

Který pacient by měl být odeslán k založení fistule? Průzkum názorů nefrologů

Xi W, MacNab J, Lok CE, Lee TC, Maya ID, Mokrzycki MH, Moist LM. Who should be referred for a fistula? A survey of nephrologists. Nephrol Dial Transplant 2010;25:2644–2651.

Zmnoha různých přehledů i originálních prací je zřejmé, že v indikaci a odeslání pacienta k založení arterio-venózní fistule (AVF) existují značné rozdíly. Tyto rozdíly jsou nezávislé na geografických regionech, národních zvyklostech či léčebných programech v jednotlivých zemích, ale přitom nejsou vysvětlitelné demograficky ani přítomností komorbidit. Na tomto stavu se může podílet chybění či nedostatek jasných kritérií, podle nichž by nefrologové indikovali, kdo má či nemá být odeslán k založení AVF.

Autoři komentované práce se rozhodli zjistit názory kanadských a amerických nefrologů na indikace k založení AVF. Provedli průzkum s cílem identifikovat faktory, které rozhodují o načasování založení AVF a o typu požadované AVF. V průzkumu byla shromážděna také data o vědomých limitech a absolutních kontraindikacích k založení AVF. Dotazník byl založen na zodpovězení zadaných otázek aplikovaných na dva kasuistické příklady pacienta s CKD stadia 5, nevhodného k peritoneální dialýze, léčeného kombinací čtyř antihypertenziv, vitamínem D, vazači fosfátu, s palpovatelným pulsem na obou tepnách předloktí. Navíc pacient A byl dále bez dalších komplikací, zatímco pacient B reprezentoval polymorbidního diabetika s ICHS, ICHDK, již předtím léčeného ESA, statinem a kyselinou acetylsalicylovou.

Průzkumu se zúčastnilo celkem 148 nefrologů, z čehož 62 % vyplnilo formuláře online. Polovina účastníků pracovala v Kanadě, polovina v USA, 68 % z nich pracovalo na fakultním pracovišti, jedna třetina měla praxi v oboru nefrologie kratší než šest let, zatímco 22 % pracovalo v oboru déle než 20 let.

Pokud jde o výsledky průzkumu, bylo zjištěno, že názory nefrologů se lišily zejména ve skupině velmi starých pacientů (> 85 let). V žádné skupině nehrálo významnou roli pohlaví a typ cévního přístupu (CP). Američtí nefrologové by více využívali před odesláním pacienta k AVF dopplerovské mapování cév předloktí, kanadští nefrologové by úměrně stáří pacienta více volili centrální žilní katétr (CŽK) jako trvalý CP (Permcath). Pokud jde o identifikaci významných překážek k založení CP, nejčastěji šlo o odmítnutí vý-

konu pacientem (77 % u AVF a 58 % u CŽK), odkládání rozhodnutí o metodě dialyzační léčby (71 %), dlouhou čekací dobu na výkon na chirurgii (55 %) a vysoký podíl nedostatečně funkčních CP (52 %). Dále bylo zjištěno, že 27 % kanadských a 43 % amerických nefrologů v principu neshledalo žádné kontraindikace, které by mohly představovat důvod k nezaložení trvalého CP. Za absolutní kontraindikace k založení AVF považovali kanadští nefrologové předpokládanou dobu přežití kratší než jeden rok (49 %), EF levé srdeční komory < 15 % (39 %) a odmítnutí výkonu pacientem (34 %), zatímco američtí nefrologové věk vyšší než 90 let (32 %), předpokládanou dobu přežití kratší než jeden rok (26 %) a nepřítomnost pulsu na periférii (22 %).

Pokud jde o jednotlivé vzorové případy pacientů, u nekomplikovaného pacienta s minimem komorbidit (pacient A) ve věku nižším než 65 let by většina nefrologů preferovala jeho okamžité odeslání k založení AVF. U starších pacientů (přímo úměrně věku pacienta) by až u dvou třetin z nich (věk > 85 let) nefrologové provedli před jejich odesláním dopplerovské mapování cév předloktí. Američané by toto vyšetření využívali častěji a obecně u všech starších pacientů (> 65 let). Ve skupině pacientů starších než 85 let by nefrologové ve 23 % (Kanada) vs. v 11 % (USA) zahájili dialyzační léčbu na centrální žilní katétr a teprve pak by řešili otázku možného založení AVF. Menší část těchto pacientů by rovnou odeslali k cévnímu chirurgovi k založení AVF pomocí cévní protězy (USA 26 % vs. Kanada 5 %). V případě selhání založení AVF by postup většiny nefrologů byl podobný, nicméně s mnohem vyšším podílem jak dopplerovského mapování cév, tak podílu pacientů odeslaných primárně k založení AVF pomocí cévní protězy či primárně se založením CŽK.

U polymorbidního pacienta (pacient B) byly u kanadských i amerických nefrologů výrazněji vyjádřeny rozdíly AVF/graft vs. CŽK v závislosti na věkové skupině pacienta. Například pacienta ve věku nad 85 let by kanadští nefrologové odeslali k založení AVF v 55 %, v 10 % na cévní protězu a ve 35 % by zavedli CŽK, u amerických nefrologů by v této skupině pacientů byl i podíl AVF významně vyšší – nativní v 56 %, založení cévní protězy ve 33 % a jen u zbytku pacientů (11 %) by primárně založili CŽK. U kanadských nefrologů (zejména těch s delší klinickou praxí) by se zvýšil podíl dopplerovského mapování cév, ale pořád by byl nižší než u jejich amerických kolegů.

Závěr práce vyznívá v tom smyslu, že mezi americkými, resp. kanadskými nefrology jsou významné rozdíly v časování založení AVF a v uplatnění kritérií indikujících pacienty k založení AVF, resp. CŽK jako trvalého cévního přístupu.

■ KOMENTÁŘ

Prof. MUDr. Ivan Rychlík, CSc., FASN

Problematika včasného založení AVF, ale i strategie volby typu cévního přístupu, představuje stále výzvu v péči o pacienty se selhávající funkcí ledvin. Současná doporučení uvádějí založení nativní AVF jako preferovaného typu CP z důvodů nižší mortality i komplikací ve srovnání s CŽK. Pacient by měl být odeslán k založení AVF, když odhadovaná glomerulární filtrace (eGFR) progresivně poklesá pod 0,25ml/s (NKF-K/DOQI Vascular Access Work Group, 2006). Americká iniciativa Fistula First (Lok, 2007) výrazně přispěla k prosazování této strategie do běžné praxe v USA. Naopak práce z Austrálie, Kanady a Evropy ukázaly na vyšší podíl používání CŽK, pro což není zřejmý důvod (Ethier et al., 2008; Moist et al., 2007). Recentní studie navíc prokázaly poměrně vysoké procento selhání AVF a některé formulovaly i kritéria používání AVF (Pisoni et al., 2002; Stehman-Breen et al., 2000).

Nehledě na výše uvedená doporučení, prokazuje komentovaná práce rozdílnost v názorech amerických vs. kanadských nefrologů na řešení problému založení CP, který byl patrný úměrně věku pacientů, zejména pak v kategorii seniorů starších než 75 let. Zajímavou otázkou je role komorbidit, zejména DM, ICHS a ICHDK, a vliv jejich přítomnosti na založení CP. Např. u pacientů s DM 2. typu bylo prokázáno jako velmi pravděpodobné, že nebudou dialyzováni na AVF (Stehman-Breen et al., 2000). Důvodem může být zejména přítomnost cévního steal-fenoménu (Malik et al., 2008), při jehož řešení může být použita pouze brachiální arterie, a zvýšené riziko AVF kalcifikací, které zvyšují mortalitu (Schlieper et al., 2008). Současně je zřejmé, že u pacientů s primárním uzavřením AVF je druhý pokus o založení AVF v mnohem větší míře prováděn naložením cévní protězy a u menší části pacientů založením CŽK. Přitom existují možnosti zhodnocení rizika uzavěru AVF (Lok et al., 2006), které mohou být nápomocné při dalším správném rozhodování.

V České republice máme jen limitované informace o politice zakládání AVF. Z výsledků Registru dialyzovaných pacientů (RDP) vyplývá, že z 3 529 pacientů referovaných v roce 2009 byla AVF jako CP k dialýze používána u 68 % pacientů, s převahou na levé horní končetině (2/3) a s převahou typu radio-cefalické AVF (2/3). Centrální žilní katétr byl užit u 32 % pacientů, z čehož v 78 % byl zaveden cestou pravé, ve 12 % cestou levé v. jugularis int. a u zbývajících 10 % pacientů cestou pravé v. subclavia (Rychlík, Lopot, 2009).

Další zajímavý zdroj informací o zakládání a typech CP u pacientů vstupujících do pravidelného dialyzačního léčení (PDL) podala ve své práci Smržová a spol. ve studii PREPARE podporované Českou nefrologickou společností (Smržová et al., 2010). Ze 303 pacientů patřících do skupiny včas odeslaných do péče nefrologa (tj. > 6 měs. v péči nefrologa před zahájením PDL) jich při vstupu do PDL mělo funkční AVF 64,4 % (resp. u 65,2 % nediatetiků a 63,8 % diabetiků), u dalších 7,3 % se založení AVF nezdařilo nebo fistule nebyla dostatečně funkční. Primární založení AVF bylo hodnoceno jako nemožné u 7,8 % pacientů (resp. u 4,5 % nediatetiků a 9,5 % diabetiků) a u těchto nemocných byl jako primární CP zvolen permanentní CŽK. Je pozoruhodné, že u 20,5 % pacientů dlouhodobě sledovaných nefrologem nebyl v době zahájení PDL učiněn žádný pokus o založení AVF, ačkoli u nich nebyla kontraindikována. Důvody nebyly popsány, zřejmě se převážně jednalo o akutně zhoršené chronicky sledované pacienty z různých příčin, nejspíše kardiovaskulárních („acute on chronic failure“). Žádoucí by samozřejmě bylo, aby se toto číslo blížilo nule.

Pro české nefrology je v komentované práci jistě zajímavý i údaj o předpokládaném masivním použití (zejména v kategorii těch nejstarších pacientů) dopplerovského mapování cév předloktí před odesláním pacienta k založení AVF. Tento způsob vyšetření pacienta není v ČR stále příliš rozšířen, ačkoli přináší významnou informaci stran předpokládané úspěšnosti dostatečně funkčního AVF. Alternativní rtg snímkování předloktí sice odhalí pokročilou mediokalcinózu cév, ale jinak nemůže poskytnout srovnatelnou informaci.

Závěrem lze konstatovat, že problematika včasného zakládání AVF je stále aktuální a je žádoucí vytvoření detailnějších doporučených algoritmů při založení AVF. Problematika CP je však nepochybně typicky mezioborová a je výhodné i nutné sdružování zainteresovaných odborníků do „vaskulárních týmů“ (nefrolog, cévní chirurg, intervenční radiolog, specializovaný ultrasonografista a nejspíše i kardiolog), které by umožnily prohloubení vzá-

jemné spolupráce, zlepšení úrovně péče o nemocné a zkvalitnění edukace lékařů na tomto poli. Je potěšující, že ČR se založením České společnosti pro cévní přístup na jaře letošního roku v tomto smyslu opět posunula mezi země s rozvinutou nefrologickou péčí (blíže viz www.cevni-pristup.cz).

Literatura

- Ethier J, Mendelssohn DC, Elder SJ, et al. Vascular access use and outcomes: an international perspective from the dialysis outcomes and practice patterns study. *Nephrol Dial Transplant* 2008;23:3219–3226.
- Lok CE. Fistula first initiative: advantages and pitfalls. *Clin J Am Soc Nephrol* 2007; 2:1043–1053.
- Lok CE, Allon M, Moist L, et al. Risk equation determining unsuccessful cannulation events and failure to maturation in arteriovenous fistulas (REDUCE FTM I). *J Am Soc Nephrol* 2006;17:3204–3212.
- Malik J, Tuka V, Kasalova Z, et al. Understanding the dialysis access steal syndrome. A review of the etiologies, diagnosis, prevention and treatment strategies. *J Vasc Access* 2008;9:155–166.
- Moist LM, Chang SH, Polkinghorne KR, et al. Trends in hemodialysis vascular access from the Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry (ANZDATA) 2000 to 2005. *Am J Kidney Dis* 2007;50:612–621.
- NKF-K/DOQI Vascular Access Work Group. Clinical practice guidelines for vascular access. *Am J Kidney Dis* 2006;48:S243–S247.
- Pisoni RL, Young EW, Dykstra DM, et al. Vascular access use in Europe and the United States: results from the DOPPS. *Kidney Int* 2002;61:305–316.
- Rychlík I, Lopot F. Statistická ročenka dialyzační léčby v České republice v roce 2009. Viz http://www.nefrol.cz/resources/upload/data/229_Rocenka2009.pdf
- Schlieper G, Kruger T, Djuric Z, et al. Vascular access calcification predicts mortality in hemodialysis patients. *Kidney Int* 2008;74:1582–1587.
- Smržová J, Dvořák M, Urbánek T, et al. Pre-dialysis care and nephrology referral: a Czech nationwide study. Abstract book 47th Congress ERA-EDTA, 25.-28. 6. 2010, Mnichov.
- Stehman-Breen CO, Sherrard DJ, Gillen D, et al. Determinants of type and timing of initial permanent hemodialysis vascular access. *Kidney Int* 2000;57:639–645.