

Infekce po transplantaci ledviny

Iva Svobodová¹, Eva Honsová²

¹I. patologicko-anatomický ústav LF MU a FN u sv. Anny v Brně

²Pracoviště klinické a transplantční patologie, Transplantcentrum IKEM, Praha

SOUHRN

Pacienti po transplantaci ledviny jsou v riziku různých infekčních komplikací a více než polovina z nich se v časném potransplantačním období s nějakou infekční komplikací setká. Přesto, že se z dlouhodobého pohledu riziko závažných infekčních komplikací v časném pooperačním období snížilo, zůstávají infekce v prvních 6 měsících nejčastější příčinou morbidit. V pozdějším období se objevují infekce, které postihují štěp ledviny a některé z nich se vyskytují pouze u pacientů v imunosupresi. Mezi klinicky nejvýznamnější a nejčastější nejvýznamnější patří polyomavírová nefropatie.

Klíčová slova: polyomavírová nefropatie – transplantace ledviny – infekční komplikace

Infections after kidney transplantation

SUMMARY

Immunosuppressed kidney transplant recipients are at risk for a variety of infectious complications and more than half of them suffered from this complication in the early post-transplant period. Despite the fact that the long term risk of serious infectious complications in the early postoperative period decreased, remain the infection the most frequent cause of morbidity in the first 6 months after transplant. It is important to realize that the clinical manifestations of infection in the compromised host are variable and often atypical.

In the later period, infections that affect the kidney graft become clinically important, and some of them occur only in immunosuppressed patients. Here we will discuss polyomavirus nephropathy which represents the most important and most frequent viral disease of renal allografts.

Keywords: polyomavirus nephropathy – kidney transplantation – infectious complications

Cesk Patol 2015; 51(3): 120-122

Pacienti po transplantaci ledviny jsou v riziku různých infekčních komplikací a více než polovina z nich se v časném potransplantačním období s nějakou infekční komplikací setká. Přesto, že se z dlouhodobého pohledu riziko závažných infekčních komplikací v časném pooperačním období snížilo, zůstávají infekce v prvních 6 měsících nejčastější příčinou morbidit. Na rozvoji infekce se nepodílí jen imunosuprese, ale také stav dárce a především příjemce před transplantací (malnutrice, DM, vezikoureterální reflux nebo jiné anomálie močových cest, dlouhodobá dialýza atd.). Obecně časně po transplantaci hrají větší roli infekce mimo štěp (bakteriální infekce z operační rány, infekce doprovázející katetry, infekce močových cest, pneumonie a reaktivované herpetické infekce). V pozdějším období se objevují infekce, které postihují štěp ledviny a některé z nich se vyskytují pouze u pacientů v imunosupresi; mezi nejvýznamnější patří polyomavírová nefropatie.

POLYOMA-BK-VIRUS NEFROPATIE (PVN)

Polyomaviry jsou malé DNA viry, které infikují různorodá zvířata, včetně hlodavců, ptáků, ale i opic a lidí (1). Je známo 8 polyomavirů, které infikují člověka, a v transplantční medicíně

jsou nejdůležitější JC a BK virus (2). Oba jsou pojmenovány podle iniciál pacientů, u kterých byly poprvé identifikovány. JC virus je znám jako původce progresivní multifokální leukoencefalopatie u imunosuprimovaných pacientů, především u dospělých s HIV infekcí.

BK virus je původce polyomavírové nefropatie (PVN), která představuje nejčastější virovou intersticiální nefritidu u příjemců transplantovaných ledvin. Jen velmi výjimečně se toto onemocnění objevuje v autologních ledvinách u příjemců jiných transplantovaných orgánů (3, 4). BK polyomavirus je ubikvitní, specificky evolučně adaptovaný k hostiteli a nemá žádný klinický význam u imunitně kompetentních jedinců. Vyvolává latentní infekci v dětství (> 90 % séropozitivních dětí ve věku 10 let) a přetrvává v urotelu a v epitelu kanálků ledviny s intermitentní reaktivací např. během gravidity. Onemocnění vyvolává jen u imunokomprimovaných pacientů. U transplantovaných pacientů byla PVN poprvé diagnostikovaná Mackeziem v r. 1978 (5). Bylo to daleko dříve, než se začaly používat imunosupresivní léky 3. generace, především tacrolimus a mycofenolát mofetil (MMF), po jejichž zavedení do klinické praxe se v mnoha centrech objevil „epidemický výskyt“ PVN, který je považován za komplikaci související s příliš intenzivní imunosupresí. V současnosti prevalence PVN se pohybuje od 1 - 10 %. V posledním desetiletí většina velkých center zaznamenává pokles případů PVN, díky protokolům udržující optimální hladiny imunosuprese. Přesto PVN představuje stále závažnou komplikaci s obtížnou léčbou, protože neexistuje žádná specifická virostatická terapie, která by dokázala polyomavirus eliminovat.

PVN je typicky diagnostikovaná mezi 10. - 14. měsícem po transplantaci a podle rozsahu poškození epitelu tubulů v době diagnózy pacient má nebo nemá dysfunkci štěpu. Ve většině

✉ Adresa pro korespondenci:

Doc. MUDr. Eva Honsová, Ph.D.

Pracoviště klinické a transplantční patologie

Transplantcentrum IKEM

Vídeňská 1958/9, 140 21 Praha 4

e-mail: eva.honsova@ikem.cz