

**Tab. 5.** Kategorie pacientů nejvíce profitujících z CN na základě subanalýzy retrospektivních studií s cílenou léčbou mRCC

**Tab. 5.** The category of patients benefiting most from CN based on a subanalysis of retrospective studies of targeted therapy for mRCC

| Kategorie pacientů profitujících z CN dle retrospektivních studií s cílenou léčbou mRCC                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nižší věk: < 65 let (56, 57), < 75 let (58), kategorie neuvedena (s narůstajícím věkem horší výsledek) (59–61)                              |
| Mužské pohlaví (59), některé další studie tento faktor nepotvrdily (22)                                                                     |
| Lepší performance status Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) (62), Karnofsky performance status $\geq 80$ (58)                        |
| Stadium < T3b (63), < T3c (57) a N0 (61)                                                                                                    |
| Bez kostních metastáz (25, 63), bez metastáz do mozku (25, 58, 64), bez jaterních metastáz (64), < 2 metastáza (25, 58), < 3 metastázy (57) |
| Světlobuněčný karcinom (25) (některé další studie tento faktor nepotvrdily) (58)                                                            |
| Prognostické skupiny: MSKCC (62, 65) a IMDC (25) s dobrou a střední prognózou                                                               |
| Předpokládané OS > 12 měsíců (25)                                                                                                           |

V menší ( $n = 48$ ) institucionální studii Ohno et al. identifikovali ECOG  $\geq 1$  a NLR  $\geq 4$  jako prediktory kratšího OS (28). Podobně You et al. identifikoval při hodnocení 96 CN čtyři nepříznivé předoperační faktory (Karnofsky < 80, nízký hemoglobin, neutrofilie a klinické stadium N2) ve vztahu k OS (51). Fukuda et al. hodnotili vztah Glasgow Prognostic score (GPS) ve vztahu k provedené CN. Toto skóre dělí pacienty dle hodnot CRP a albuminu do tří skupin: GPS 0: CRP  $\leq 10,0$  mg/l a albumin  $\geq 35$  g/l, GPS 1: CRP > 10 mg/l nebo albumin < 35 g/l a GPS 2: CRP > 10 mg/l a albumin < 35 ml/l. Medián OS byl v těchto skupinách 52,4, 19,1 a 8,9 měsíců ( $p < 0,0001$ ) (52). Další prediktivní model vypracovala skupina kolem Registry for Metastatic RCC (REMARCC) na základě retrospektivní analýzy 519 pacientů operovaných v letech 2005–2019. Tento model identifikoval obezitu jako prediktor nižší OM, HR 0,56,  $p = 0,007$ . Naopak se zvýšenou OM byly spojeny kostní (HR 1,49,  $p = 0,01$ ), jaterní (HR 1,71,  $p = 0,002$ ) a plicní (HR 1,6,  $p < 0,001$ ) metastázy. Dalším faktorem spojeným s vyšší OM je horší celkový stav, performance status < 80 % (HR 1,5,  $p = 0,026$ ) (53). Zatím žádný z hodnocených faktorů nebo modelů není univerzálně využíván, přitom je správná selekce pacientů, kteří mohou profitovat z CN velmi důležitá. Kutikov et al. např. zjistili, že až 30 % pacientů nemohlo podstoupit systémovou léčbu po předchozí CN díky progresi onemocnění nebo úmrtí (54). Provedení primární CN tedy může pro některé pacienty představovat riziko. Prognostické modely shrnuje tabulka 4. Určité kategorie pacientů profitujících z CN identifikovaly také retrospektivní

studie hodnotící efekt CN v době TT, jejich výčet shrnuje tabulka 5.

### CN u tumorů s nesvětlobuněčnou histologií

Nesvětlobuněčné mRCC mají horší prognózu než světlobuněčné mRCC (66). Podobně jako u světlobuněčného mRCC však CN prokázala zlepšení přežití (67). Ve studii Graham et al. bylo zjištěno delší OS 16,3 měsíce vs. 8,6 měsíců u pacientů bez provedené CN u papilárního mRCC ( $p < 0,0001$ ) (68). Roli CN u sarkomatoidní dediferenciace mRCC zkoumal Adashek et al. Medián OS byl 8 měsíců ve skupině se sarkomatoidní dediferenciací a 30 měsíců bez sarkomatoidní složky (HR 2,88,  $p < 0,0001$ ) (69). Tyto výsledky nepodporují indikování CN u mRCC se sarkomatoidní dediferenciací, přičemž je známo, že se jedná o agresivní nádory a pacienti mají obecně špatnou prognózu.

## CHIRURGICKÉ ASPEKTY CN

### Morbidita

CN je spojena s nezanedbatelnou perioperační morbiditou a mortalitou. Perioperační (90 dní) mortalita je udávána v rozmezí 0 % (70)–10,4 % (71). Významně vyšší pravděpodobnost perioperační mortality byla u starších pacientů ( $\geq 71$  let), u pacientů s více komorbiditami (Charlson Comorbidity index, CCI  $\geq 2$ ) a u pacientů s tzv. „frailty“ (72). Celková míra komplikací je udávána v rozmezí 11,5 % (73)–54,5 % (74). Opět byla zjištěna vyšší míra komplikací ve skupině