



Obravnava bolnika z zmanjšanim delovanjem ledvic - pogled urologa

IZVLEČEK

Prispevek obravnava pomen ustrezne urološke obravnave bolnika z zmanjšanim delovanjem ledvic oziroma opisuje urološko obravnavo, ki ima za cilj preprečiti poslabšanje ledvične funkcije.

UVOD

Urološke bolezni, pri katerih lahko pride do zmanjšanja ledvične funkcije, so benigne ali maligne. Med najpogostejše benigne bolezni štejemo tiste, ki povzročijo hidronefrozo, to so na primer: kamni v sečilih, benigne zožitve sečevoda, napredovalo benigno povečanje prostate z zapleti in nosečnost. Rakave bolezni, pri katerih se lahko poslabša ledvična funkcija, pa so rak ledvic, pri katerem je zmanjšana funkcija posledica raka ali kirurškega zdravljenja, ter maligne urološke in ne-urološke bolezni, ki povzročajo hidronefrozo.

HIDRONEFROZA IN OBSTRUKCIJA

V zvezi s hidronefrozo je treba poudariti, da ni sinonim za obstrukcijo urina. Hidronefroza je radiološka diagnoza, ki opisuje razširjen votli sistem ledvice, in je lahko posledica obstrukcije v preteklosti, trenutno prisotne obstrukcije ali pa je posledica vezikoureteralnega refluksa, kjer obstrukcije sploh ni. Obstrukcijo praviloma razrešujemo in zdravimo, razen v primeru asimptomatske afunkcije oziroma hipofunkcije ledvice s separatnim deležem pod 15 % (določenim z dinamično scintigrafijo ledvic). Prav tako ne zdravimo asimptomatske hidronefroze brez obstrukcije ali vezikoureteralnega refluksa.

V primeru obstrukcije je potrebna čimprejšnja razbremenitev votlega sistema ledvice. Absolutni indikaciji za takojšnjo (urgentno) razbremenitev sta okužba sečil in predhodna ledvična okvara. Za razbremenitev imamo na voljo dve metodi, ki sta enako učinkoviti, in sicer retrogradno vstavitve dvojnega J stenta (DJ) ali perkutano vstavitve nefrostome. Za katero metodo se bomo (najprej) odločili, je odvisno od vzroka obstrukcije, stanja in želja bolnika, preferenc urologa ter dostopnosti posegov v zdravstveni ustanovi. Če se odločimo za vstavitve DJ stenta, moramo ob okužbi poskrbeti tudi za sproten odtok urina

iz sečnega mehurja z vstavitvijo stalnega katetra, saj DJ stent omogoča retrogradni refluks urina. Razbremenitev s perkutano nefrostomo ima sicer prednost, da omogoča nadzor diureze obolele ledvice, selektivni odvzem kužnin in možnost dodatne slikovne diagnostike z aplikacijo kontrasta, vendar pa je hkrati tudi invazivnejša in lahko povzroči hujšo krvavitev iz ledvičnega parenhima ali dodatne septične zaplete.

Vstavitve DJ stenta in vstavitve perkutane nefrostome sta večinoma začasna načina razbremenitve obstrukcije. Za trajno rešitev je potrebno odstraniti vzrok obstrukcije (ki je lahko kamen, tumor, retroperitonealna fibroza) ali kirurško odstraniti del zoženega sečevoda, če gre za intrinzični vzrok obstrukcije (kot so pieloplastika, ureterouretero anastomoza, ureterocistoneostomija, zamenjava dela sečevoda s črevesjem).

RAK LEDVICE IN LEDVIČNEGA MEHA

Zdravljenje raka ledvičnih celic se razlikuje od zdravljenja raka ledvičnega meha zaradi patomorfoloških značilnosti. Rak ledvičnega meha vznikne iz celic prehodnega epitela – urotela, zato je razen pri majhnih začetnih tumorjih skoraj vedno potrebno odstraniti celotno ledvico s sečevodom vse do sečnega mehurja. Delna odstranitev ledvice v tem primeru ni indicirana, je pa pri majhnih tumorjih nižjega gradusa možno narediti lasersko koagulacijo tumorja z retrogradnim pristopom.

Kadar ima bolnik raka ledvičnih celic, se glede na velikost, lego in druge dejavnike odločamo med radikalno odstranitvijo ledvice ter delno nefrektomijo. Glavni cilj zdravljenja je optimalen onkološki rezultat, kar pomeni odstranitev tumorja v celoti. Sekundarna cilja sta ohranitev čim večjega števila zdravih nefronov z izvedbo delne nefrektomije ter zaščita zdravih nefronov v času operativne ishemije med delno nefrektomijo. Indikacije za oba načina operacije raka ledvičnih celic so se v zadnjih 20 letih močno spremenile. V preteklosti je bilo opravljenih bistveno več radikalnih odstranitvev ledvice ne glede na velikost in lego tumorja, medtem ko smernice Evropskega združenja

za urologijo (EAU) za leto 2019 priporočajo delno nefrektomijo pri vseh tumorjih do velikosti 7 cm (stadij T1) in glede na razmere (lego tumorja, odnos do žilnih struktur in votlega sistema) tudi pri večjih tumorjih (stadij T2), sploh če ima bolnik anatomsko ali funkcionalno solitarno ledvico ali predhodno ledvično insuficienco. Pri delni nefrektomiji v zadnjem desetletju vodilno vlogo dobivajo malo invazivne kirurške metode (laparoskopija in robotsko asistirana operacija), ki omogočajo enukleacijo tumorja z minimalnim varnostnim kirurškim robom oziroma največjo možno stopnjo ohranitve mase zdravih nefronov, možna je tudi selektivna ishemija segmenta ledvice s tumorjem ter manjša izguba krvi zaradi nadtlaka v trebušni votlini. Slabosti se pokažejo pri kompleksnih tumorjih, kjer je potrebno zaradi dolgega časa operativne ishemije ledvico ohladiti, kar je pri minimalno invazivnih metodah težje.

Odločitev glede ohladitve ledvice med operacijo je odvisna od načrtovanega časa operativne ishemije, ki je neposredno povezan z velikostjo tumorja in kompleksnostjo odstranitve zaradi sosednjih žilnih struktur in votlega sistema. V primeru, da pričakujemo operativno ishemijo daljšo od 20 do 25 minut, je smiselna ohladitev ledvice v izoliranem operativnem polju z mešanico fiziološke raztopine v trdnem in tekočem stanju (srež), kar po 10-15 minutah ohlajanja omogoča operativno ishemijo do 180 minut brez trajnih okvar ledvične funkcije. Pred prekinitvijo arterijskega dotoka do ledvice bolnik prejme manitol intravensko, po ponovni vzpostavitvi pa furosemid intravensko. Možno je opraviti tudi operativni poseg z odstranitvijo, perfuzijo in ohladitvijo obolele ledvice, odstranitvijo tumorja izven bolnikovega telesa na preparirni mizi ter avtotransplantacijo ledvice.

ZAKLJUČEK

Moderna urološka obravnava stremi k ohranitvi ledvične funkcije pri benignih in malignih boleznih, ki zaradi poteka ali zapletov povzročijo zmanjšanje mase zdravih nefronov, njihovo ishemično okvaro ali okvaro zaradi obstrukcije urina.



PRIPOROČENA LITERATURA

- Singh I, Strandhoy JW, Assimos DG. Pathophysiology of Urinary Tract Obstruction. Campbell-Walsh urology. 10 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. p. 1085-169.
- Rouprêt M, Babjuk M, Burger M, Compérat E, Cowan NC, Gontero P, et al. EAU Guidelines on Upper Urinary Tract Urothelial Carcinoma 2018. European Association of Urology Guidelines 2018 Edition. Presented at the EAU Annual Congress Copenhagen 2018. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology Guidelines Office; 2018.
- Ljungberg B, Albiges L, Bensalah K, Bex A, Giles RH, Hora M, et al. EAU Guidelines on Renal Cell Carcinoma 2018. European Association of Urology Guidelines 2018 Edition. Presented at the EAU Annual Congress Copenhagen 2018. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology Guidelines Office; 2018.
- Kenney PA, Wotkowicz IC, Libertino IJA. Contemporary Open Surgery of the Kidney. Campbell-Walsh urology. 10 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. p. 1555-628.