. Další častou příčinou byla kardiální příhoda a akutní cévní příhoda (obě přibližně u pětiny případů). U dialyzovaných pacientů v této věkové kategorii překvapivě nedominovaly srdeční komplikace, ale cévní příhody a malignity, relativně časté (16 %) bylo vyřazení z dialyzačního programu.

V diskusi se autoři zamýšlejí nad svými rozhodnutími nezařadit pacienta do dialyzačního programu. Uvádějí mimo jiné, že nikdy toto rozhodnutí nebylo pacientem ani příbuznými zpochybněno a nikdy příbuzní nevyžadovali „nezávislé“ stanovisko jiného odborníka. Skutečné „silné“ důvody pro nezařazení pacienta, jako demence, terminální malignita či kachexie, přitom byly ojedinělé. Autoři tak otevřeně přiznávají, jak obtížné je rozhodnutí, zda pacienta zařadit či nezařadit. Svě výsledky u dialyzovaných pacientů považují za velmi povzbuzující a doporučují, aby původní nihilismus k odesílání velmi starých osob na specializovaná nefrologická pracoviště byl přehodnocen.

KOMENTÁŘ

Prof. MUDr. Sylvie Sulková, DrSc.

Vývoj demografických dat o populaci má v nefrologii mimořádně velký význam a ukazuje, že role lékaře zdaleka není jen medicínsky odborná, ale že vystavuje lékaře situacím, kdy o životě pacienta může a musí rozhodovat podle podstatně bůře definovaných kritérií. Pro sejmutí tíhy tohoto rozhodnutí je užitečné pokud možno co nejpodrobněji znát důsledky obou variant.

V počátcích chronické hemodialýzy („period of survival“, 60.–70. léta minulého století) bylo takovéto rozhodování pragmatické: staří lidé nebyli zařazováni proto, že dialyzační kapacita pro ně nestačila. Dnes je situace zcela odlišná, a tak nastává paradoxně opačný problém – o to větší, že počet léčených pacien-

tů se selháním ledvin se zvýšil mnohem více, než předpovídaly sofistikované programované prognózy. Zatímco v roce 1981 byl v USA počet zařazených pacientů ve věku nad 75 let vztažený na 1 milion populace daného věku 141, o dvacet let později byl tento počet více než desetkrát vyšší (1 541 osob na milion obyvatel příslušné věkové kategorie).

Tento vzestup je dán nejen dostupností dialyzačního léčení, ale obecně i nižší kardiovaskulární mortalitou v populaci. Pacient, který by dříve zemřel na srdeční komplikace, se dnes dožívá vyššího věku, ve kterém například dospěje k selhání ledvin, jebož by se dříve nedožil.

Práce autorů není „vědecká“ v přísném slova smyslu. Především sami autoři ukazují, jak obtížně definovatelné je rozhodování lékaře za určitých okolností. Analýza obou srovnávaných podskupin (délka života, mortalita a její příčiny, výskyt přidružených komplikací, sociální okolnosti) ukazuje určité směry, které můžeme v orientaci na problematiku péče o velmi staré osoby se selháním ledvin zobecnit. Především je třeba usilovat, aby se tito lidé k nefrologovi dostali včas. Je třeba zvýšit povědomost o nemocech ledvin ve starší, o jejich průběhu a zvláštnostech, o specifikách nábrady funkce ledvin. Ukazuje se, že pacient, který je zařazen v dobrém stavu (funkční kapacita, nutriční stav), může v dialyzačním programu žít téměř stejně dlouho jako bez selhání ledvin, resp. že doba délky života na dialýze je velmi uspokojivá a podstatně delší, než byla dříve. K takovému postupu je však třeba propojit obor nefrologie a gerontologie jak v odborné spolupráci, tak v organizačním zajištění.

Vlastní provedení hemodialýzy (která ve velmi pokročilém stáří zcela převažuje nad peritoneální dialýzou) je prakticky shodné jako u ostatních pacientů. Autoři volili převážně režim tří dialýz týdně, s poklesem koncentrace močoviny alespoň o 65 %. Protože však u velmi starých osob dáváme zcela nepochybně přednost kvalitě života nad jeho absolutní délkou a přitom víme, že orgánové rezervy jsou vesměs sníženy, a tudíž snáze nastane intolerance ultrafiltrace či dysekvilibrium, netrváme na absolutním dodržení předepsaného zadání dialýzy a postup modifikujeme s preferencí bezpečnosti. Tolerance pacienta vůči změnám dialýzy musí být individuálně ověřena; k tomu mohou pomoci například on-line sledování změn objemu intravaskulární tekutiny apod. Stejně tak je třeba opatrně zvažovat přidruženou medikaci a dávky léků; riziko lékových interakcí a intolerance je vysoké.

Ve stáří jsou nemoci součástí života a mnohé z nich nelze vyléčit. Pak je v popředí naučit se s danou nemocí žít. Kvalita života má pak jiné dimenze: pro pacienta je důležitá soběstačnost, schopnost se obsloužit a mít alespoň někoho nablízku („sociální kontakt“). Toto jsou z pohledu mladších a zdravých osob sice zanedbatelné podružnosti, ale tým, který se o lidi ve vysokém věku stará, by to měl vědět a měl by z této skutečnosti při volbě léčby svých pacientů vycházet.

Literatura

- Davison AM. Renal disease in the elderly. *Nephron* 1998;80:6-16.
Luke RG, Beck LH. Gerontologizing nephrology. *J Am Soc Nephrol* 1999;10:1824-1827.
Oreopoulos GD, Dimkovic N. Geriatric nephrology is coming of age. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:1099-1101.

Je rozdíl mezi „high-flux“ a „low-flux“ dialýzou klinicky významný? Analýza výsledků HEMO studie

Cheung AK, Levin NW, Greene T, et al. Effects of high-flux hemodialysis on clinical outcomes: results of the HEMO study. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:3251-3263.

Studie HEMO je považována za jednu z nejvýznamnějších v oblasti rozhodování o hemodialyzační strategii. Její první výsledky publikoval Eknayan se spolupracovníky v časopise *NEJM* v roce 2002. Předkládaná práce Cheunga a spol. z roku 2003 přináší další analýzu výsledků; pro přiblížení pojetí studie a jejich výsledků je však třeba představit obě práce společně.

Především je třeba se zmínit o vlastní studii HEMO, jejím cíli, pojetí a sestavení. Jde o prospektivní multicentrickou randomizovanou studii provedenou v USA (financovanou z prostředků National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease), jejímž cílem bylo určit, je-li pro prognózu, mortalitu a morbiditu dialyzovaných pacientů rozhodující propustnost dialyzační membrány.

Studie trvala déle než pět let, první pacient byl randomizován v březnu 1995, poslední v říjnu 2000. Celkem bylo zařazeno 1 846 pacientů. Všichni byli pro chronické selhání ledvin pravidelně třikrát týdně hemodialyzováni. Průměrný věk všech pacientů byl 57,6 let, 44 % z nich byli diabetici, 80 % mělo na počátku studie kardiovaskulární onemocnění a průměrná koncentrace albuminu v séru byla 36 g/l. Reziduální diurézu na počátku studie měla přibližně třetina pacientů. Průměrná délka dialyzačního léčení před zahájením studie byla 3,7 roku.

Protokol studie měl z hlediska dialyzační strategie čtyři větve: „low-flux“ (nízká propustnost) + standardní hodnota Kt/V, „low-flux“ + vysoká hodnota Kt/V, „high-flux“ (vysoká propustnost) + standardní hodnota Kt/V, „high-flux“ + vysoká hodnota Kt/V. Parametr Kt/V byl počítán běžným postupem z koncentrací močoviny před a po dialýze, parametr propustnosti dialyzátoru byl hodnocen z hlediska clearance β_2 -mikroglobulinu jako reprezentanta středně molekulárních retinovaných látek. Jako „high-flux“ bylo možné použít dialyzátory, u nichž výrobce uváděl clearance β_2 -mikroglobulinu vyšší než 20 ml/min, za „low-flux“ byly primárně považovány dialyzátory s hodnotou nižší než 10 ml/min.