

štěpu, např. při trvalé afunkci. V případě negativního nálezu je vhodné pyelografii doplnit mikční cystoureterografií, která objektivizuje přítomnost defektu v oblasti neoureteroanastomózy (Obr. 3).

Léčba spočívá v zavedení močového kátréru, v případě objemného leaku v kombinaci se zevně-vnitřní nefrostomií. Další postup je obdobný jako u léčby stenózy neoureteru. V případě selhání terapie následuje chirurgické řešení spočívající v přešití neocystoureteroanastomózy v kombinaci se zavedením stentu či nefrostomie. K operačnímu řešení se také přistupuje u časných anebo objemných urinomů (2, 10).

Z důvodu snížení rizika vzniku striktury neoureteru a urinomu, zejména u rizikových pacientů, se zavádí peritransplantačně stent, který se během 1–4 týdnů (dle zvyklostí pracoviště) extrahuje (11, 12).

Infekce močových cest

Infekce močových cest patří mezi nejčastější infekční komplikace v časném i pozdním období po transplantaci ledviny. Tato problematika je podrobněji probírána v recentně publikovaném článku „Infekční komplikace po transplantaci ledviny“ u Urologii pro praxi (13).

Pozdní komplikace

Obstrukce močových cest

Jako pozdní komplikace se může objevit prakticky kdykoli po transplantaci. Jednou

z příčin, na které je třeba pamatovat, je stenóza ureteru asociovaná s rejekcí či infekcí BK virem. Vyskytuje se zejména v prvním roce po transplantaci a diagnózu podpoří viremie více než 10^4 (14). Dalšími příčinami jsou BPH, litiáza, tumor, zevní útlak. Léčba závisí na etiologii (15).

Benigní hyperplazie prostaty

Incidence BHP u pacientů po transplantaci je pravděpodobně stejná jako v běžné populaci a roste s věkem. Vzhledem k věkové distribuci bývá BHP diagnostikována v rámci předtransplantačního vyšetření, ale symptomy mohou být mitigovány nízkou reziduální diurézou a demaskovat se až s nástupem funkce štěpu. Vedle mikčních obtíží dominují recidivující infekce močových cest, včetně pyelonefritid, zejména v koincidenci s významným močovým reziduem.

V nekomplikovaných případech léčba spočívá ve farmakoterapii alfa-blokátory, popř. v kombinaci s inhibitory 5alfa-reduktázy. U komplikovaných či farmakorezistentních forem se provádí desobstrukční výkon, preferenčně miniinvazivními metodami (16).

V rámci potransplantační dispenzarizace se provádí 1x ročně odběr PSA a ultrazvuk urotraktu. Urologické vyšetření, vč. uroflowmetrie, je indikováno v případě klinických obtíží. Při záchytu obstrukce při BHP v rámci předtransplantačního vyšetření u oligoanurického pacienta je doporučována reevaluace nálezu po transplantaci a případný desobstrukční výkon provést ve druhé době.

Urolitiáza

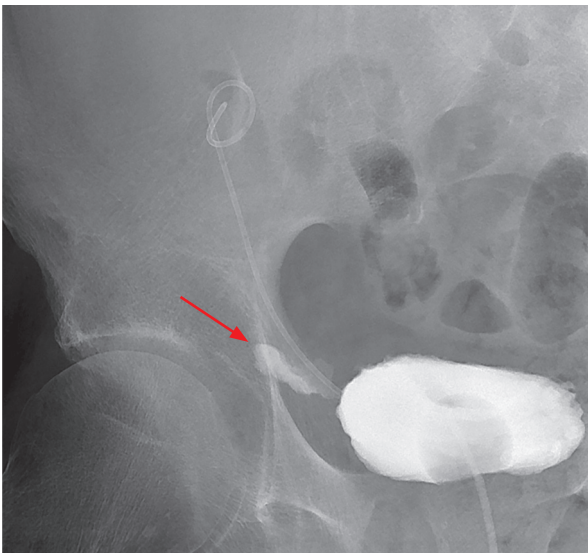
Incidence urolitiázy se pohybuje mezi 0,1–1,7%, podobně jako u běžné populace. Také příčiny jsou stejné. Specifikem transplantovaných pacientů je možnost výskytu ve vlastních ledvinách (např. u polycystózy) i ve štěpu (de novo, transferem štěpem dárce). Ke tvorbě litiázy predisponují stavy s poruchou drenáže močových cest a přítomností cizích materiálů (stent, nefrostomie). Drobná litiáza může být asymptomatická nebo se manifestovat rekurentními uroinfekcemi. Větší konkrementy se projevují klasickými symptomy až obrazem suprazevikální obstrukce v případě umístění v neoureteru (Obr. 4).

Diagnóza je stanovena na základě symptomů, které však mohou být alterovány vzhledem k denervaci štěpu, a ultrazukového anebo CT vyšetření. Léčba se neliší od běžné populace (17). Důležitá je korekce metabolických odchylek, dostatečná hydratace a sanace infekce i za cenu dlouhodobé antibiotické profylaxe. Problematická může být sanace ve vlastních ledvinách, kdy terapeutické intervence nebývají dlouhodobě úspěšné a jediným řešením je pak nefrektomie.

Nádory

Nádory močových cest, zejména ledviny a prostaty, patří u pacientů po transplantaci ledviny mezi nejčastější (18). Výskyt renálního karcinomu po transplantaci je až 15x vyšší než v běžné populaci. Rizikovým faktorem je získaná

Obr. 3. Urinom z oblasti ureterocystoanastomózy verifikovaný mikční cystoradiografií (šipka) (zdroj: ZRIR IKEM)



Obr. 4. Kalikolitiáza ledvinného štěpu (šipky) (zdroj: ZRIR IKEM)

