Pozícia laparoskopie v operačnej terapii urolitiázy

The place of laparoscopy in the surgical treatment of urolithiasis

Michaela Motolová

Urologie, Barmherzige Schwestern Krankenhaus Wien

Došlo: 4. 4. 2021
Přijato: 7. 6. 2021

Kontaktní adresa:
MUDr. Michaela Motolová
Urologie, Barmherzige Schwestern Krankenhaus Wien
Stumpergasse 13, 1060 Wien
e-mail: michaela.motolova@bhs.at

Střet zájmů: Žádný.

Prohlášení o podpoře: Zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

Hlavní stanovisko práce: Laparoskopická chirurgia je efektívnym nástrojom k sanácii objemných a komplexných renálnych/ureterálnych konkrementov, špeciálne pri anomáliach horného urotraktu. Zároveň umožňuje prevedenie prídatných procedúr v jednej dobe. Je legitímnym doplnkom spektra minimálne invazívnych techník.

The major statement: Laparoscopic surgery is an effective tool to manage large and complex kidney/ureteral stones, just like it is in the cases of upper urinary tract abnormalities. Simultaneously it allows adjunctive procedures in the same session. It complements legitimately other minimally invasive procedures.

SOUHRN

Motolová M. Pozícia laparoskopie v operačnej terapii urolitiázy.

Cíl: Cieľom tejto práce je poukázať prostredníctvom prípadovej štúdie na výhody laparoskopického manažmentu sanácie komplexnej a objemnej pelvi-/ureterolitiázy, špeciálne v situáciach, kedy endoskopická terapia nepredstavuje suficientnú alternatívu. Zároveň tak povzbudzuje skúsených laparoskopických chirurgov k rozšíreniu ich poľa záujmu o terapiu litiázy.

Metodika: Táto unicentrická retrospektívna štúdia prezentuje dáta získané v období od 02/2017 do 02/2021. Inkluzívnym kritériom bol primárne laparoskopický prístup k riešeniu konkrementov horného urotraktu v jednej dobe. Dovedna bolo zahrnutých 16 pacientov v nasledujúcich indikáciach : pyelolitotómia u ren arcuatus, pyelolitotómia u solitárnej objemnej a hyperdenznej pelvilitiázy, ureterolitotómia pri komplikovanej proximálnej ureterolitiáze a tiež pri enkrustovanom ureterálnom stente, pyeloplastika v kombinácii s pyelolitotómiou. Primárnym výstupom má byť posúdenie efektivity laporoskopie – to je založené na vyhodnotení stone free rate (SFR), dĺžky operácií a hospitalizácií, rovnako ako miery komplikácií. Sekundárne výstupy vyplývajú z komparatívnej analýzy s endoskopickými technikami – retrográdnou intrarenálnou chirurgiou (RIRS) a perkutánnou nefrolitolapaxiou (PCNL).

Výsledky: Stone free situácia bola dosiahnutá vo všetkých prípadoch – 100% v jednej dobe. Priemerný operačný čas bol 41 minút. Maximálny stupeň komplikácii podľa klasifikácie Clavien –Dindo bol zaznamenaný I°. Vekový rozptyl pacientov sa pohyboval medzi 24–78 rokmi. Priemerná doba hospitalizácie bola 4 dni. Pacienti neboli vystavení prídatnej radiačnej záťaži.

Závěr: Laparoskopická sanácia litiázy je rezervovaná pre neštandardné situácie, v raritných prípadoch u selektovaných pacientov. V rukách skúseného experta je bezpečnou a minimálne invazívnou modalitou s vysokou mierou efektivity, čím púta na seba čoraz väčšiu pozornosť u zahraničných expertov.

KĽÚČOVÉ SLOVÁ

Laparoskopia, podkovovitá oblička, pyelolitotómia, ureterolitotómia.

SUMMARY

Motolová M. The place of laparoscopy in the surgical treatment of urolithiasis.

Objective: The aim of this case study is to show the advantages of laparoscopic management for therapy of complex and large pelvi-/uretherolithiasis, particularly in situations where an endoscopic approach is not successful or feasible. Simultaneously it should encourage the experienced laparoscopic surgeons to broaden their fields of interest to the therapy of urolithiasis.

Methods: This single-center, retrospective study presents data collected from 02/2017 to 02/2021. Inclusion criteria: Primary laparoscopic access for therapy of lithiasis in upper urinary tract in a single session. Altogether 16 patients were subsumed – with these indications: 2× pyelolitomy (PL) for calculi in one-half of a horseshoe kidney, 5× PL for solitary large renal pelvic stones, 2× ureterolithotomy (UL) for management of large proximal ureteric stones 1× UL in the indication of an encrusted ureteral stent, with maximum stone – mass in distal ureteral portion. 6× pyeloplasty with concomitant pyelolithotomy. Primary endpoint was the evaluation of effectivity of the laparoscopic procedures based on stone free rate, operative time, complication-rate and recovery time. Secondary endpoint was the comparision with endoscopy – retrograde intrarenal surgery and percutaneus nephrolithotomy.

Results: Stone free results were achieved in all cases of our study – 100% in only 1 session. Average OP time was 42 minutes. The maximal grade of complications according to the Clavien–Dindo classification was Grade I. Age range of patients: from 24 to 78 years. Average hospitalization time was 4 days. No additional radiation exposure of patients was necessary.

Conclusion: Laparoscopic stone surgery is reserved for extraordinary situations, in rare cases of selected patients. In expert hands it is a safe and minimally invasive modality with high efficacy, therefore is of growing interest to urologists all over the world.

KEY WORDS

Laparoscopy, pyelolithotomy +/- pyeloplasty, ren arcuatus, ureterolithotomy.

.....

ÚVOD

V súčasnosti je urolitiáza horného urotraktu riešená dominantne endourologickými intervenciami (RIRS, PCNL) a extrakorporálnou litotrypsiou rázovou vlnou. V malom percente prípadov bývame však konfrontovaní i so situáciami, kedy vyvstáva indikácia k chirurgickej sanácii. Typicky je tomu tak pri prítomnosti anatomických abnormalít v zmysle – ren arcuatus, malrotatio renis, ectopia renis či syndrómu ureteropelvinnej junkcie (UPJ), pri výskyte symptomatickej litiázy v renálnom divertikli, komplexnej a objemnej pelvi-/ureterolitiázy. „Otvorená" chirurgická terapia nesie už niekoľko desaťročí štatút obsolentnosti, predovšetkým pre svoj invazívny charakter a konsekvencie z toho vyplývajúcich – vyššia miera komplikácií, dlhšia doba rekonvalescencie. Nemožno jej však objektívne uprieť vysokú úspešnosť v dosahovaní stone free situácie v jednej terapeutickej dobe. Rezervovaná