

≥ 71 let, CCI ≥ 2 a tzv. „frail“ pacientů (72). Závažné komplikace (Clavien ≥ 3) se vyskytovaly v rozmezí 3 % (75) – 36,4 % (74). Mezi nejčastěji udávané komplikace patří krvácení vyžadující krevní transfuze (30,8 %), infekční komplikace (9,8 %), venózní trombembolie (2,7 %) a kardiální komplikace (1,7 %) (76). Gershman et al. identifikovali při vyhodnocení souboru 294 CN jaterní metastázy, nutnost podat peroperačně krevní transfuze a stadium pN1 jako faktory spojené s vyšší perioperační morbiditou (77). Tanaka et al. identifikovali klinické T stadium jako prediktor perioperačních komplikací (28). Pignot et al. popisovali obtížnou preparaci u pacientů léčených ICI (v 82 % případů) díky zánětlivé reakci tkání a adhezím (78), což ale např. Singla et al. ve svém souboru nepotvrdili (79). Vysoká míra komplikací CN v porovnání s nefrektomií u nemetastatického onemocnění (Clavien ≥ 3 u 7,3 vs. 3,2 %, $p < 0,0001$) potvrzuje nutnost správné selekce pacientů k CN (76).

Parciální nefrektomie

Parciální nefrektomie (PN) je u mRCC využívána jen zřídka, zejména v případech bilaterálních tumorů nebo u pacientů se solitární ledvinou. Data ze SEER database a National Cancer Database (NCDB) ukazují míru PN 4,2 % a 3,8 % (80,81). PN nevykazovala horší onkologické výsledky v porovnání s radikální nefrektomií (RN) ve čtyřech studiích (80, 82–84) a byla naopak spojena s lepšími výsledky ve třech publikovaných souborech (80, 85, 86). Míra časných (30 dní) komplikací u PN u solitárních ledvin byla vyšší ve srovnání s RN (33 % vs. 10 %, $p = 0,009$) (84). Naopak Mazzone et al. při hodnocení 217 PN

a 5 171 RN nenašli významný rozdíl v míře komplikací (80).

Minimálně invazivní přístup

Minimálně invazivní CN je běžně užívanou metodou, kdy např. ve studii CARMENA 40 % pacientů podstoupilo laparoskopickou CN (LCN) (18). V práci Zlatev et al., která hodnotila 24 145 CN provedených ve Spojených státech amerických v letech 2003–2015, ukázala trend ve snižování míry otevřené CN (OCN) ze 76,7 % na 66,4 %, LCN z 22,3 % na 11,4 % a naopak nárůst roboticky asistované CN (RaCN) z 0,6 % na 22,1 % (87). LCN v porovnání s OCN prokázala lepší peroperační výsledky (nižší krevní ztráty a kratší dobu rekonvalescence) a non-inferiorní onkologické výsledky v několika menších studiích (88–91). LCN také nebyla spojena s větší morbiditou v případě odložené CN (92). Několik studií prokázalo menší míru perioperačních komplikací u LCN vs. OCN (71, 73, 76) a RaCN vs. OCN (87). Podobné výsledky představili Gershman et al., kteří také prokázali kratší čas od operace do zahájení systémové léčby (HR 3,38, $p = 0,003$) (77). Zatímco v analýze databáze British Association of Urologic Surgeons (BAUS) byla míra konverzí z LRP na ORP 14 % (93), ve studii Bragayrac et al. byla míra konverzí jen 3,3 % (94). Onkologické výsledky minimálně invazivní CN hodnotili Zhao et al., kdy při porovnání 48 LCN a 48 OCN zjistili delší OS u LCN (23,9 vs. 10,8 měsíců, $p < 0,01$) (95).

Přítomnost nádorového trombu

Dalším studovaným faktorem je přítomnost nádorového trombu. Abel et al. prokázali, že přítom-

Tab. 6. Doporučené postupy dle EAU, NCCN a ESMO

Tab. 6. The EAU, NCCN, and ESMO guidelines

Guidelines	CN doporučena	CN nedoporučena
EAU	Primární CN: IMDC dobrá prognóza a dobrý celkový stav Odložená: IMDC střední prognóza s dobrou odpovědí a minimálním reziduálním tumorem Oligometastatický mRCC, u kterého lze odstranit všechny metastázy	IMDC špatná prognóza
NCCN	ECOG < 2 Symptomatictí pacienti Bez metastáz do mozku	Všichni ostatní
ESMO	Dobrý celkový stav Dobrá prognostická skupina Symptomatictí pacienti	Asymptomatictí ve střední prognostické skupině Špatná prognostická skupina