

	<b>Masarykův onkologický ústav</b> <b>Standard</b>		
<b>SEKCE:</b> <b>NLPP</b>	<b>PŘEDMĚT/VÝKON/PROCEDURA</b> <b>Resekce jaterních metastáz kolorektálního karcinomu – algoritmus vyšetření a přípravy v MOÚ</b>	<b>STRANA PROCEDURY:</b> <b>1/3</b>	
<p>Metastázy kolorektálního karcinomu (mCRC) jsou diagnostikovány u cca 25 % pacientů již v době diagnózy, u dalších 25 – 40 % pacientů se vyvinou až s odstupem po primární chirurgické a onkologické léčbě. Nejčastěji jsou postižena játra a plíce. Většina nemocných je léčena systémovou paliativní chemoterapií (5-fluorouracil nebo kapecitabin a oxaliplatin nebo irinotekan, režimy FOLFOX/XELOX a FOLFIRI/XELIRI) v kombinaci s monoklonálními protilátkami proti EGFR (cetuximab nebo panitumumab) nebo VEGF (bevacizumab, aflibercept nebo ramucirumab). Cílem této léčby je prodloužení života a zlepšení jeho kvality (medián celkového přežití /mOS/ při kombinované systémové léčbě se pohybuje v rozmezí 24-30 měsíců). Jedině radikální resekce metastáz však poskytuje šanci na dlouhodobé celkové přežití (Kopetz et al: mOS 65 měsíců). Dle dostupné literatury je tato metoda proveditelná u cca 20 % pacientů s mCRC a četnost 5-letého přežití po resekci jaterních metastáz se uvádí kolem 38 % (u solitární jaterní metastázy až 71 %).</p> <p><b>I. indikace k výkonu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v rámci multidisciplinární komise (v MOÚ „Komise digestivní onkologie“ /KDO/)</li> <li>- cílem je dosažení kompletní R0 resekce všech detekovatelných metastáz při zachování dostatečné funkční rezervy jaterního parenchymu</li> </ul> <p><b>II. kontraindikace k výkonu (adaptováno dle: Adam et al):</b></p> <p>Technické kontraindikace:</p> <p><b>1/ Absolutní:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- není možné dosažení R0 resekce s adekvátní (<math>\geq 30</math> %) rezervou funkčního jaterního parenchymu</li> <li>- přítomnost neresekabilního extrahepatálního onemocnění</li> </ul> <p><b>2/ Relativní:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- R0 resekce možná pouze za cenu komplexního postupu (embolizace vena portae, dvoufázová hepatektomie, hepatektomie kombinovaná s ablačními technikami (RFA)</li> <li>- R1 resekce</li> </ul> <p>Onkologické kontraindikace / negativní prognostické faktory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- současné extrahepatální onemocnění</li> <li>- přítomnost neresekovatelného primárního tumoru</li> <li>- rychlá progresse nádoru</li> <li>- počet lézí <math>&gt;5</math> (relativní kontraindikace)</li> <li>- velikost jaterních metastáz <math>&gt; 5</math> cm</li> <li>- N2 uzlinový status</li> <li>- nesouhlas pacienta nebo neschopnost podstoupit resekční výkon</li> </ul> <p><b>III. vyloučení extrahepatální diseminace:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ideálně PET/CT</li> </ul>			
<b>Vypracoval:</b> MUDr. Radim Němeček <b>Platnost od:</b> 1. 11. 2016 <b>Datum aktualizace:</b> 5. 4. 2020 <b>Aktualizaci provedl:</b> MUDr. Radim Němeček	<b>Schválil:</b> <b>doc. MUDr. R. Sefr, Ph.D.</b> Vedoucí multioborového týmu	<b>Poznámka:</b>	<b>Pořadové číslo:</b> <b>NLPP 13.7.</b>



SEKCE:  
NLPP

PŘEDMĚT/VÝKON/PROCEDURA

**Resekce jaterních metastáz kolorektálního karcinomu – algoritmus  
vyšetření a přípravy v MOÚ**

STRANA PROCEDURY:

2/3

- případně CT plic, mediastina, břicha a pánve
- kolonoskopie (pokud nebyla v posledním roce)
- fakultativně (při klinické symptomatologii): scintigrafie skeletu, CT nebo MR mozku

**IV. určení funkční rezervy jaterního parenchymu:**

- laboratoř: jaterní testy (AST, ALT, ALP, GMT), bilirubin, albumin, kompletní koagulace, - KO + dif (počet trombocytů = signifikantní prognostický faktor velkých jaterních resekcí)
- test ICG (dostupný na odd. KOD)
- fakultativně: CT volumetrie jater
- vše maximálně 2 týdny před výkonem
- v případě insuficientní jaterní rezervy zvážení předoperační embolizace větve portální žíly za účelem hypertrofie kontralaterálního jaterního laloku (indikace cestou KDO)

**V. zhodnocení celkového stavu pacienta a schopnosti podstoupit operační výkon:**

- další laboratoř: ionty, urea, kreatinin, glykémie, celková bílkovina, CRP, M+S
- EKG, RTG S+P
- interní předoperační vyšetření
- ARO konzilium

**VI. vlastní předoperační příprava**

- aktuální modifikace dle doporučení chirurga či KDO
- podepsání informovaného souhlasu k operaci
- vyprázdnění pacienta: den před operací dieta 0, vyprázdnění MgSO<sub>4</sub>
- objednání erymas k operačnímu výkonu den před operací dle požadavků chirurga - premedikace dle doporučení anesteziologa (včetně profylaxe TEN)
- v den výkonu obvyklá ATB profylaxe

**Literatura:**

1. Benson AB, Robert CH, Venook AP, et al. National Comprehensive Cancer Network. Colon
2. Cancer (Version 2.2020). Available from: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/colon.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/colon.pdf). Accessed April 4, 2020.
3. Van Cutsem E, Cervantes A, Adam R, Sobrero A, Van Krieken JH, Aderka D, et al. ESMO consensus guidelines for the management of patients with metastatic colorectal cancer. Ann Oncol. 2016;27(8):1386-1422.

Vypracoval: MUDr. Radim Němeček  
Platnost od: 1. 11. 2016  
Datum aktualizace: 5. 4. 2020  
Aktualizaci provedl: MUDr. Radim Němeček

Schválil:  
doc. MUDr. R. Sefr, Ph.D.  
Vedoucí multioborového týmu

Poznámka:

Pořadové číslo:

**NLPP 13.7.**



**Masarykův onkologický ústav**  
**Standard**

SEKCE:  
NLPP

PŘEDMĚT/VÝKON/PROCEDURA

**Resekce jaterních metastáz kolorektálního karcinomu – algoritmus  
vyšetření a přípravy v MOÚ**

STRANA PROCEDURY:  
**3/3**

4. Yoshino T, Arnold D, Taniguchi H et al. Pan-Asian adapted ESMO consensus guidelines for the management of patients with metastatic colorectal cancer: a JSMO–ESMO initiative endorsed by CSCO, KACO, MOS, SSO and TOS. *Annals of Oncology* 29: 44–70, 2018
5. Kopetz S, Chang GJ, Overman MJ, et al. Improved survival in metastatic colorectal cancer is associated with adoption of hepatic resection and improved chemotherapy. *J Clin Oncol.* 2009;27(22):3677-3683.
6. Kanas GP, Taylor A, Primrose JN et al. Survival after liver resection in metastatic colorectal cancer: review and meta-analysis of prognostic factors. *Clin Epidemiol.* 2012;4:283-301
7. Adam R, De Gramont A, Figueras J et al. The oncosurgery approach to managing liver metastases from colorectal cancer: a multidisciplinary international consensus. *Oncologist* 2012; 17: 1225-1239.
8. Shinto E, Takahashi K, Yamaguchi T et al. Validation and Modification of the Japanese classification system for liver metastases from colorectal cancer: a multi-institutional study. *Ann Surg Oncol* 2015; 22(12): 3888–3895.

**Vypracoval:** MUDr. Radim Němeček  
**Platnost od:** 1. 11. 2016  
**Datum aktualizace:** 5. 4. 2020  
**Aktualizaci provedl:** MUDr. Radim Němeček

**Schválil:**  
**doc. MUDr. R. Sefr, Ph.D.**  
Vedoucí multioborového týmu

Poznámka:

Pořadové číslo:  
**NLPP 13.7.**