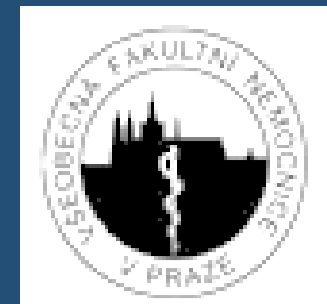




LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE VÍCEČETNÝCH EXPANZÍ LEDVINY

Macek P., Pešl M., Novák K., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze, Česká republika



Úvod

Resekce ledviny je v současné době standardem pro řešení většiny solidních/suspektních lézí ledvin kategorie cT1. Laparoskopická resekce je jednou z možných forem provedení. I když se na ledvině typicky vyskytuje jedna suspektní léze, je možné se setkat i postižením vícečetným. To může vést k pochybnostem zda je možné takovou situaci řešit ledvinu šetřícími postupy. V takových případech je rozhodnutí vždy individuální a ohledem na zkušenosti lékaře a klinické charakteristiky lézí.

Cíl

Představujeme soubor pacientů s vícečetnými lézemi ledviny řešených laparoskopickou resekcí s důrazem kladeným na kombinaci metod k minimalizaci teplé ischemie.

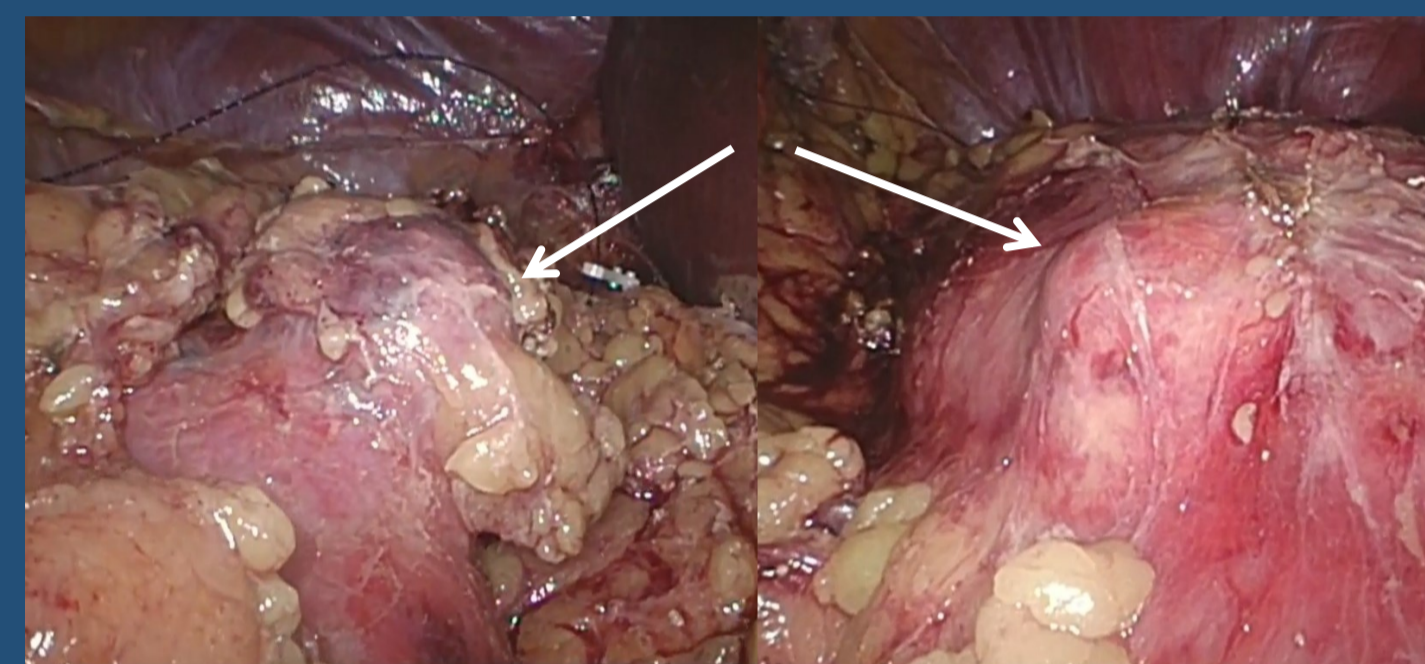
Obrázek 1. CT pacienta 1 - dva nádory levé ledviny - ve střední (levá část) a dolní třetině (pravá část)



Metody

K získání dat byla použita prospektivně vytvářená databáze pacientů podstupující nefron-šetřící výkony na našem pracovišti od ledna 2013 do května 2014. Všichni hodnocení pacienti měli provedenou laparoskopickou resekcí transperitoneálně. Při operaci bylo kombinováno provedení bez ischemie s krátkodobou teplou ischemií (TI) pro jednotlivé léze. V případě TI bylo prováděno uzavírání hlavní nebo segmentální artérie. Vlastní excize ložiska je vždy provedena studenými nůžkami s následnou suturou stehem V-loc 3/0. Pořadí resekce vícečetných lézí záleží na individuálním rozhodnutí operátora. Při hodnocení glomerulární filtrace (GF) byl prováděn výpočet podle rovnice CKD-EPI.

Obrázek 2. Dvojice nádorů solitární pravé ledviny (pacient 2) během operace. Levá část = horní pól, pravá část = střední třetina ledviny dorzálně, ledvina je zcela odklopena.



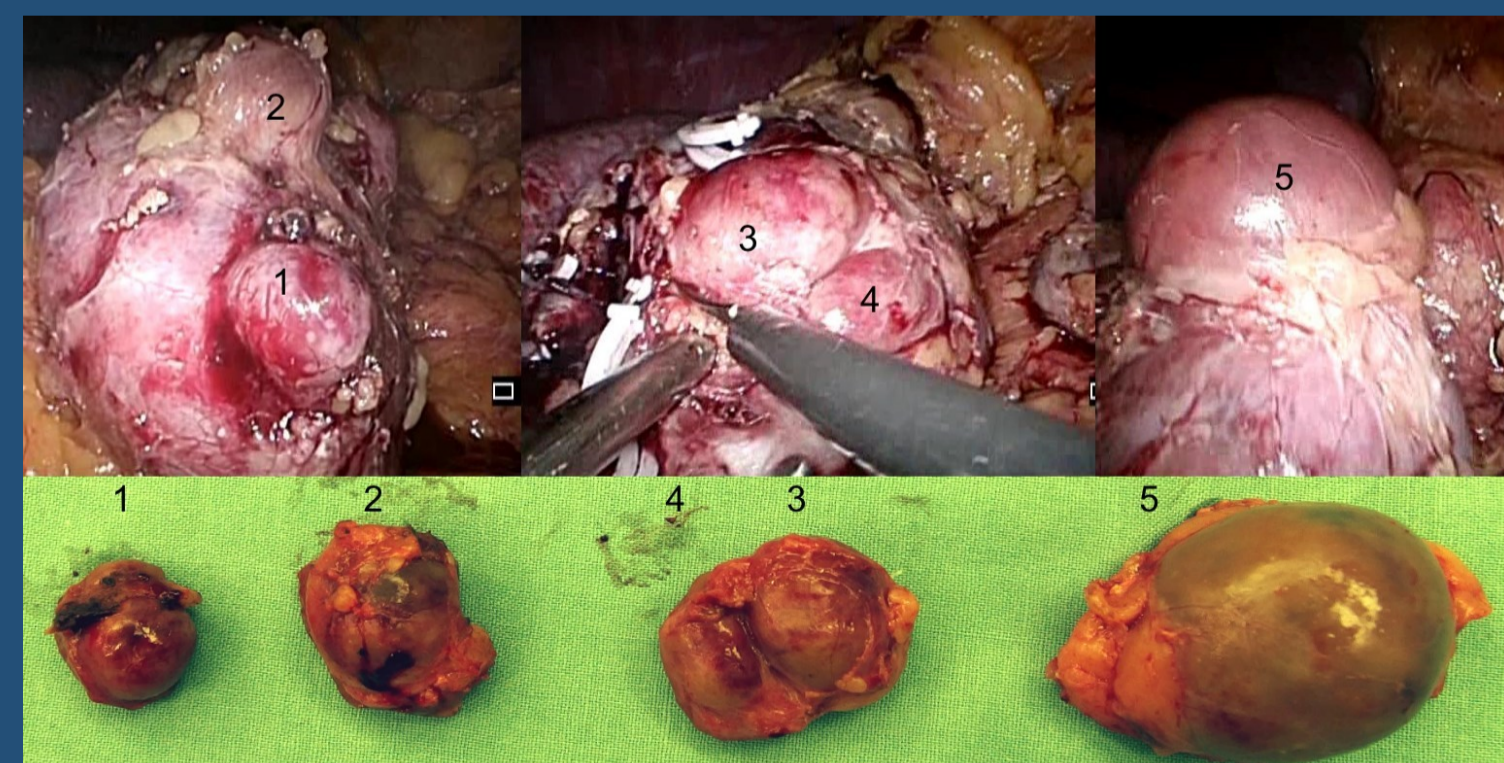
	Pohlaví	Věk	Strana	Číslo tumoru	Velikost (mm)	PADUA skóre	C-index	TI ano/ne	Typ uzavírání	TI (min)	Histologie	pT	Okraje	Délka výkonu (min)	Krevní ztráta (ml)	Kreatinin před PN	GF před (ml/s)	Stupeň RI před	Kreatinin 3-4 M	GF 3-4M (ml/s)	Stupeň RI 3-4 M
1	M	74	L	1	13	7	5,6	0			papilární RCC typ I	1a	0	180	250	87	72	2	103	55	3
				2	30	7	2,6	1	hlavní	12	papilární RCC typ I	1a	0								
2	M	61	P	1	20	7	4,9	0			papilární RCC typ I	1a	0	150	400	125	44	3	115	50	3
				2	10	8	7,9	0			světlobuněčný RCC	1a	0								
3	M	72	P	1	23	8	0,7	1	segment.	14	světlobuněčný RCC	1a	0	180	400	78	87	2	88	72	2
				2	29	8	2,1	1	hlavní	10	benigní cysta		0								
4	M	59	L	1	12	6	14,2	0			onkocytom		0	180	100	92	73	2	96	68	2
				2	15	6	5,3	0			onkocytom		0								
				3 + 4	16 + 7	7	1,8	1	hlavní	10	2x onkocytom		0								
				5	30	6	3,5	1	hlavní	8	onkocytom		0								

Legenda: TI – teplá ischemie, PADUA = Perioperative Aspects and Dimensions Used for Anatomical classification, GF – glomerulární filtrace dle CKD-EPI rovnice, RI – renální insuficience

Výsledky

Ve sledovaném období byla provedena resekce ledviny pro solidní nebo cystickou lézi (Bosniak \geq 3) i 73 pacientů, z toho 44x laparoskopicky, přičemž 4 pacienti operovaní laparoskopicky měli vícečetnou lézi jedné ledviny: tři pacienti se 2 lézemi, jeden pacient s 5 lézemi jedné ledviny. Medián parametrů těchto expanzí byl: RENAL skóre 5, PADUA skóre 7, C-index 4,2, velikost 23mm. Tři pacienti měli předoperačně chronickou renální insuficienci stupně 2 a jeden stupně 3. Charlsonové index komorbidit (CCI) (bez započtení faktoru věku a tumoru) byl u tří pacientů 0, u jednoho 2. U dvou pacientů s dvojitou lézí byla jedna odstraněna bez TI, jedna s TI a jeden pacient se solitární ledvinou měl obě léze odstraněn bez TI. Pacient s 5 nádory ledviny měl 2 odstraněny bez TI a zbylé 3 byly odstraněny při 2 epizodách TI (2 tumory byly vedle sebe). Medián peroperačních proměnných byl: délka TI 10 minut, krevní ztráta 325ml, délka výkonu 180 minut. Pooperační komplikace dle Clavien-Dindo klasifikace byly stupně 1 u dvou pacientů, medián pooperační délky pobytu byl 7,5 dne. Histologické výsledky jsou v tabulce. S odstupem 3 měsíců od operace byla u 3 pacientů renální funkce v úrovni předoperační (bez změny CHRI), u jednoho (s CCI 2), po odstranění 2 lézí, došlo k posunu o jeden stupeň (2 \rightarrow 3).

Obrázek 3. Stav u pacienta s 5 tumory ledviny: tumory 1 a 2 - dolní třetina dorzálně; 3+4 - střední třetina dorzálně; 5 - horní třetina na konvexitě.



Závěr

Jednodobá vícečetná laparoskopická resekce (LR) ledviny v případě několika lézí ledviny je proveditelná. Vlastní provedení závisí především na jejich umístění a komplexitě. K minimalizaci TI je vhodné kombinovat provedení bez ischemie s TI pro jednotlivé tumory dle nutnosti. Perioperační morbidita a komplikace jsou podobné „obvyklé“ LR a případné změny renální funkce spíše závisí na komorbiditách pacienta.