

Kardiovaskulární onemocnění a transplantace ledviny

Silvie Rajnochová Bloudíčková

Klinika nefrologie – TC IKEM, Praha

U pacientů s chronickým onemocněním ledvin (CKD) je v porovnání s běžnou populací vysoká prevalence kardiovaskulárního onemocnění (CVD), která stoupá se stupněm CKD. Na rozvoji CVD se podílejí tradiční i netradiční faktory asociované s CKD, které podmiňují akceleraci aterosklerózy. CVD představuje nejčastější příčinu morbidit a mortality CKD populace. Z tohoto důvodu jsou také nejčastějším důvodem kontraindikace k transplantaci ledviny. Předtransplantační vyšetření je klíčové ke zhodnocení a případné optimalizaci stavu kardiovaskulárního aparátu ještě před transplantací s cílem minimalizovat rizika, která by mohla mít negativní dopad na výsledek transplantace.

Klíčová slova: dialýza, chronické onemocnění ledvin, kardiovaskulární onemocnění, předtransplantační vyšetření, transplantace ledviny.

Cardiovascular disease and kidney transplantation

Compared to general population, patients with chronic kidney disease (CKD) exhibit high prevalence of cardiovascular disease (CVD) that increases with a stage of CKD. Traditional and non-traditional risk factors associated with CKD contribute to accelerated atherosclerosis leading to CVD. CVD represents the main cause of morbidity and mortality in CKD population. Pretransplant examination is essential to evaluate and optimize the state of cardiovascular system prior transplantation, thus to minimize risks that could have a negative impact on transplant outcome.

Key words: dialysis, chronic kidney disease, cardiovascular disease, pretransplant evaluation, kidney transplantation.

Úvod

Transplantace ledviny je nejlepší volbou léčby nezvratného renálního selhání (ESRD), neboť je spojena s jednoznačně lepším přežíváním a lepší kvalitou života pacientů v porovnání s pacienty léčených dialýzou. Nejčastějším limitem pro akceptaci pacienta jako kandidáta transplantace je kardiovaskulární onemocnění (CVD), které s prevalencí 30x vyšší v porovnání s pacienty bez chronického onemocnění ledvin (CKD) představuje hlavní příčinu morbidit a mortality (1, 2) (Obr. 1). Incidence kardiovaskulárního onemocnění stoupá s úrovní CKD a u pacientů v pravidelné dialyzační léčbě (PDL) je příčinou předčasného úmrtí v 50 % (3) (Obr. 2). V patogenezi CVD u nemocných s CKD se vedle tradičních rizikových faktorů uplatňují faktory netradiční, asociované s urémií, v jejichž důsledku dochází k akceleraci aterosklerózy a arteriosklerózy (2, 4) (Obr. 3). U pacientů s CKD je pozorován tzv. fenomén reverzní epidemiologie, kdy

v časných stádiích CKD jsou tradiční rizikové faktory asociovány s kardiovaskulární mortalitou stejně jako u běžné populace, zatímco v pokročilých stádiích CKD, kdy se navíc uplatňují netradiční faktory, nikoli (5).

Vzhledem k nesporným benefitům transplantační léčby jsou v současné době jako příjemci transplantace akceptováni i dříve „marginální“ pacienti s generalizovanou aterosklerózou. Je nutno ale pamatovat, že i pacienti po transplantaci zůstávají ve vysokém riziku vzniku kardiovaskulárních komplikací (6). Vzhledem k nepochopitelnému poměru mezi limitovaným počtem vhodných dárců a počtem pacientů čekajících na transplantaci, je zcela nezbytné posoudit transplantabilitu každého pacienta referovaného jako kandidáta transplantace ledviny. Cílem předtransplantačního vyšetření je stanovit benefit/risk pro pacienta, a tak minimalizovat riziko potransplantačních kardiovaskulárních komplikací s negativním dopadem na výsledek transplantace.