

možné řadu případů řešit takto (8, 9, 10). Vzhledem ke komplexnosti výkonu je u MI technik preferován roboticky-asistovaný přístup (9, 10). Mimo obvyklých benefitů MI na rekonvalescenci může být teoretickou výhodou i menší množství intraabdominálních srůstů (4). Použití MI techniky by nemělo být na úkor snahy zachovat onkologickou bezpečnost. Práce referující výsledky vícečetných resekcí ledviny nejsou v uvádění pozitivních okrajů konzistentní, přesto lze v řadě případů dosáhnout výsledků srovnatelných s resekcemi solitárních ložisek (9, 11, 12). Vlastní technika resekce odlišná není. Je však značně maximalizovaná snaha o co nejvýraznější zkrácení (nebo absenci) teplé ischemie různými metodami. Mezi ně patří jednotlivě nebo v kombinaci segmentální uzávěr tepenných větví, manuální komprese přilehlého parenchymu nebo časně ukončení ischemie podle průběhu výkonu apod. (8, 10, 13, 14, 15, 16, 17). Je však obvyklé, že výkony pro mnohočetné léze jsou delší, jsou spojeny s vyšší krevní ztrátou (více míst a snaha o operaci bez ischemie nebo jen v krátké ischemii) a také jsou následně doprovázeny vyšším výskytem komplikací (krvácení, močové píštěle, transfuze nebo výrazné funkční zhoršení s dočasnou dialyzační léčbou). Čím je resekovaných ložisek více, tím je riziko komplikací vyšší (10, 12, 14).

Literární údaje o vícečetných nádorech uvádějí, že záchovným výkonem bylo řešeno až 52 ložisek jedné ledviny v jedné době, přičemž délka některých výkonů dosáhla až devíti hodin (10). Jde nepochybně o extrémní situace, do nichž se obvykle nedostaneme. I u vícečetného postižení je však správné alespoň uvažovat o možnosti záchovného nebo kombinovaného výkonu (s tepelně ablačními metodami), pokud to dovolí velikost a uložení nádorů. Plánování řešení může být spojeno i s biopickou verifikací jednoho či více ložisek. To může

být výhodné u ložisek atypických např. s rizikem lymfomového postižení, které je obvykle řešeno ne-chirurgicky a na zobrazovací vyšetřeních má odlišný vzhled (18). Je ale popsáno, že mnohočetná solidní ložiska mají nezdědka odlišný charakter (19). Z toho vyplývá, že skutečný přínos biopsie jediného ložiska bude při rozhodování o řešení mnohočetných lézí jen omezeně přínosný.

ZÁVĚR

Nádory ledvin tvoří značně heterogenní skupinu a je správné, pokud je jejich řešení plánováno individuálně pro každého pacienta. I u vícečetných nádorů lze v případě příznivého uložení provést záchovný výkon mnohočetnou resekcí. Při diskuzi s pacienty je nutné dobře komunikovat vyšší riziko komplikací, pozitivních okrajů a do budoucna možnost doplňkových či opakovaných výkonů. To platí zejména pro pacienty s hereditárními syndromy. Je také nezbytné racionálně přistoupit ke sledování zobrazovacími metodami, protože opakované vyšetření může vést k významné kumulaci radiační zátěže. Je na místě, aby řešení mnohočetných tumorů prováděla referenční pracoviště s odpovídající zkušeností.

Obrazová dokumentace: Obrázky 1–10 demonstrují předoperační nález na CT vyšetření. Každý obrázek obsahuje koronární projekci (levá strana dvojobrázku) a axiální projekci (pravá strana dvojobrázku) k lepší orientaci. Některé obrázky demonstrují dvě ložiska současně vzhledem k jejich blízkosti a/nebo protože byla resekována současně (v jednom resekatu). U každého ložiska jsou uvedeny předoperační rozměry. Jako první bylo resekováno největší ložisko (zde označené číslem).

LITERATURA

1. Richter I, Dvořák J. Úvod do problematiky léčby zhoubných nádorů ledvin. *Klin Onkol* 2018; 31(2): 110–116.
2. Dušek L, Mužík J, Kubásek M, et al. Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice [online]. Masarykova univerzita [2005] [cit. 2019-5-26]. Dostupný z WWW: <http://www.svod.cz>. Verze 7.0 [2007], ISSN 1802-8861.
3. Hurtová M, Louda M, Romžová M, et al. Bilaterální karcinom ledviny řešený jednodobou operací, nefrektomií a resekcí ledviny. *Ces Urol* 2012; 16(2): 117–120.