

Oponentský posudok

dizertačnej práce **as.MUDr. Viktora Ereta**, interného študenta doktorandského štúdia na Urologickej klinike Lekárskej fakulty v Plzni

Současné možnosti miniinvazivní léčby nádorů ledvin

Posudok vypracoval: Doc. MUDr. Ivan Minčík, PhD.

Prednosta Kliniky urológie, FZ PU v Prešove

Obsah posudku: Údaje o dizertačnej práci

Pripomienky a otázky

Záver

Údaje o dizertačnej práci

Doktorand predkladá svoju dizertačnú prácu ako monografiu : Současné možnosti miniinvazivní léčby nádorů ledvin spolu ktorú spracoval s kolektívom auotorov (Eret V, Hora M , Galén, Praha, 2011: 100 s, príloha DVD (7 videí), ISBN 978-80-7262-713-4. Táto publikácia prichádza v čase keď väčšina začínajúcich laparoskopických operátorov a mnohí skúsení laparoskopisti pociťovali chýbanie publikácie, ktorá by aktuálne zhrnula súčasné poznatky a názory na laparoskopickú chirurgickú liečbu nádorov obličiek. Jej aktuálnosť vyplýva zo skutočnosti, že poznatky týkajúce sa diagnostiky a liečby nádorov obličiek sa v posledných rokoch výrazne rozšírili. Navyše intenzívna vedecká aktivita ukázala, že nie všetky nádory obličiek sú indikované na nefrektómiu, ale, že u menších nádorov sa parciálnou nefrektómiou dosahujú dlhodobo priaznivé onkologické výsledky porovnateľné s radikálnym postupom. Klinickú prax obohatili aj niektoré nové chirurgické metódy, ktoré sú menej invazívne voči pacientovi, majú lepší pooperačný priebeh a kratšiu dobu hospitalizácie. Medzi tieto operácie patria hlavne laparoskopické operácie nádorov obličiek. U ďalších tzv. miniinvazívnych ablačných postupov (HIFU,RFA, kryoablácia) neboli definitívne potvrdené dlhodobé výsledky onkologickej liečby a v súčasnosti sa odporúčajú iba vo výnimočných prípadoch. Hodnotená monografia je teda z pohľadu zhrnutia súčasných poznatkov a postupov v laparoskopickej chirurgii nádorov obličiek cenným prínosom k riešeniu tejto problematiky tým viac, že autori monografie prezentujú na pomerne rozsiahlom klinickom

materiály aj vlastné výsledky laparoskopической liečby nádorov obličiek na ich vlastnom pracovisku, ktoré z hľadiska počtu výkonov jednoznačne patrí k tzv. high-volume inštitúciám.

Epidemiológiou nádorov obličiek sa zaoberá úvodná kapitola. Autori sa v nej zamýšľajú nad vysokou incidenciou nádorov obličiek v Českej republike (včítane Plzeňského a Juhočeského kraja). Ďalšia kapitola predstavuje prehľad aktuálnych možností chirurgickej liečby nádorov obličiek. Podstatným údajom je to, že okrem otvoreného chirurgického postupu laparoskopická radikálna nefrektómia predstavuje v súčasnosti štandardný postup pre T1 nádory (nádor ≤ 7 cm), ktoré majú nepriaznivú lokalizáciu a preto nie sú vhodné na parciálnu resekciu a pre nádory štádia T2 (>7 cm). Táto skutočnosť je zakotvená aj v klinických návodoch Európskej urologickej spoločnosti od marca 2007 s odporúčaním laparoskopického postupu u nádorov cT1-T2N0M0.

V práci sú prezentované historické aspekty vývoja laparoskopických operačných postupov nádorov obličiek vo svete a v Českej republike. Čitateľ monografie sa oboznámi so základnými rozdielmi medzi transperitoneálnym a retroperitoneálnym prístupom a výhodami resp. nevýhodami rukou asistovaného laparoskopického operačného postupu. Laparoskopická liečba nádorov obličiek na pracovisku autorov predstavovala v roku 2008 z celkového počtu operovaných pacientov až 60% prípadov.

Pre operátorov, ktorí začínajú laparoskopické operácie nádorov obličiek sú z praktického hľadiska cenné informácie o plánovaní operačných postupov na základe analýzy výsledkov moderných zobrazovacích postupov: multidetektorového počítačového zobrazenia (MDCT) a magnetickej rezonancie (MRI). Autori preferujú CT, ktoré má viacero výhod medzi ktoré patrí ľahšie porozumenie a interpretácia nálezu pre operátorov, pretože topoanatomické údaje získané pri 2D a 3D sú značným prínosom pre realizáciu laparoskopickej radikálnej nefrektómie resp. parciálnej nefrektómie. Výhody MRI okrem nulovej radiačnej záťaže spočívajú v lepšej senzitivite pri diagnostike komplikovaných cýst a pri alergii na jódomé kontrastné látky. Podobný význam ako predchádzajúca kapitola má aj piata kapitola, ktorá je zameraná na technické vybavenie potrebné na laparoskopické operácie. Okrem toho, že jednotlivé laparoskopické inštrumenty a prístroje sú podrobne popísané z hľadiska ich funkcie a použitia sú zobrazené aj na kvalitných fotkách. To všetko sú cenné informácie, ktoré uľahčia orientáciu v množstve úplne odlišných inštrumentov aké sa používajú pri klasických operáciách. Pretože sú v tejto kapitole uvedené všetky potrebné a zároveň najmodernejšie inštrumenty možno túto kapitolu tiež využiť ako kvalitný a praktický návod pri zakladaní nového laparoskopického pracoviska. Možno viac priestoru by si vyžadovalo opísanie funkcie klipovačov a endovaskulárneho staplera, pretože chýbajú

manipulácia s týmito inštrumentami môže viesť ku vážnym operačným komplikáciám. Samotná operačná technika s použitím jednotlivých typov klipov a endovaskulárneho staplera je však prehľadne uvedená v nasledujúcej časti, ktorá už predstavuje detaily laparoskopической transperitoneálnej nefrektómie. Laparoskopický prístup transperitoneálny resp. retroperitoneálny vychádza z onkologických princípov otvorenej chirurgie nádorov obličiek. Výber prístupu závisí na individuálnych preferenciách operátora, jeho skúsenostiach resp. individuálne lepšieho prístupu k obličke. Údaje z literatúry sú vynikajúco doplnené vlastnými postupmi s popisom jednotlivých častí operácie step-by-step a zobrazením základných krokov na priložených obrázkoch a schémach. Autori diskutujú vlastné skúsenosti upozorňujú aj na chybné postupy, komplikácie rozoberajú sa ich príčiny a dôvody prípadnej konverzie. V česko-slovenskej odbornej literatúre je preto táto monografia dôležitou praktickou učebnicou po ktorej by mal siahnuť každý, kto sa v budúcnosti chce zaoberať laparoskopickou liečbou nádorov obličiek. Skúsení operatéri v nej určite nájdu inšpiráciu na porovnanie svojich skúseností a postupov s predkladanými konceptami.

Ďalšie kapitoly monografie sú systematicky spracované tak, aby čitateľ rýchlo a ľahko našiel potrebné informácie. Principiálne sú všetky nasledujúce kapitoly zaoberajúce sa rôznymi aspektami laparoskopической chirurgie nádorov obličiek (laparoskopická nefrektómia veľkých nádorov obličiek, nádorových trombov v renálnej véne, retroperitonálnym prístupom, laparoskopической a otvorenej parciálnej resekcie) usporiadané tak, že najskôr sú popísané základné princípy jednotlivých operácií vždy doplnené o cenný komentár týkajúci sa vlastných postupov so záverečnou analýzou vlastných výsledkov liečby.

Osobitná kapitola je venovaná laparoskopической parciálnej nefrektómii, ktorá v laparoskopической chirurgii nádorov predstavuje „challenge“ pre operátora a môžu ju robiť len skúsení laparoskopisti. Indikácie na nephron-sparing surgery sú identické pre otvorenú a laparoskopickou operáciu. Zdokonalovanie laparoskopической operačnej techniky umožňuje v súčasnosti resekciu nádorov dokonca aj u solitárnej obličky. Rovnako ako u laparoskopической radikálnej nefrektómie je potrebné kvalitné predoperačné CT (MRI) vyšetrenie zobrazujúce okrem polohy nádoru aj cievne zásobenie obličky, čo je dôležité pri klemovaní hĺbových ciev. V práci je podrobne opísaný postup pri laparoskopической parciálnej resekcii nádoru obličky, tak ako je odporúčaný vo svetovej literatúre a ako sa osvedčil na Urologickej klinike v Plzni. Autori uvádzajú, že počet zachovných operácií pre nádor obličky predstavuje na ich pracovisku takmer 50%, zdôrazňujú však, že vzhľadom k náročnosti laparoskopической resekcie nádoru je počet otvorených parciálnych resekcii (36,5%) stále vyšší ako laparoskopických

resekcií (14,3%). Ako v predchádzajúcich kapitolách tak aj kapitole venovanej parciálnej resekcii nádorov obličiek nechýbajú inštruktívne schémy a kvalitná fotodokumentácia.

Deviata kapitola je venovaná jednoportovej laparoskopickej technike (LESS). Prezentované sú v súčasnosti používané multiluminálne porty a inštrumentárium s uvedením ich zobrazenia a spôsob použitia. Diskutované sú aj aktuálne literárne údaje o skúsenostiach s týmto postupom, ktorý podľa autorov monografie zatiaľ nemá širšie uplatnenie a sú potrebné ďalšie prospektívne multicentrické klinické štúdie porovnávajúce LESS a štandardnú laparoskopiu.

Predposledná časť sa zaoberá ablačnými technikami v liečbe nádorov obličiek (kryoablácia, radiofrekvenčná ablácia, ultrazvuková ablácia). Autori v súlade z literárnymi údajmi zdôrazňujú, že sa jedná o alternatívne postupy vymedzené iba pre pacientov, ktorí nie sú vhodní na otvorenú, alebo laparoskopickú operáciu pre zlý celkový stav.

Záver publikácie v krátkosti hodnotí možnosti robotickej laparoskopickej liečby nádorov obličiek. V kontraste s technickými výhodami tohto postupu je vysoká priemerná cena za výkon, ktorá prevyšuje nielen otvorené operácie, ale aj laparoskopické výkony.

Monografia má celkovo 100 strán. V prehľade literatúry je uvedených 135 citácií pričom väčšina citácií je z ostatných troch rokov. V literatúre nechýbajú práce domácich autorov, ktorí sa zaoberajú uvádzanou problematikou. Je napísaná zrozumiteľne, jazykovo dobre upravená, jednotlivé kapitoly sú prehľadne rozdelené. Zvlášť je potrebné vyzdvihnúť dôsledné štatistické spracovanie a podrobnú diskusiu k vlastným výsledkom. Na konci každej kapitoly je uvedené krátke zhrnutie problematiky so záverom poskytujúcim rýchlu orientáciu v danej oblasti. Okrem toho autori tieto zhrnutia zvýraznili aj farebným podkladom, čo ešte viacej urýchlí vyhľadanie potrebných údajov. K monografii je priložené DVD, ktoré obsahuje päť laparoskopických operácií nádorov obličiek. Prínosom týchto videooperácií je prezentácia laparoskopických techník pri nefrektómii, parciálnej resekcii, spôsob používania jednotlivých laparoskopických inštrumentov s využitím moderných elektroresekčných a koagulačných prístrojov. Radiofrekvenčná liečba nádorov obličiek a experimentálne laparoskopické postupy sú v ďalších dvoch videoprezentáciach. Z tohto pohľadu sú videoprezentácie cenným praktickým príspevkom pre záujemcov o laparoskopické operácie obličiek, dokumentujú praktickú znalosť problematiky a veľké skúsenosti autorov.

Autori sa snažili, aby bola publikácia nielen vedecky hodnotná, ale aby reálne interpretovala súčasné možnosti laparoskopie a neodradila prípadných záujemcov zložito

formulovanými údajmi. Pozoruhodnou skutočnosťou je to že napriek relatívne malému rozsahu publikácia koncentruje všetky potrebné klinické informácie použiteľné v každodennej klinickej praxi. Z tohto pohľadu autori racionálne vystihli, že práve taká publikácia bude mať medzi čitateľmi väčší úspech ako rozsiahla analýza súčasných laparoskopických operácií nádorov obličiek. Po prečítaní celého diela vychádzajúceho z princípov evidence based medicine nadobudnete skutočný záujem byť súčasťou modernej medicíny a realizovať indikované laparoskopické operácie nádorov obličiek s hlavným cieľom zameraným na úspešnú a kvalitnú liečbu v prospech všetkých pacientov s týmto nepochybne závažným ochorením.

Pripomienky a otázky

Obsahovo i formálne práca spĺňa všetky náležitosti dizertačnej práce. K predloženej práci nemám pripomienky.

Na autora mám nasledujúce otázky

1. Autor uvádza, že incidencia nádorov obličiek je Plzeňskom kraji vysoká. Aké sú výsledky verifikačnej štúdie, ktorá bola k tejto problematike realizovaná v roku 2009.
2. Ak sa vyskytli urinózne fistuly po laparoskopickej parciálnej resekcii, akým spôsobom boli riešené resp. aké sú aktuálne odporúčané postupy.

Záver

MUDr. Viktor Eredt predloženou dizertačnou prácou potvrdil, že má prehľad v sledovanej problematike, ovláda metódy vedeckej práce a je schopný prinášať nové vedecké poznatky obohacujúce klinickú prax.

Navrhujem, aby po úspešnej obhajobe práce

„Současné možnosti miniinvazivní léčby nádorů ledvin“ bol MUDr. Viktorovi Eretovi udelený titul PhD (*Philosophiae doctor*) vo vednom odbore Chirurgia.

Prešov, 5.3 2011

Doc. MUDr. Ivan Minčík, PhD.

Prednosta Kliniky urológie, FZ PU v Prešove