

Smernice pre perioperačné obdobie v pečenej chirurgii: ERAS (zrýchlené zotavovanie po operácii)

ERAS položky	zhrnutie	úroveň dôkazov	Stupeň odporúčania
1. Predoperačné poradenstvo	Pacienti by mali byť pred operáciou pečene rutinne edukovaní	stredná	+++
2. Výživa v perioperačnom období	U pacientov s aspoň jedným z nasledujúcich kritérií: strata hmotnosti o 10-15% v priebehu 6 mesiacov, BMI <18,5 kg / m ² a sérový albumín <30 g / l (bez dôkazu hepatálnej alebo renálnej dysfunkcie) sa odporúča odložiť zákrok aspoň o 2 týždne. U pacientov s rizikom podvýživy sa odporúča podávanie 5-7dní perorálnych doplnkov.	vysoká	+++
3. perioperačná perorálna imuno-výživa	Existujú obmedzené dôkazy pre použitie v pečenej chirurgii	nízka	+
4. predoperačná diéta a zaťažovanie sacharidmi	Príjem tuhej stravy do 6 hod. pred OP, príjem tekutín 2hod pred operáciou. Zaťaženie sacharidmi je odporúčané večer pred OP a 2hod pred začiatkom do anestézy. (menej inzulínovej rezistencie a menej pooperačných symptómov ako hlad, smäd, nevoľnosť, úzkosť)	Bez predoperačného hladovania viac ako 6hod: stredná Sacharidy: nízka	+++ Zaťaženie sacharidmi:+
5. príprava čreva per os	Nie je indikovaná	nízka	+
6. premedikácia	Vyhnuť sa dlhodobu pôsobiacim anxiolytikám. Krátkodobu pôsobiace pred úvodom do anestézy .	stredná	+++
7.prevenia trombebolizmu	LMWH alebo nefrakcionovaný heparín redukuje trombembolické komplikácie, zahájenie 2-12hod pred OP. Kompresné pančuchy.	Heparín: stredná Pančuchy: nízka	LMWH: +++ Pančuchy:+
8. podávanie steroidov	Methylprednisolón môže byť použitý pred hepatectómiou, keď je normálny parenchým , pretože znižuje peroperačné poškodenie a stres, bez zvyšovania komplikácií. Nemať by sa podávať diabetikom.	stredná	+
9. ATB profylaxia a príprava kože	Jedná dávka i.v.ATB by mala byť podaná pred incíziou menej ako 1 hod, pooperačne nie sú ATB indikované. Príprava kože 2% chlorhexidinom je lepšia ako jodovým roztokom	ATB profylaxia: stredná Príprava kože: stredná	ATB: +++ Príprava kože:+++
10. incízia	Výber incízie je na chirurgovi, aj keď Mercedes rez sa pre vysoké riziko herniácií neodporúča.	stredná	+++

11. minimálne invazívny prístup	LLR (liver LSK resection) môže byť vykonávaná hepatobiliárnymi chirurgmi, ktorí majú LSK skúsenosti. Ide najmä o „left lateral sectionectomy,, a resekcie lézií, ktoré sú lokalizované v predných segmentoch. Aktuálne nie je dokázaný benefit robotickej chirurgie, aj keď sa testuje.	LSK: stredná Robotická chirurgia: nízka	LSK: +++ Robotická chirurgia: +
12. nazogastrická sonda	Rutinne sa neodporúča	vysoká	+++
13. brušná drenáž	Dostupné dôkazy nie sú presvedčivé, preto nie je možné poskytnúť žiadne dôkazy ohľadom používania drenáže	nízka	+
14. peroperačná hypotermia	Počas operácie by mala byť zachovaná normotermia	stredná	+++
15. pooperačná výživa a skorý perorálny príjem	Väčšina pacientov môže jesť na druhý deň po operácii. Parenterálna výživa (alebo enterálna nutričná podpora) by mala byť rezervovaná pre malnutričných alebo tých, ktorí dlhodobo hladovali pre komplikácie(napr. ileus viac ako 5 dní, spomalené vyprázdňovanie žalúdka)	Skorá realimentácia: stredná Orálne nutričné prípravky: stredná Nepodávať rutinne umelú vživu: vysoká	Skorý príjem:+++ Orálne nutričné doplnky: + Umelá výživa nepodávaná rutinne: +++
16. pooperačná kontrola glykémie	Udržiavať normoglykémiu inzulínovou terapiou	stredná	+++
17. prevencia spomaleného žalúdočného vyprázdňovania	Prekrytie resekčnej hranice časťou omenta, po ľavostrannej hemihempectómii	Vysoká	+++
18. stimulácia črevnej peristaltiky	Nie je indikovaná	Vysoká	+++
19. skorá mobilizácia	Mala by byť započatá od nasledujúceho rána	nízka	+
20. analgéza	Hrudná epidurálna analgézia sa rutinne neodporúča.	stredná	+++
21. prevencia pooperačnej nauzey a vomitu	Podanie dvoch antiemetík	stredná	+++
22.tekutinový manažment	Udržiavanie nízkeho CVP pod 5cm H2O počas operácie. Dôležité je vyváženie kryštaloïdov, koloidy a FR sa veľmi neodporúčajú. Cieľom je udržanie intravaskulárneho objemu a zabrániť hyperchloremickej acidóze alebo renálnej dysfunkcii.	stredná	+++
23. kontroly	Systematické kontroly zlepšujú klinické výsledky v zdravotnej starostlivosti		

Spracoval: MUDr. Martin Pavluš

Zdroj: www. <http://erassociety.org> (2016)