

# Klinická urológia

POSTGRADUÁLNY VEDECKÝ LEKÁRSKY ČASOPIS

**ISSN 1336-7579**

Časopis je indexovaný  
v Slovenskej národnej bibliografii

**2**

**12/2016**

# Clinical urology

POSTGRADUATE SCIENTIFIC MEDICAL JOURNAL

## Abstrakty

Klin. urol. 2016; 12 (2)

23. výročná konferencia Slovenskej urologickej spoločnosti SLS  
a konferencia sestier pracujúcich v urológii pri SLS

15.–17. jún 2016, Hotel Holiday Inn, Žilina

**A-medi**  
management

[www.amedi.sk](http://www.amedi.sk)

# Spoločnosť Krka Vám ponúka komplexné riešenie inkontinencie pre vašich pacientov



**asolfena**<sup>®</sup>  
solifenacín

**LOXENTIA**<sup>®</sup>  
duloxetín



## Skrátená informácia o produkte

Loxentia 20 mg tvrdé gastrorezistentné kapsuly,  
Loxentia 40 mg tvrdé gastrorezistentné kapsuly

## 1. generický duloxetín na liečbu stresovej inkontinencie moču u žien od 1. novembra 2015 (1, 2)

Každá tvrdá gastrorezistentná kapsula obsahuje 20 mg alebo 40mg duloxetínu (vo forme hydrochloridu). **Terapeutické indikácie:** Loxentia je indikovaná u žien na liečbu stredne závažnej až závažnej stresovej inkontinencie moču (Stress Urinary Incontinence SUI). Loxentia je indikovaná u dospelých. **Dávkovanie a spôsob podávania:** Odporúčaná dávka Loxentie je 40 mg dvakrát denne bez ohľadu na príjem potravy. **Kontraindikácie:** Precitlivenosť na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok. Súbežné podávanie Loxentie s neselektívnymi ireverzibilnými inhibítormi monoaminoxidázy (IMAO) je kontraindikované. Ochorenie pečene s následkom poruchy funkcie pečene. Loxentia sa nemá používať v kombinácii s fluvoxamínom, ciprofloxacínom alebo enoxacínom (t.j. silnými inhibítormi CYP1A2), pretože táto kombinácia vedie k zvýšenej plazmatickej koncentrácii duloxetínu. Závažná porucha funkcie obličiek (klírens kreatinínu < 30 ml/min). Začatie liečby liekom Loxentia je kontraindikované u pacientok s nekontrolovanou hypertenziou, pretože by mohlo vystaviť pacientky potenciálnemu riziku vzniku hypertenznej krízy. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** U pacientok so známou hypertenziou a/alebo iným ochorením srdca odporúča monitorovanie krvného tlaku, najmä počas prvého mesiaca liečby. Pacientkám, ktorých zdravotný stav by sa mohol zhoršiť zvýšením srdcovej frekvencie alebo zvýšením krvného tlaku, sa má duloxetín podávať s opatrnosťou. **Gravidita a laktácia:** Loxentia sa má užívať v priebehu gravidity len vtedy, ak jej potenciálny prínos prevyšuje riziko pre plod. Ženy, ktoré otehotnejú alebo zamýšľajú otehotnieť v priebehu liečby, je potrebné informovať, aby na to upozornili svojho lekára. Keďže nie je známa bezpečnosť podávania duloxetínu u dojčiat, užívanie Loxentie sa počas dojčenia neodporúča. **Liekové a iné interakcie:** Z dôvodu rizika vzniku sérotoninového syndrómu sa duloxetín nemá používať v kombinácii s neselektívnymi ireverzibilnými inhibítormi monoaminoxidázy (IMAO) alebo minimálne 14 dní od ukončenia liečby IMAO. Vychádzajúc z biologického polčasu duloxetínu, liečbu s IMAO je možné začať najskôr 5 dní po vysadení Loxentie. **Nežiaduce účinky:** Najčastejšie uvádzanými nežiaducimi udalosťami u pacientok liečených duloxetínom v klinických štúdiách SUI a ostatných porúch funkcie dolných močových ciest boli nauzea, sucho v ústach, únava a záпча. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto. **Dátum revízie textu:** február 2016. Pred predpísaním lieku si prečítajte úplnú informáciu o lieku (SPC), ktorú nájdete aj na adrese: Krka Slovensko s.r.o., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava. Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Určené pre odbornú verejnosť.

### Literatúra:

1. Kategorizácia platná od 1. novembra 2015 2. SPC Loxentia 3. SPC Asolfena 4. IMS data

KRKA Slovensko, s.r.o., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava

Tel. (02) 571 04 501, Fax (02) 571 04 502, E-mail: info.sk@krka.biz, www.krka.sk

ASOLFENA<sup>®</sup> solifenacín filmom obalené tablety, 5 mg, 10 mg

## 1. generický solifenacín na liečbu urgentnej inkontinencie moču (3, 4)

Filmom obalené tablety, 5 mg, 10 mg. **Terapeutické indikácie:** symptomatická liečba urgentnej inkontinencie a/alebo zvýšenej frekvencie močenia a urgencie, ktorá sa môže vyskytnúť u pacientov so syndrómom hyperaktívneho močového mechúra. **Dávkovanie a spôsob dávkovania:** odporúčaná dávka je 5 mg solifenacíniumsuccinátu jedenkrát denne. V prípade potreby sa dávka môže zvýšiť na 10 mg solifenacíniumsuccinátu jedenkrát denne. Asolfena sa nemá používať u detí. **Kontraindikácie:** pacienti precitliveli na liečivo alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok, pacienti s retenciou moču, so závažným gastrointestinálnymi poruchami, myasténiou gravis alebo glaukomom s úzkym uhlom a u pacientov s rizikom výskytu týchto stavov, pacienti, ktorí sa podrobujú hemodialýze, pacienti so závažným poškodením funkcie pečene, pacienti so závažným poškodením funkcie obličiek alebo stredne závažným poškodením funkcie pečene a ktorí sú liečení silnými inhibítormi CYP3A4, napr. ketokonazolom. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** pred začatím liečby Asolfenou sa majú zhodnotiť ďalšie príčiny častého močenia. V prípade výskytu infekcie močovej sústavy sa má začať príslušná antibakteriálna liečba. Pacienti so zriedkavými dedičnými problémami galaktózy intolerance, lapónskeho deficitu laktázy alebo s glukózo-galaktózy malabsorpcie nesmú užívať tento liek. **Liekové a iné interakcie:** súčasná liečba inými liekmi s anticholinergickými vlastnosťami môže vyústiť do výraznejších terapeutických účinkov a nežiaducich účinkov. **Gravidita a laktácia:** pri predpisovaní lieku gravidným ženám je potrebná opatrnosť, počas obdobia dojčenia neodporúča užívať Asolfenu. **Nežiaduce účinky:** veľmi časté a časté: rozmazané videnie, sucho v ústach, záпча, nauzea, dyspepsia, bolesť brucha. **Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** KRKA, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovinsko. **Dátum revízie textu:** december 2015. Liek na vnútorné použitie. Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis. Pred predpísaním si pozorne prečítajte úplnú informáciu o lieku (SPC).

**Informácie o časopise****KLINICKÁ UROLÓGIA**

Postgraduálny vedecký lekársky časopis  
Časopis Slovenskej urologickej spoločnosti

Ročník 12, 2016, číslo 2  
vychádza 3 x ročne

**REDAKČNÁ RADA****predseda**

prof. MUDr. Ján Kliment, CSc.

**členovia**

prof. Andrzej Borówka, M.D., PhD.

prof. MUDr. Ján Breza, DrSc.

prof. MUDr. Peter Bujdák, PhD.

prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.

doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc.

doc. MUDr. Ján Lupták, PhD.

doc. MUDr. Jozef Marenčák, PhD.

doc. MUDr. Ivan Minčík, PhD.

prof. MUDr. Dalibor Ondruš, DrSc.

prof. Imre Romics, M.D., PhD.

doc. MUDr. Vladimír Študent, PhD.

prof. MUDr. Ján Švihra, PhD.

prof. MUDr. Ladislav Valanský, PhD.

doc. MUDr. František Zátura, PhD.

MUDr. Peter Zvara, PhD.

**YDAVATEĽ****A-medi management, s.r.o.**

Stromová 13, 831 01 Bratislava

IČO: 44057717

telefón-fax: 02/55 64 72 47

e-mail: amedi@amedisk, www.amedisk

**Redaktorka**

Ing. Danica Paulenová

e-mail: paulenova@amedisk

**Grafická úprava a sadzba**

Veronika Malgotová

e-mail: dtp2@amedisk

**Marketingová manažérka**

Ing. Dana Lakotová

e-mail: marketing@amedisk

**Odborná korektúra**

prof. MUDr. Ján Švihra, PhD.

**Jazyková korektúra**

Mgr. Eva Doktorová

**Korektúra anglických textov**

Mgr. Jana Bábelová

**EKONOMIKA A PREDPLATNÉ****Ing. Mária Štecková**

tel. + fax: 02/55 64 72 48

e-mail: ekonom@amedisk

Citačná skratka: Klin. urol.

Dátum vydania: jún 2016

EV 3188/09

ISSN 1336-7579

Časopis je indexovaný v Slovenskej národnej bibliografii, Bibliographia medica Slovaca (BMS) a zaradený do citačnej databázy CiBaMed

Všetky články sú recenzované.

Vydavateľ nenesie zodpovednosť za údaje a názory autorov jednotlivých článkov či inzerátov. Články na šedých stranách sú firemnými prezentáciami alebo nerecenzovanými informáciami, za ktorých obsah zodpovedá autor. Reprodukcia obsahu je povolená len s priamym súhlasom redakcie.

**OBSAH**

Program	61
Abstrakty	68

# 23. VEDECKÝ A ORGANIZAČNÝ VÝBOR VÝROČNÁ KONFERENCIA

## PREZIDENT KONFERENCIE

MUDr. Juraj Mikuláš, CSc.

## VEDECKÝ VÝBOR

MUDr. Vladimír Baláž, PhD.

Prof. MUDr. Peter Bujdák, PhD.

Doc. MUDr. Frederico Gonçalves, PhD.

MUDr. Martin Hrivňák, PhD.

MUDr. Peter Kertes

MUDr. Ladislav Macko

MUDr. Juraj Mikuláš, CSc.

Doc. MUDr. Ivan Minčík, PhD.

MUDr. Roman Sokol

Prof. MUDr. Ján Švihra, PhD.

## ORGANIZAČNÝ VÝBOR

MUDr. Juraj Mikuláš, CSc.

MUDr. Roman Mráz

MUDr. Peter Laurinc

MUDr. Pavol Kažík

MUDr. Ján Poliak

MUDr. Peter Blaško

PhDr. Edita Soláriková

## ZASTÚPENIE SLS, REGISTRAČNÉ POPLATKY

Slovenská lekárska spoločnosť

Kongresové oddelenie

Cukrová 3, 813 22 Bratislava

Kontaktná osoba: Ing. Ingrid Bieliková

tel.: +421 2 5292 20 20, +421 2 5292 20 19

mobil: +421 905 530\_371

e-mail: bielikova@sls.sk

## SEKRETARIÁT KONFERENCIE

FARMI-PROFI, s.r.o.

www.farmi-profi.sk

tel.: +421 2 6446 1614, +421 2 6446 1555

mobil: +421 915 293 610

e-mail: uro23@farmi-profi.sk

Marcela Idlbeková,

mobil: +421 918 569 890

e-mail: idlbekova@farmi-profi.sk

Eva Káčeriková,

mobil: +421 918 502 341

e-mail: kacerikova@farmi-profi.sk

# PROGRAM

## Streda 15. 6. 2016

- 17:00 – 17:30** **SEXUÁLNE DYSFUNKCIE U MUŽOV**  
**Predsedníctvo: Ivan Minčík**
- Skúsenosti s liečbou predčasnej ejakulácie** 15 min  
*M. Hrivňák (Košice, SK)*
- Skúsenosti s liečbou erektilnej dysfunkcie** 15 min  
*R. Sokol (Trenčín, SK)*

*Diskusia*

Sympóziu podoporené edukačným grantom spoločnosti Berlin- Chemie AG, Menarini Group

- 17:30 – 18:30** **SUBSTITUČNÁ LIEČBA TESTOSTERÓNOM**  
**Predsedníctvo: Juraj Payer, Ján Švihra**
- Multidisciplinárny pohľad na liečbu testosterónom** 15 min  
*J. Payer (Bratislava, SK)*
- Praktické návody pre substitučnú liečbu testosterónom na urologickej ambulancii** 15 min  
*M. Hrivňák (Košice, SK)*
- MOŽNOSTI LIEČBY SUI V 21. STOROČÍ**
- Medikamentózna liečba SUI u žien** 20 min  
*J. Švihra (Martin, SK)*

*Diskusia*

Sympóziu podoporené edukačným grantom spoločnosti Profipharma a KRKA Slovensko.

- 18:30 – 19:00** **Nové výzvy v terapii infertility – je liečba muža jej súčasťou?** 30 min  
*Peter Laurinc (Žilina, SK)*

Prednáška podoporená edukačným grantom spoločnosti Lenus Pharma.

## Štvrtok 16. 6. 2016

- 08:00 – 08:30** **Otvorenie konferencie/Opening ceremony**  
*Ivan Minčík, Juraj Mikuláš*
- 08:30 – 09:50** **PREDNÁŠKY HOSTÍ/GUEST LECTURES**  
**Predsedníctvo/Chairmen: Ivan Minčík, Ján Švihra**
- EAU lecture: High Risk and Locally Advanced Prostate Cancer, the case for surgery** 20 min  
*H. Van Poppel (Leuven, B)*
  - Czech Urological Society lecture: Retropubic, laparoscopic and robot assisted radical prostatectomy, comparison and results** 15 min  
*M. Brodák (Hradec Králové, CZ)*
  - Czech Urological Society, lecture of young author: Current trends and changes in the conservative and surgical treatment of LUTS / BPH** 10 min  
*S. Vachata (Hradec Králové, CZ)*
  - Slovak Urological Society, lecture of young author: Complex endoscopic treatment of upper urinary tract stones** 10 min  
*V. Kovačik (Banská Bystrica, SK)*

*Diskusia/Discussion*

- 09:50 – 10:00** **PRESTÁVKA/BREAK**

**10:00 – 11:10 PREDNÁŠKY HOSTÍ/GUEST LECTURES***Predsedníctvo/Chairmen: Juraj Mikuláš, Peter Laurinc*

- |    |   |        |
|----|---|--------|
| 5. | Polish Urological Society lecture: Radium 223 in mCRPC: urologist perspective<br><i>P. Chlosta (Krakow, PL)</i>   | 15 min |
| 6. | Hungarian Urological Society lecture: Role of intraoperative frozen section to improve nerve sparing rates in radical prostatectomy<br><i>P. Tenke (Budapest, HU)</i> | 15 min |
| 7. | Endoscopic management of non-muscle invasive bladder cancer: Innovations in Imaging<br><i>C. Riedl (Baden-Mödling, AT)</i>  | 15 min |
| 8. | „Intraprostatic injection“<br><i>P. Zvara (Odense, DK)</i>  | 15 min |

*Diskusia***11:10 – 11:20 PRESTÁVKA/BREAK**

**11:20 – 11:40 Udelenie najvyššieho ocenenia SUS – Medaila prof. Vladimíra Zvaru/The highest SUS award – Medal of Prof. Vladimír Zvara**

**11:40 – 12:00 Udelenie cien SUS za najlepšie publikácie v r. 2015/SUS Award for the best publications in the year 2015**

**12:00 – 13:00 Plenárna schôdza Slovenskej urologickej spoločnosti/Plenary meeting of members of Slovak urological society**

**13:00 – 14:00 OBED/LUNCH****14:00 – 16:00 EUROPEAN SCHOOL OF UROLOGY****Management of muscle invasive and metastatic bladder cancer***Chair: G. Gakis*

**14:00 European School of Urology: a unique possibility for urological education**

*G. Gakis, Tübingen (DE)*

**14:05 EAU Guidelines recommendations on bladder cancer**

*G. Gakis, Tübingen (DE)*

**14:25 Radical cystectomy and urinary diversion**

*M. Burger, Regensburg (DE)*

**14:50 Is there a role for bladder sparing in MIBC?**

*G. Gakis, Tübingen (DE)*

**15:10 Immunotherapy for bladder cancer – Is there a new hope?**

*M. Burger, Regensburg (DE)*

**15:25 Interactive case discussion**

*L. Čimbora, Žilina (SK)***16:00 CLOSE****16:00 – 17:00 SATELITNÉ SYMPÓZIUM ASTELLAS PHARMA***Predsedajúci: Ivan Minčík, Ján Breza***Enzalutamid v liečbe mCRPC***I. Minčík (Prešov, SK)*

20 min

**Možnosti kombinovanej liečby BPH***J. Breza (Bratislava, SK)*

20 min

*Diskusia*

**Sympóziu podorené edukačným grantom spoločnosti Astellas Pharma**



- 17:00 – 18:00** **INOVATÍVNY PRÍSTUP K LIEČBE KASTRAČNE REZISTENTNÉHO KARCINÓMU PROSTATY**
- Úloha ARTA liekov v terapii mCRPC** 15 min  
*J. Mikuláš (Žilina, SK)*
- Interaktívna kazuistika pacienta s metastatickým karcinómom prostaty** 15 min  
*I. Minčík (Prešov, SK)*
- Kastračne rezistentný karcinóm prostaty; správna diagnostika a liečba** 15 min  
*J. Kliment (Martin, SK)*

*Diskusia*

Sympóziu podorené edukačným grantom spoločnosti Janssen/Johnson&Johnson.

## Štvrtok 16. 6. 2016

**09:00 – 12:00** **Sesterská sekcia**

*Predsedajúci: Edita Soláriková, Ivica Gulášová*

1. **Chirurgická liečba invazívneho karcinómu močového mechúra**  
*M. Balyová, A. Kubáňová, M. Ťažká, J. Mikuláš (Žilina, SK)*
2. **Špecializovaná ošetrovateľská starostlivosť o pacientov s nádorom močového mechúra**  
*K. Angelovičová, I. Minčík, L. Dimunová, Z. Tkáčová, J. Novosedláková (Prešov, SK)*
3. **Manažment ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta pri extrakorporálnej litotripsii**  
*I. Minčáková, I. Suchardová (Košice, SK)*
4. **Laparoskopická radikálna prostatektómia – naše skúsenosti**  
*Z. Práznovská, M. Cvik (Trnava, SK)*
5. **Sexualita u pacientov po orchiektómii pre malígnu nádor semenníka**  
*E. Soláriková (Žilina, SK)*
6. **Starostlivosť o drenážne systémy, edukácia pacienta**  
*J. Gordíková, R. Pinterová, A. Dírerová (Martin, SK)*
7. **Neinvazívne urodynamické metódy**  
*G. Harceková, N. Lukáčová, M. Ševčíková (Martin, SK)*
8. **Fyzické, psychické, sociálne a duchovné problémy pacientov s renálnou insuficienciou**  
*I. Gulášová (Bratislava, SK)*

## Piatok 17. 6. 2016

**08:00 – 08:30** **FUNKČNÁ UROLOGIA**

*Predsedajúci: Martin Romančík, Ján Švihra*

9. **Navigácia sakrálnej neuromodulácie pomocou sakrálnej morfometrie** 3 min  
*J. Švihra, M. Benčo, R. Dušenka, J. Lupták (Martin, SK)*
10. **Operační léčba postprostatektomické inkontinence moči pomocí adjustabilního systému** 3 min  
*E. Burešová, M. Grepl, V. Študent jr., A. Vidlár, V. Študent (Olomouc, CZ)*
11. **Efekt aplikace arteficiálního sfinkteru uretry na kontinenci moče u mužů** 3 min  
*T. Hanuš, T. Hradec, I. Pavlík (Praha, CZ)*
12. **Účinnost a bezpečnost nového adjustabilního umělého svěrače uretry při léčbě mužské stresové incontinence. Studie RELIEFI.** 3 min  
*R. Zacheval<sup>1</sup>, J. Krhut<sup>2</sup>, M. Oelke<sup>3</sup> (<sup>1</sup>Praha, <sup>2</sup>Ostrava, CZ, <sup>3</sup>Hannover, D)*
13. **Inkontinencia moču u dieťaťa s ureter triplex a ektopickým vyústením močovodu** 3 min  
*J. Molčan (Martin, SK)*
14. **Manažment pacientov s extrofiou močového mechúra** 3 min  
*K. Demetrová, K. Slobodníková, J. Breza (Bratislava, SK)*
15. **OAB a prolaps panvových orgánov, novovzniknutý OAB po rekonštrukčnej operácii panvového dna – nekomentovaný e-poster**  
*P. Brenišin (Poprad, SK)*

*Diskusia*

**08:30 – 08:40** **PRESTÁVKA**

**08:40 – 09:50 KARCINÓM PROSTATY***Predsedajúci: Peter Laurinc, Ivan Minčík*

- 16. Register karcinómu prostaty a NOR v SR v súčasnosti** 3 min  
*L. Macko (Levice, SK)*
- 17. Digitální rektální vyšetření v diagnostice potenciálně agresivních karcinomů prostaty** 3 min  
*M. Fedorko, M. Kašík, S. Klebanová, M. Plevová, A. Sorokač Kubolková, M. Kučerová, D. Pacík (Brno, ČR)*
- 18. Zmeny v gradingu karcinómov prostaty podľa WHO 2016** 3 min  
*J. Bocko (Bratislava, SK)*
- 19. Metodika provedení a využití fúze MRI a transrektální sonografie v diagnostice karcinomu prostaty** 3 min  
*M. Záleský, J. Stejskal, Z. Ryznarová, J. Votrubová, R. Zachoval (Praha, ČR)*
- 20. Frekvence záchytu signifikantního karcinomu prostaty v primo a rebiopsiích s využitím fúze MRI a transrektální sonografie** 3 min  
*M. Záleský, J. Stejskal, I. Minárik, Z. Ryznarová, J. Votrubová, M. Babjuk, R. Zachoval (Praha, ČR)*
- 21. Biopsia prostaty pod MRI kontrolou – úvodne skúsenosti** 3 min  
*P. Laurinc<sup>1,2</sup>, H. Felder<sup>2</sup>, A. Chemelli<sup>2</sup>, C. Riedl<sup>2</sup> (1Žilina, SK, 2Baden-Mödling, AT)*
- 22. První zkušenosti s MRI cílenou biopsií prostaty** 3 min  
*Š. Kudláčková, Z. Tüdös, M. Král (Olomouc, CZ)*
- 23. Stratifikační model pro rizikové pacienty po radikální prostatektomii založený na časných hodnotách pooperačního ultrasenzitivní** 3 min  
*M. Babjuk, Š. Veselý, L. Jarolím, K. Dušková, J. Do Carmo (Praha, CZ)*
- 24. Význam stanovení 1CTP v diagnostice a sledování kostního postižení u pacientů s karcinomem prostaty** 3 min  
*M. Matoušková, M. Hanuš, V. Dudková, V. Králová (Praha, CZ)*
- 25. Vitamín D 3 a rakovina prostaty** 3 min  
*J. Fillo, M. Levčíková, J. Breza, J. Dúbravický (Bratislava, SK)*
- 26. Pohled onkologa na léčbu karcinomu prostaty u nemocných starších 75 let** 3 min  
*J. Katolická (Brno, CZ)*
- 27. Primární androgénová deprivace a docetaxel v léčbě metastazujícího hormonálně senzitivního karcinomu prostaty** 3 min  
*J. Kliment, D. Šuteková, B. Eliáš (Martin, SK)*
- 28. Enzalutamid v primární léčbě metastatického CRPC** 3 min  
*M. Matoušková, M. Hanuš, J. Katolická, Z. Donátová, V. Králová (Praha, CZ)*
- 29. Skúsenosti a výsledky liečby pacientov s CRCP liečených abiraterón acetátom** 3 min  
*M. Korček (Nitra, SK)*
- 30. Multicentrická analýza prvých skúseností s liečbou CRPC alfaradinom v SR** 3 min  
*I. Minčík (Prešov, SK)*

*Diskusia***09:50 – 10:00 PRESTÁVKA****10:00 – 11:00 LAPAROSKOPIA***Predsedajúci: Juraj Mikuláš, Jozef Babel'a*

- 31. Roboticky asistovaná radikální prostatektomie v Olomouci : 7-leté zkušenosti s 1230 výkony, funkční výsledky** 3 min  
*V. Študent, I. Hartmann, A. Vidlár, M. Grepl, V. Študent, ml. (Olomouc, ČR)*
- 32. Roboticky asistovaná radikální prostatektomie v Olomouci: funkční výsledky dle pacientů** 3 min  
*V. Študent, I. Hartmann, V. Študent ml. (Olomouc, ČR)*
- 33. Srovnání výsledků robotické a otevřené radikální prostatektomie. Soubor 1500 pacientů** 3 min  
*J. Doležel, M. Vagundová, M. Staník, A. Chamzin, I. Čapák, J. Jarkovský, R. Černá, B. Říhová*
- 34. Nervy šetriaca robotická radikálna prostatektómia** 3 min  
*J. Babel'a, V. Baláž (Banská Bystrica, SK)*
- 35. Laparoskopická radikálna prostatektómia – naše prvé skúsenosti** 3 min  
*M. Cvik, L. Uherčík, N. Striežencová, E. Mikurčík (Trnava, SK)*
- 36. Kvalita života po laparoskopické radikální prostatektomii sledovaná pomocí dotazníku EPIC-CP** 3 min  
*P. Stránský, M. Hora, V. Eret, T. Úrge (Plzeň, ČR)*
- 37. Laparoskopická parciálna nefrektómia pre karcinóm obličky** 3 min  
*J. Mikuláš, R. Mráz, P. Laurinc, J. Poliak, L. Čimbora (Žilina, SK)*
- 38. Laparoskopická resekční pyeloplastika – video** 5 min  
*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, K. Procházková, O. Dolejšová, T. Pitra, J. Kouba (Plzeň, ČR)*
- 39. Laparoskopická reimplantace ureteru – video** 5 min  
*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, K. Procházková, T. Pitra, Š. Nykodýmová, J. Kouba, O. Dolejšová (Plzeň, ČR)*

40. **Fotoselektívni vaporizace prostaty (PVP) s laparoskopickou divertikulektomií (LD) močového mechýře – video** 5 min  
*M. Hora, V. Eret, P. Stránský, I. Trávníček, O. Dolejšová, K. Procházková, T. Pitra, Š. Nykodýmová, Z. Chudáček, O. Hes (Plzeň, ČR)*
41. **Retroperitoneoskopická resekce tumoru ledviny – video** 5 min  
*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, T. Pitra, Š. Nykodýmová, O. Hes (Plzeň, ČR)*
42. **Současné laparoskopické řešení nádorů ledvin určených k resekcí a nefrolitiázy – video** 5 min  
*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, K. Kalusová, T. Pitra, Š. Nykodýmová, O. Hes (Plzeň, ČR)*
43. **Laparoskopická resekcijná pyeloplastika metóda voľby? Porovnanie operačných výsledkov za roky 2007-2016 vo FN Nitra** 3 min  
*M. Korček, V. Nemčovič, J. Marko, K. Duranka, J. Barta (Nitra, SK)*

**Diskusia****11:00 – 11:10 PRESTÁVKA****11:10 – 12:00 KARCINÓM OBLIČKY****Predsedajúci: Lubomír Lachváč, Ján Lupták**

44. **Tkanivové a močové hladiny cytokínov, chemokínov a rastových faktorov v diagnostike karcinómu obličiek z jasných buniek** 3 min  
*J. Lupták, M. Kocmálová, S. Fraňová, J. Švihra, M. Šútovská, J. Kliment, st. (Martin, SK)*
45. **Naše skúsenosti s imperatívnymi parciálnymi nefrektómiami** 3 min  
*L. Lachváč, V. Nagy, M. Iláš, J. Beck, Z. Nosáľová, P. Horváthová, L. Kišáková (Košice, SK)*
46. **Moderné trendy v chirurgickej liečbe Wilmsovho nádoru obličky** 3 min  
*V. Baláž, J. Babela, P. Bician, J. Janek (Banská Bystrica, SK)*
47. **Spolupráca urológa a intervenčného rádiológa pri riešení komplikácií parciálnych nefrektomií** 3 min  
*L. Uherčík, M. Cvik, N. Striežencová, E. Mikurčík (Trnava, SK)*
48. **Celkové prežívanie pacientov so sarkomatoidne dediferencovaným karcinóm obličky** 3 min  
*J. Šulgan, M. Jonáš, R. Tomaškin, J. Švihra, B. Eliáš, P. Slávik, J. Lupták (Martin, SK)*
49. **Cystické tumory ledvin** 3 min  
*T. Pitra, K. Procházková, I. Trávníček, T. Úrge, O. Hes, H. Mírka, M. Hora (Plzeň, ČR)*
50. **Leiomyosarkom ledviny – kazuistika** 2 min  
*E. Poláčková, K. Spurná, O. Celman, K. Zita (Břeclav, ČR)*
51. **Relaps lokální recidivy renálního karcinomu po ošetření pomocí NanoKnife® – kazuistika** 2 min  
*J. Pokorný, J. Hofmann, M. Šurík, R. Luzan, A. Vopelka, P. Zuková (Karlovy Vary, ČR)*
52. **Pozdní metastáza světlobuněčného karcinomu ledviny do varlete – kazuistika** 2 min  
*J. Pokorný, R. Badejová, P. Zuková, A. Vopelka, A. Milová (Karlovy Vary, ČR)*

**12:00 – 12:10 PRESTÁVKA****12:10 – 12:50 KARCINÓM MOČOVÉHO MECHÚRA****Predsedajúci: Roman Tomaškin, Vladimír Baláž**

53. **Nádory močového mechúra – diagnostické a morfológické aspekty** 3 min  
*H. Šidlová, B. Rychlý (Bratislava, SK)*
54. **Je rizikovým faktorom absencia svaloviny vo vzorkách TURBT u stredne a vysoko rizikových NMIBC?** 3 min  
*R. Tomaškin, M. Jonáš, J. Šulgan, B. Eliáš, J. Kliment (Martin, SK)*
55. **Orgán šetriaca liečba infiltratívnych nádorov močového mechúra** 3 min  
*B. Eliáš, R. Tomaškin, J. Kliment ml., J. Šulgan, J. Kliment (Martin, SK)*
56. **Neoadjuvantní chemoterapie u invazivních uroteliálních nádorů mechýře: korelace léčebné odpovědi a přežití pacientů** 3 min  
*M. Staník, A. Poprach, D. Macík, I. Čapák, J. Jarkovský, N. Marečková, D. Malúšková, J. Doležel*
57. **Zhodnotenie radikálnej cystektómie pre infiltratívny TU močového mechúra za roky 2007-2015 vo FN Nitra** 2 min  
*L. Kuřková, D. Malíková, M. Korček, J. Marko, V. Nemčovič, J. Barta (Nitra, SK)*
58. **Roboticky asistovaná radikálna cystoprostatektómia s ortotopickou náhradou močového mechúra intrakorporálnou technikou – video** 5 min  
*R. Wagenhoffer (Ingolstadt, D)*
59. **Roboticky asistovaná radikálna cystektómia s deriváciou moču intrakorporálnou technikou** 3 min  
*R. Wagenhoffer (Ingolstadt, D)*

60. Vplyv adjuvantnej systémovej chemoterapie na prežívanie pacientov po radikálnej cystektómii 3 min  
V. Novotný (Dresden, D)
61. Rôzne histologické typy nádorů močového mechýře a jejich možnosti léčby z pohledu onkologa 3 min  
J. Katolická (Brno, ČR)
62. Neurotelové malígne nádory močového mechúra 3 min  
R. Dušenka, S. Dušenková, B. Eliáš, J. Švihra, J. Kliment (Martin, SK)
63. Neuroendokrinný karcinóm močového mechúra – kazuistika 2 min  
E. Žurkovská, I. Minčík, I. Vilcha (Prešov, SK)

12:50 – 13:00 **PRESTÁVKA**

13:00 – 13:50 **ANDROLÓGIA A VÁRIA**

*Predsedajúci: Martin Hrivňák, Dalibor Ondruš*

64. Manažment pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu 3 min  
D. Ondruš, M. Ondrušová, V. Ušáková (Bratislava, SK)
65. Výsledky PET/CT a histologických nálezu po salvage retroperitoneální lymfadenektómii u pacientů s nonseminomovými tumory varlat 3 min  
J. Jarabák, R. Zchoval, T. Buchler, Z. Donátová, J. Abrahámová, J. Grimová, P. Fencel, K. Šimonová (Praha, ČR)
66. Fulminantní průběh u pacienta s primárním extragonadálními choriokarcinomem 2 min  
P. Zuková, J. Pokorný, T. Hlavatý (Karlovy Vary, ČR)
67. Využití penis šetřících výkonů u nádorů penisu v klinické praxi 3 min  
Š. Nykodýmova, I. Trávníček, M. Hora, O. Hes, M. Michal, D. Kazakov, K. Pizinger, (Plzeň, ČR)
68. Parciálna amputácia penisu s rekonštrukciou glandu split skin graftom – video 3 min  
M. Chocholatý, P. Dušek, M. Rejchrt, M. Babjuk, M. Čechová (Trenčín, SK)
69. Vretenovobunkový rhabdomyosarkóm skróta 2 min  
A. Miřová, R. Badejová, R. Luzan, J. Pokorný (Karlovy Vary, ČR)
70. Nové možnosti ochrany proti infekciám vyvolaným HPV vírusmi 3 min  
M. Hrivňák (Košice)
71. Výsledky vazo-vazoanastomózy u pacientov po vazektómii 3 min  
M. Chocholatý, M. Čechová, M. Babjuk, P. Hanek (Trenčín, SK)
72. Spontánne krvácanie obličky – kazuistika 2 min  
M. Kožlej, L. Velk, A. Szalontay, M. Mořon (Košice, SK)

**VISERA**  
**4K UHD**

**4K**

## OLYMPUS Visera 4K UHD systém pre efektívnu a precíznu laparoskopickú operatívu

Revolučný systém Visera 4K UHD ponúka:

- revolučné rozlíšenie Full 4K 4096 x 2160 pixelov
- dvakrát vyššie horizontálne aj vertikálne rozlíšenie než u bežného HDTV systému
- monitory s veľkosťou 31" až 55"
- schopnosť reprodukcie a zobrazenia širšieho spektra farieb, hlavne červenej
- nové ultra HD teleskopy s použitými ED šošovkami, ktoré znižujú chromatickú aberáciu
- prvotriednu kvalitu obrazu nielen v 4K, ale aj pri použití súčasných HD optik

## FUNKČNÁ UROLÓGIA

### 9. NAVIGÁCIA SAKRÁLNEJ NEUROMODULÁCIE POMOCOU SAKRÁLNEJ MORFOMETRIE

*J. Švihra, M. Benčo, R. Dušenka, J. Lupták*

Urologická klinika JLF UK a UN Martin; Neurochirurgická klinika JLF UK a UN Martin, SR

**Ciel:** vytvoriť 3D model sakrálnej kosti podľa morfometrie tretieho sakrálneho otvoru (S3) pred implantáciou elektródy sakrálnej neuromodulácie.

**Klinický súbor a metódy:** do prospektívnej štúdie boli zaradení pacienti z databázy systému PACS podľa vstupných kritérií: vek vyšší ako 18 rokov, vyšetrenie malej panvy počítačovou tomografiou, zobrazenie sakrálnej kosti v troch rovinách. Vylučujúce kritériá boli: traumatické alebo osteoporotické deformity, osteosyntéza, nekompletné zobrazenie sakrálnej kosti. Na stanovenie morfometrie boli využité tri roviny merania v axiálnej, sagitálnej a koronálnej projekcii pravej (dx) a ľavej (sin) strany. Podľa morfometrickej analýzy bol predoperačne vytvorený 3D model sakrálnej kosti, ktorý bude podkladom pre tvorbu modelu sakrálnej kosti na 3D tlačiarňu.

**Výsledky:** do štúdie bolo zaradených 49 pacientov, z toho bolo vyhodnotených 42 (83 %) v priemernom veku 60 rokov (rozsah 18 – 88). Morfometrická analýza určila dĺžku medzi lumbosakrálnym spojením a kraniálnou časťou S3 (dx 72,1 ± 6,8 mm; sin 72,6 ± 6,6 mm); medzi strednou rovinou a mediálnou časťou S3 (dx 11,3 ± 3,7 mm; sin; 12,1 ± 4,1 mm); dorzálnu šírku S3 (dx 8,7 ± 2,7 mm; sin; 8,7 ± 2,6 mm); dorzálnu výšku S3 (dx 8,5 ± 2,3 mm; sin; 8,7 ± 1,8 mm); ventrálnu šírku S3 (dx 11,9 ± 3,5 mm; sin 12,8 ± 3,3 mm); ventrálnu výšku S3 (dx 11,3 ± 2,7 mm; sin; 11,1 ± 2,5 mm); celkovú dĺžku kanála S3 (dx 15,8 ± 3,7 mm; sin; 15,3 ± 4,3 mm). Stranové rozdiely neboli štatisticky významné. Dorzálna časť otvoru S3 bola väčšia ako 10 mm v 8/42 prípadov (19,0%), v rozsahu 5-10 mm v 33/42 prípadov (78,6%) a menšia ako 5 mm v 1/42 prípadov (2,4 %).

**Záver:** sakrálna morfometria potvrdila odlišné veľkosti kanála S3 a vytvorila nový 3D model pre tlač 3D tlačiarňou. Model sakrálnej kosti umožní lepšiu navigáciu implantácie elektródy.

### 10. OPERAČNÍ LÉČBA POSTPROSTATEKTOMICKÉ INKONTINENCE MOČI POMOCÍ ADJUSTABILNÉHO SYSTÉMU

*E. Burešová, M. Grepl, V. Študent jr, A. Vidlár, V. Študent*  
Urologická klinika LF UP a FN Olomouc, ČR

**Úvod:** Inkontinencia moči po operáciách prostaty je jednou z nejobávnejších komplikácií nejen pro pacienty, ale i pro urology, kteří ji mají léčit. Autoři ve svém sdělení popisují svoje zkušenosti s adjustabilním transobturatorním systémem ATOMS® (Adjustable TransObturator Male System, AMI, Vienna Austria) v terapii postprostatektomické inkontinence.

**Metodika:** V našem centru byl u 35 pacientů se stresovou inkontinencí moči po operaci prostaty implantován systém ATOMS®. Všichni pacienti byli před léčbou řádně vyšetřeni (anamnéza, vyšetření moči, 1 hodinový standardizovaný pad test, UFM a sonografické vyšetření postmikční rezidua). K vyloučení striktury anastomózy a posouzení stavu sfinkteru byla provedena cystoskopie. Kompletní urodynamické vyšetření bylo indikováno jen v případech podezření na urgentní inkontinenci či močovou dysfunkci. Podle spotřeby vlo-

žek byli pacienti rozděleni do 3 skupin dle stupně závažnosti inkontinence: lehká inkontinence spotřeba 1-2 vložek denně, středně těžká inkontinence 3-4 vložky denně a závažná inkontinence se spotřebou 5 a více vložek za 24 hodin.

Implantace systému byla provedena u všech pacientů jen jedním operátorem. Ve všech případech byla u transobturatorního přístupu použita metoda outside-in. Titanový port systému byl implantován do podkoží levého podbřišku nebo u novějšího modelu do skrota.

Při hodnocení dosažených výsledků byly přesně definovány stupně úspěšnosti. Pacienti byli považováni za vyléčené, pokud byli po implantaci bez vložky nebo maximálně s jednou suchou vložkou („pro jistotu“). Jako zlepšení byl označen stav, kdy potřebovali 1-2 vložky denně a celková spotřeba vložek klesla nejméně o 50 %. Léčba byla neúspěšná, pokud po implantaci přetrvávala inkontinence se spotřebou vložek vyšší než 2 denně.

Od všech 35 pacientů byly posbírány údaje o úspěšnosti, bezpečnosti a subjektivní spokojenosti s léčbou a tato data byla vyhodnocena.

**Výsledky:** Doba sledování po implantaci byla průměrně (medián; rozmezí) 26.4 (21.0; 3-63) měsíců. V našem souboru byli zařazeni pacienti se všemi stupni inkontinence: 2 (5.7 %) s lehkou, 20 (57.2 %) se středně těžkou a 13 (37.1 %) se závažnou inkontinencí. Celkem 32 z 35 (91.4 %) pacientů bylo úspěšně léčeno, z toho 22 (62.9 %) pacientů bylo vyléčených a u 10 (28.6 %) pacientů bylo dosaženo zlepšení. Inkontinence byla dosažena ihned po operaci u 7 (20.0 %) pacientů, u ostatních bylo potřeba provést doplnění systému. Průměrný počet doplnění k docílení požadovaných výsledků (inkontinence, zlepšení a/nebo spokojenost pacienta) bylo 4.3 (1-16).

Nejčastější komplikací po implantaci byly bolesti na perineu či skrota, které popisovalo 14 (40.0 %) pacientů, a spontánně vymizely do 2-3 týdnů od operace. Pouze u 1 pacienta přetrvávaly po dobu 6-ti měsíců a vyžadovaly používání analgetik. V 1 případě (2.9 %) se po vytažení katetru po operaci vyskytla přechodná retence moči.

U 3 pacientů (8.6 %) se v místě portu objevila infekce, která si ve 2 případech (5.7 %) vyžádala vynětí portu a u jednoho pacienta (2.9 %) explantaci celého systému.

**Závěr:** Miniinvasivní terapie postprostatektomické inkontinence pomocí systému ATOMS® je účinná a bezpečná metoda.

### 11. EFEKT APLIKACE ARTEFICIÁLNÍHO SFINKTERU URETRY NA KONTINENCI MOČE U MUŽŮ

*T. Hanuš, T. Hradec, I. Pavlík*

Urologická klinika Všeobecné fakultní nemocnice a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze, ČR

**Úvod:** Nejčastějšími příčinami močové inkontinence u mužů jsou stavy po operaci prostaty nebo neurologická postižení CNS (traumata, meningomyelokéla). Implantace umělého svěrače typu AMS 800 má v léčbě inkontinence moče u mužů dle písemnictví vysokou úspěšnost (až 85%). Od roku 1992 do roku 2014 jsme na naší klinice implantovali celkem 166 umělých svěračů.

**Cíl:** Retrospektivně hodnotíme efektivitu této léčby a její možné komplikace na souboru 50 pacientů operovaných v letech 2004-2014.

**Metoda a pacienti:** Příčinou inkontinence byl nejčastěji stav po radikální prostatektomii (RRP) – u 34 pacientů, dále se jednalo o 12 pacientů po RRP+ adjuvantní radioterapii, tři pacienti byli po transuretrální prostatektomii a jeden po transvezikální prostatektomii. Před výkonem udávalo 17 pacientů spotřebu 4-8 vložek za den a 33 pacientů mělo totální inkontinenci. V době hodnocení byli všichni zařa-

zení pacienti minimálne jeden rok po implantácii a 34 pacientů bylo tři a více let po implantácii. Efektivitu léčby jsme hodnotili jeden rok a tři roky po implantácii AMS svěrače. Incidenci komplikací jsme hodnotili sumárně pro celou skupinu všech 50 operovaných pacientů ve sledovaném období 2004 – 2014

**Výsledky:** Jeden rok po implantácii svěrače celkem 28% pacientů vložky nepotřebovalo a 78% pacientů udávalo spotřebu do 3 vložek denně. Tři roky po implantácii udávalo spotřebu 0 vložek 15% pacientů a do 3 vložek denně 62% pacientů. Reoperace pro infekční komplikace nebo erozi uretry nebo mechanické selhání byla nutná u 14% (7/50) pacientů.

**Závěr:** Na základě vlastních zkušeností potvrzujeme, že arteficiální svěrač AMS 800 je efektivní a bezpečnou léčebnou metodou pro muže se závažnou stresovou inkontinencí moče.

## 12. ÚČINNOST A BEZPEČNOST NOVÉHO ADJUSTABILNÍHO UMĚLÉHO SVĚRAČE URETRY PŘI LÉČBĚ MUŽSKÉ STRESOVÉ INCONTINENCE. STUDIE RELIEFI.

R. Zachoval<sup>1</sup>, J. Krhut<sup>2</sup>, M. Oelke<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice a Urologická klinika 1. a 3. LF UK Praha, ČR, <sup>2</sup>Fakultní nemocnice Ostrava, ČR, <sup>3</sup>Urologická klinika, Univerzitní nemocnice Hannover, Německo

**Cíle:** Cílem práce bylo vyhodnotit účinnost a bezpečnost nového adjustabilního umělého svěrače uretry při léčbě mužské stresové inkontinence.

**Metody:** RELIEF I byla prospektivní jednoramenná studie provedená ve dvou centrech, která hodnotila výsledky účinnosti a bezpečnosti implantace nového adjustabilního svěrače uretry u 10 pacientů se stresovou inkontinencí moči (SUI) v období mezi dubnem 2013 a lednem 2015.

Inkluzními kritérii byla urodynamicky potvrzená SUI po radikální prostatektomii (RAPE) nebo operaci prostaty pro benigní hyperplázii prostaty (BHP) trvající minimálně 12 měsíců, refrakterní na konzervativní terapii s únikem moči minimálně 50g při 1hodinovém vložkovém testu (PWT) a 100g při 24 hodinovém PWT.

Svěrač byl implantován z penoskrotálního přístupu na bulbární uretru a aktivace svěrače proběhla 6 týdnů po implantaci. V průběhu 12měsíčního sledování byl tlak v manžetě implantátu postupně adjustován ve smyslu dosažení co nejvyšší účinnosti redukce inkontinence. Pacienti byli sledováni před implantací a 1, 3, 6 a 12 měsíců po implantaci pomocí 1hodinového a 24 hodinového PWT, mikčního deníku a pomocí dotazníků ICIQ, ICIQ-MLUTS a I-QoL.

Bezpečnost byla hodnocena především sledováním funkčnosti implantátu a výskytu erozí a infekcí.

**Výsledky:** Soubor tvořilo 9 pacientů po RAPE a 1 pacient po TURP s průměrným věkem 68.8 ± 4.7 let a BMI 26.9 ± 1.8 kg/m<sup>2</sup>. Průměrný operační čas byl 80 minut. Z 10 pacientů dokončilo 12měsíční sledování 9 pacientů, u jednoho pacienta došlo 3 týdny po implantaci k explantaci svěrače pro uretrální erozi. U jednoho pacienta byla zjištěna malfunkce implantátu ve smyslu nemožnosti přepnutí ON a OFF modu, tento pacient zůstal ve sledované skupině. Průměrný follow up byl 424 ± 136 dní.

Při hodnocení výsledků byla definována skupina pacientů Intent-to-Treat (ITT), kterou tvořilo 9 pacientů (zahrnut nebyl explantovaný pacient) a skupina pacientů Per-Protocol (PP), kterou tvořilo 7 pacientů (zahrnut nebyl explantovaný pacient, pacient s malfunkcí svěrače a pacient s chybným vyplněním údajů před implantací).

ITT populace	3 měsíce	6 měsíců	12 měsíců
Změna výsledku 24hodinového PWT [g]	-521 ± 553	-507 ± 573	-547 ± 487
Změna v počtu vložek za 24 hodin	-1.9 ± 1.5	-2.0 ± 2.3	-2.6 ± 2.2
Změna výsledku 24hodinového PWT [%]	-23.3 ± 110.7	-25.2 ± 88.9 – 61 ± 41.9	
Úspěšnost v redukci inkontinence o více než 50% [%]	62.5	55.6	66.7
Úspěšnost v redukci inkontinence o více než 60% [%]	50	55.6	55.6
PP populace	3 měsíce	6 měsíců	12 měsíců
Změna výsledku 24hodinového PWT [g]	-613 ± 528	-691 ± 506	-675 ± 480
Změna v počtu vložek za 24 hodin	-1.9 ± 1.6	-2.7 ± 1.9	2.7 ± 2.3
Změna výsledku 24hodinového PWT [%]	-29.2 ± 118.2	-55.4 ± 64.3	-68.1 ± 44.3
Úspěšnost v redukci inkontinence o více než 50% [%]	71.4	71.4	71.4
Úspěšnost v redukci inkontinence o více než 60% [%]	57.1	71.4	71.4

**Závěr:** Nový adjustabilní umělý svěrač uretry je při 12 měsíční době sledování efektivní a bezpečnou metodou při léčbě mužské stresové inkontinence moči.

## 13. INKONTINENCIA MOČU U DIEŤAŤA S URETER TRIPLEX A EKTOPICKÝM VYÚSTENÍM MOČOVODU

J. Molčan

Urologická klinika, Univerzitná nemocnica Martin, SR

**Ciel:** Prezentovať kazuistiku – vzácnu sa vyskytujúcu sa anomáliu – ureter triplex a ektopickým vyústením močovodu

**Materiál:** U 6-ročného dievčaťa bol od narodenia pozorovaný kontinuálny denný a nočný únik moču, nemala „suchý interval“. Dieťa inak močilo normálne. Neprekonalo infekciu močových ciest. Nemalo problémy so stolicou. Neboli zistené iné ochorenia. Neurologický nález bol v norme.

**Metódy:** Fyzikálny nález bol v norme, ale pri aspexii vulvy bolo vidieť slabý únik moču z oblasti uretry, ale presné miesto odkiaľ moč unikala sa nedalo identifikovať. Ultrasonografické vyšetrenie obličiek a močového mechúra bolo normálne. Intravenózna urografia ukázala normálnu morfológiu vpravo. Vľavo sa zobrazil dolný segment obličky s kalichami, panvičkou a odstupujúcim zdvojeným močovodom a súčasne sa slabšie zobrazili 2 samostatné kalichy v strednej a hornej časti obličky. Pri cystoskopii sme zistili 2 ústia v močovom mechúri (po jednom na každej strane v správnej lokalizácii). Súčasne bolo nájdené ektopické vyústenie močovodu – sub-sfinktericky na ľavej strane uretry. Ľavé ústie v mechúri sme nasondovali a pri retrográdnej ureteropyelografii sa znázornil dolný segment obličky a jeden kalich v strednej časti obličky, taktiež 2 močovody spájajúce sa v strednej časti – ureter fissus. Taktiež sme nasondovali ektopické ústie močovodu a pri retrográdnej ureterografii sa znázornil horný kalich s močovodom vyúsťujúcim v oblasti uretry.

**Výsledky:** Nález sme vyhodnotili ako ureter triplex (II. typ podľa Smithovej klasifikácie) so sub-sfinkterickým vyústením močovodu horného kalichu, ktorý bol príčinou neustáleho úniku moču-ureterickej inkontinencie. Ako terapeutický postup sme zvolili hemiureteronefektómiu horného segmentu. Od výkonu je dieťa bez úniku moču. Nedošlo ku žiadnym komplikáciám.

**Záver:** U dievčat s kontinuálnym únikom moču, napriek normálnemu močeniu musíme myslieť na možnosť sub-sfinkterického vyúsťenia močovodu – ektopiu močovodu. Ektopický močovod zvyčajne drénuje horný segment zdvojeného kalicho-panvičkového systému – zdvojenie býva prítomné asi v 70 % prípadov. Menej často nie je prítomná duplicita a močovod drénuje obličku, ktorá však často býva hypoplastická, alebo dysplastická. Veľmi raritnou je triplicita močovodu s ektopickým vyúsťením jedného z nich. Túto anomáliu prezentujeme ako kazuistiku.

#### 14. MANAŽMENT PACIENTOV S EXTROFIU MOČOVÉHO MECHÚRA

*K. Demetrová, K. Slobodníková, J. Breza Jr.*

Klinika pediatrickej urológie DFNSP Bratislava, SR

Extrofia močového mechúra je veľmi závažný kompletný defekt urogenitálneho sínu a kostry pri nedokončenom vývoji prednej brušnej steny. Vyskytuje sa približne 1 ochorenie na 50 000 živonarodených, pričom častejšie postihuje chlapcov. Liečba spočíva v operačnej rekonštrukcii močového mechúra a vonkajšieho genitálu. Prednáška približuje starostlivosť o pacientov s extrofiou močového mechúra a prehľad aktuálnych operačných metód.

#### 15. OAB A PROLAPS PANVOVÝCH ORGÁNOV, NOVOVZNIKNUTÝ OAB PO REKONŠTRUKČNEJ OPERÁCII PANVOVÉHO DNA

*P. Brenišin*

BrenCare, s. r. o., Poprad, ambulancia gynekologickej urológie, SR

**Úvod:** Vagína a uretra sú spojené anatomicky a embryologicky, akýkoľvek zásah pri operácii uteru, prednej a zadnej pošvovej steny môže ovplyvniť funkciu dolného urinárneho traktu. Vaginálna chirurgia má svoje miesto pri liečení gynekologických problémov žien. Táto chirurgia môže zlepšiť, zhoršiť alebo spôsobiť dysfunkciu dolného močového traktu. Na jednej strane sa pozoruje sa zvýšená senzitivita mechúra v priebehu 6 mesiacov po operácii, ako znížený objem prvého nutkania na močenie, znížený objem normálneho nutenia na močenie, zníženie kapacity mechúra a nezriedka silné nutkanie na močenie s únikom moču. Na druhej strane sa pozoruje zlepšenie frekvencie močenia a ústup urgencií.

##### Urogynekologický prolaps a OAB

Nepravidłné polohy ženských pohlavných orgánov spôsobené posunutím kaudálnym smerom: descensus, najčastejšie uteru, prednej a zadnej pošvovej steny. Prolaps môže byť parciálny alebo totálny.

Urogynekologický prolaps je bežný stav u žien, ktoré rodili, asi 50 % žien má takýto stav v niektorom stupni vývoja

a 20 % z nich je symptomatických. Najčastejšie sa vyskytuje pokles prednej vaginálnej steny, pokles spodiny močového mechúra – cystokela, vážne ovplyvňuje kvalitu života žien, diagnóza – vaginálnym vyšetrením, liečba – medikamenty, pesar, chirurgická.

OAB je definovaný ako nutkanie na močenie, s inkontinenciou alebo bez, spolu s častým močením a močením v noci. OAB vzniká jednak v dôsledku senzorickej poruchy (hypersenzitivita detruzora, urgencia, polakisúria, noktúria), jednak v dôsledku motorickej poruchy (hyperaktivita detruzora, mimovoľné kontrakcie detruzora, urgentná inkontinencia moču). Diagnostika OAB: Dôkladná anamnéza, denník močenia, základné vyšetrenie moču, uroflowmetria, meranie

postmikčného rezídua pomocou USG, základné vyšetrenie obličiek a horných močových ciest, urodynamické vyšetrenie.

**Výsledky štúdií:** V literatúre (I. Diez-Itza a spol. In: Gynecologic and Obstetrics Investigation, 1/2009) sa udáva výskyt OAB de novo asi u 20 % pacientok po rekonštrukčnej operácii panvového dna. Čas vývinu symptómov je asi tri mesiace. V liečbe sa aplikuje farmakoterapia – anticholinergiká, spazmolytiká, HRT.

Na druhej strane však existujú štúdie, ktoré zaznamenávajú zlepšenie symptómov OAB po rekonštrukčnej operácii prednej pošvovej steny u cca 70 % žien sa zlepšila urgencia a cca u 60 % žien sa znížila frekvencia močenia. (G. A. Digesa a spol. In: International Urogynecology Journal, April 2007)

**Záver:** Takmer 20 % žien po rekonštrukčnej operácii panvového dna má symptómy OAB de novo, ktoré pred operáciou nemali. Je potrebné tieto symptómy poznať, dôkladne ich diagnostikovať a liečiť. Niektoré štúdie však potvrdili zlepšenie symptómov OAB po rekonštrukčnej operácii prednej pošvovej steny / u cca 70 % žien zlepšenie urgencie a u cca 60 % zníženie frekvencie močenia.

### KARCINÓM PROSTATY

#### 16. REGISTER KARCINÓMU PROSTATY A NOR V SR V SÚČASNOSTI

*L. Macko*

UROCENTRUM LEVICE, s.r.o., Levice, SR

**Cieľ práce:** Získať relevantné dáta v SR o karcinómoch prostaty

**Materiál a metódy:** V práci autor porovnáva dáta z Registra karcinómu prostaty funkčného od roku 2014 a dáta z Národného onkologického registra, poukazuje na detaily, ktoré sa dajú vyčítať o práci urológov pri diagnostike a liečbe karcinómu prostaty.

**Výsledky:** Aktuálne výsledky z roku 2016 z Registra i NOR pri písaní abstraktu neboli dostupné (prezentácia prihlásená 31.1.2016), pri prednáške budú uvedené v najnovšej aktualizácii, Register je dobre prehľadný a jeho vyplňanie bolo zatiaľ ľahšie ako vyplňanie Hlásenia zhubného nádoru do ICZI, ale autor pracoval na zjednodušení oboch formulárov, čo prispelo k ich jednoduchšiemu vyplňaniu.

**Záver:** Autor poukazuje na to, či a čo stačí vyplňovať o pacientoch v jednom alebo oboch systémoch. Výsledkom je poukázanie na prax v liečbe a diagnostike karcinómu prostaty na Slovensku v súčasnosti.

#### 17. DIGITÁLNÍ REKTÁLNÍ VYŠETŘENÍ V DIAGNOSTICE POTENCIÁLNĚ AGRESIVNÍCH KARCINOMŮ PROSTATY

*M. Fedorko<sup>1,2</sup>, M. Kašík<sup>1</sup>, S. Klebanová<sup>1</sup>, M. Plevová<sup>1,2</sup>, A. Sorokač Kubolková<sup>1,2</sup>, M. Kučerová<sup>3</sup>, D. Pacík<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Urologická klinika FN Brno, ČR,

<sup>2</sup>LF MU Brno, ČR,

<sup>3</sup>Institut biostatistiky a analýz, MU Brno, ČR

**Cíl:** Vyhodnocení diagnostického přínosu digitálního rektálního vyšetření (DRV) v detekci potenciálně agresivních karcinomů prostaty (KP) se zaměřením na pacienty s hladinou PSA < 4 ng/ml.

**Materiál a metody:** Byla provedena retrospektivní analýza punkčních biopsií prostaty (PBP) provedených na našem pracovišti v období 6 let (2010 – 2015). V celé skupině a u pacientů s různými intervaly hodnot PSA byl mezi skupinami se suspektním a nesuspektním DRV srovnán počet detekovaných potenciálně agresivních KP, definovaných jako Gleasonovo skóre (GS) v biopsii ≥ 7. Výsledky byly statis-

ticky zpracovány pomocí Fisherova přesného testu (hladina významnosti  $p = 0,05$ ). Pro jednotlivé hladiny PSA byla stanovena pozitivní prediktivní hodnota (PPV) DRV.

**Výsledky:** Bylo hodnoceno 2686 PBP se známou hodnotou PSA a výsledkem DRV. Celkově bylo zjištěno 840 KP (421 hmatných, 419 nehmatných). Zastoupení KP s  $GS \geq 7$  ve skupinách se suspektním a nesuspektním DRV bylo 296, resp. 191 ( $p < 0,001$ ; RR 1,54 CI 95% = 1,37-1,74; OR 2,83, CI 95% = 2,13-3,76).

Ve skupině s PSA 2-3 ng/ml ( $n = 167$ , DRV susp. 49 pacientů) bylo zjištěno 32 KP (13 hmatných, 19 nehmatných). Zastoupení KP s  $GS \geq 7$  a  $GS \leq 6$  ve skupinách se suspektním a nesuspektním DRV bylo 9 k 4, resp. 4 k 15 ( $p = 0,01$ ; RR 3,29, CI 95% = 1,28-8,44; OR 8,44, CI 95% = 1,68-42,36), riziko detekce KP s  $GS \geq 7$  při suspektním DRV 69,2% vs. 21% při nesuspektním DRV (rozdíl 48,2%), PPV suspektního DRV při PSA 2-3 ng/ml 26,5%.

Ve skupinách PSA < 2 ng/ml, PSA < 2,5 ng/ml, PSA < 4 ng/ml, PSA 3-4 ng/ml, PSA 2,5-4 ng/ml nebyl rozdíl signifikantní, hraničně významný rozdíl byl ve skupině PSA < 3 ng/ml. PPV susp. DRV u PSA < 2 ng/ml je pouze 9,8% a nádory s  $GS \leq 6$  tvoří 60%.

**Závěr:** Suspektní nález při DRV signifikantně zvyšuje riziko zachytu potenciálně agresivního KP. Ve skupině pacientů s PSA 2-3 a suspektním DRV je toto riziko vyšší téměř o 50% ve srovnání s nesuspektním DRV, tito pacienti by proto měli mít vždy bez ohledu na zvolenou strategii časně detekce KP provedeno DRV, především pokud je indikační hranice PSA pro PBP  $\geq 3$  ng/ml. Naopak, neprovedení DRV při hodnotě PSA < 2 ng/ml s sebou nese minimální riziko přehlédnutí potenciálně agresivního KP.

## 18. ZMENY V GRADINGU KARCINOMOV PROSTATY PODĽA WHO 2016

*J. Bocko*

Cytopathos s.r.o. Bratislava, SR

Najvýznamnejším prognostickým a prediktívnym faktorom prostatických adenokarcinómov je Gleasonov grade zavedený do praxe v rokoch 1966 – 1974. Predstavuje široko akceptovaný skórovací systém založený na hodnotení architektiky rastu karcinómov prostaty. Výsledné skóre je súčet dvoch najzávažnejších a najčastejšie sa vyskytujúcich rastových vzorov. Výsledné skóre dosahuje hodnotu 2 – 10 bodov. Od zavedenia prešiel tento systém niekoľkými modifikáciami. Posledná navrhnutá zmena akceptovaná vo WHO klasifikácii z roku 2016 nanovo definovala rastové vzory pre skóre 3 a 4, a navyše rozdelila karcinómy prostaty podľa výsledného skóre do 5 skupín – Grade groups (group 1 skóre do 6, group 2 skóre 3+4, group 3 skóre 4+3, group 4 skóre 8 a group 5 skóre 9-10). Toto rozdelenie lepšie koreluje s biológiou prostatických karcinómov ako Gleasonovo skóre 6-10.

## 19. METODIKA PROVEDENÍ A VYUŽITÍ FÚZE MRI A TRANSREKTÁLNÍ SONOGRAFIE V DIAGNOSTICE KARCINOMU PROSTATY

*M. Záleský, J. Stejskal, Z. Ryznarová, J. Votrubová, R. Zachoval*  
Urologické a radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha, ČR

**Cíl:** Cílem přednášky je shrnutí možností využití multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) a transrektální sonografie (TRUS)

v diagnostice karcinomu prostaty se zaměřením na metodiku provedení fúze v systému Toshiba Applio SmartFusion.

Současný standardem diagnostiky karcinomu prostaty je punkční biopsie prostaty pod kontrolou TRUS. V případě časněho zachytu karcinomu prostaty je obraz transrektální sonografie obvykle bez ložiskových změn a TRUS je používána k navádění biopsie do jednotlivých lokalizací prostaty bez jasného cílení na ložiskové změny.

MpMRI je vyšetřením, které má v současnosti nejvyšší senzitivitu a specifitu při detekci karcinomu prostaty. Cílená biopsie prostaty pod MRI kontrolou je technicky náročná a v současné praxi se provádí jen zřídka.

Trendem je využití obrazů MRI při běžné TRUS biopsii prostaty. K tomu se využívá tzv. fúze MRI a TRUS obrazů. MRI/TRUS fúze je možnost provést kognitivně či softwarově s použitím zvlášť vyvinutých naváděcích systémů a programů.

**Metody:** V pilotním projektu jsme provedli fúzi MRI a TRUS obrazů při cílené biopsii prostaty, která byla provedena před standardní systematickou či saturační biopsií prostaty pro suspekci na karcinom prostaty. Celkem byly vyhodnoceny výsledky 20 pacientů.

MpMRI byla provedena na přístroji Signa HDXT GE 1.5T s použitím povrchové a endorektální cívk.

TRUS a statický typ fúze byly provedeny pomocí přístroje Toshiba Applio 500 s fúzní jednotkou SmartFusion se systémem magnetického trasování.

Dva posuzovatelé hodnotili korelaci fúze obrazů TRUS/MRI při využití sekvence T2 – fast spin echo (FSE) 2D v modifikované axiální a sagitální rovině a T2 FSE 3D sekvence v axiální rovině. Porovnání bylo provedeno na základě korelace polohy předem stanovených anatomických případně patologických markerů (laterální okraje prostaty, apex, hrdlo močového měchýře, odstup semenných váčků, případně Mercierův lalok, prostatolity, cysty, ložiskové změny charakteru tumoru apod.) pomocí skóre tříbodové škály (1 – velmi dobrá korelace markerů, 2 – dostatečná korelace, 3 – nedostatečná korelace).

**Výsledky:** Z 20 MRI/TRUS fúzí byla vyhodnocena korelace jako nedostatečná při použití T2W 2D sekvence v sagitální rovině v 90%, v modifikované axiální rovině ve stejné sekvenci v 10% a v T2W 3D sekvenci v 0%. Jako velmi dobrá byla korelace obrazů v T2W sekvenci v sagitální rovině hodnocena v 0%, v modifikované axiální rovině ve stejné sekvenci v 60% a v T2W 3D sekvenci v 75%.

Autoři dále prezentují, jak vlastní zkušenosti, tak literárně uváděné výsledky cílených TRUS/MRI fúzí naváděných biopsií a diskutují současnou roli MRI/TRUS fúze v diagnostice karcinomu prostaty.

**Závěr:** Pro MR diagnostiku nádorů prostaty je standardně používáno mpMRI zahrnující T2 FSE, DWI, DCE.

Na základě naší pilotní studie doporučujeme k provedení fúze MRI/TRUS obrazů v systému Toshiba Applio SmartFusion použití T2 vážených 3D sekvencí.

Cílená biopsie za pomoci TRUS/MRI fúze je slibnou metodou, její roli v diagnostickém algoritmu karcinomu prostaty je však ještě třeba přesněji definovat.

*Podpořeno Agenturou pro zdravotnický výzkum MZČR, číslo projektu 15-27047A.*

## 20. FREKVENCE ZÁCHYTU SIGNIFIKANTNÍHO KARCINOMU PROSTATY V PRIMO A REBIOPSIÍCH S VYUŽITÍM FÚZE MRI A TRANSREKTÁLNÍ SONOGRAFIE

*M. Záleský, J. Stejskal, I. Minárik, Z. Ryznarová, J. Votrubová, M. Babjuk, R. Zachoval*

Urologické a radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice a Urologická klinika Fakultní nemocnice Motol, Praha, ČR

**Cíl:** Cílem práce je zhodnocení průběžných výsledků prospektivní studie týkající se využití multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) a fúze obrazů MRI a transrektální sonografie (TRUS) při biopsii prostaty.

**Metody:** V období 2/2015-3/2016 bylo pro elevaci PSA indikováno 153 pacientů k provedení mpMRI a následné systematické biopsii prostaty a MRI/TRUS fúzní cílené biopsii prostaty. V 83 případech se jednalo o primobiopsii v 70 případech o rebiopsii.

Průměrný věk pacientů byl 62 let, průměr a medián hodnoty PSA byl 8,67 ng/ml resp. 6,36 ng/ml.

MpMRI byla provedena na přístroji Signa HDXT GE 1.5T s použitím povrchové a endorektální cívky.

Z každého MRI suspektního ložiska byly odebrány 1-4 vzorky (průměr 1,85 vzorků na ložisko) cíleně pomocí fúzní MRI/TRUS biopsie, při systematické biopsii bylo odebráno 12-24 vzorků (průměr 12,86 vzorků při jedné systematické biopsii).

TRUS a statický typ fúze byly provedeny pomocí přístroje Toshiba Applio 500 s fúzní jednotkou SmartFusion se systémem magnetického trasování.

Ve studii byly vyhodnoceny celkové frekvence záchyty klinicky signifikantního karcinomu prostaty (KSCaP) a frekvence záchyty pomocí cílené a systematické biopsie

KSCaP byl ve studii definován přítomností karcinomu Gleason skóre > 6, > 2 pozitivních biopsických vzorků nebo > 50% přítomnosti karcinomu prostaty v jednom válečku

Dále byly vyhodnoceny frekvence záchyty KSCaP v podskupinách stratifikovaných dle MRI nálezu podle kritérií PIRADS a dále v podskupinách primobiopsií a rebiopsií.

**Výsledky:** Celková frekvence záchyty KSCaP byla 38,96%, frekvence záchyty v systematické biopsii a cílené biopsii byla 34,42% resp. 27,92%.

Frekvence záchyty KSCaP byla v případě negativního MRI 8%, v případě pozitivního MRI s ložiskem PIRADS 3 10%, PIRADS 4 47% a PIRADS 5 97%.

V případě primobiopsií byla frekvence záchyty KSCaP 44,05%, frekvence záchyty v systematické biopsii a cílené biopsii byla 41,67% resp. 33,33%. Pozitivní cílená biopsie při negativní systematické biopsii byla přítomna ve 2,38%

V případě rebiopsií byla frekvence záchyty KSCaP 32,86%, frekvence záchyty v systematické biopsii a cílené biopsii byla 25,71% resp. 21,43%. Pozitivní cílená biopsie při negativní systematické biopsii byla přítomna v 7,14%.

**Závěr:** Průběžná data naší prospektivní studie ukazují na jasně narůstající pravděpodobnost přítomnosti klinicky signifikantního karcinomu prostaty v závislosti na nálezu MRI stratifikovaného dle kritérií PIRADS.

Přínos cílené fúzní MRI/TRUS biopsie prostaty je prokazatelný zejména v případě rebiopsií.

*Podpořeno Agenturou pro zdravotnický výzkum MZČR, číslo projektu 15-27047A.*

## 21. BIOPSIA PROSTATY POD MRI KONTROLOU – ÚVODNE SKÚSENOSTI

*P. Laurinc, H. Felder, A. Chemelli, C. Riedl*

Urologické oddelenie Landesklinikum Baden-Mödling, Rakúsko a FNsP Žilina, SR

**Úvod:** Iniciálna biopsia prostaty pri podozrení na karcinóm prostaty sa v súčasnosti podľa platných odporúčaní vykonáva na základe patologickej hodnoty PSA a/alebo abnormálneho digitálneho rektálneho vyšetrenia pod kontrolou transrektálnej ultrasonografie (TRUS). Na základe dát publikovaných v posledných rokoch je však po negatívnej prvej biopsii a pretrvávajúcom podozrení na karcinóm indikované vyšetrenie multiparametrickou magnetickou rezonanciou (mpMRI) s následnou biopsiou cieľovou pod MR obrazom, fúziou s USG obrazom alebo tzv. kognitívnu fúziou za TRUS kontroly. V predkladanej práci analyzujeme prvé skúsenosti s MR cieľovou biopsiou prostaty indikovanou na základe predchádzajúceho vyšetrenia mpMRI.

**Materiál a metódy:** V rokoch 2013-2016 bolo v spolupráci urologického a rádiologického oddelenia Landesklinikum Baden-Mödling vykonaných spolu 61 MR cieľených biopsii prostaty po predchádzajúcom mpMRI vyšetrení prostaty u mužov vo veku 40-80 rokov, z ktorých 28 malo najmenej jednu predchádzajúcu negatívnu biopsiu prostaty, s hodnotami PSA v rozmedzí 4,5 – 45,17 ng/ml. Všetci pacienti mali pred biopsiou realizované mpMRI vyšetrenie prostaty (T2 + difúzne váženie, ADC mapa, dynamické kontrastné zobrazenie, spektroskopie) s vyhodnotením skúseným radiológom podľa zaužívej PI-RADS (Prostate Imaging Reporting and Data System) vyhodnocovacej schémy. Úvodné vyšetrenie i biopsia prostaty boli vykonané s transrektálnou cievkou 1,5 Tesla, biopsia s použitím DynaTRIM systému (Trans Rectal Interventional MR Guidance Device)

**Výsledky:** Z biopsovaných 61 pacientov malo 11 PIRADS skóre 5, 40 PIRADS skóre 4, 3 PIRADS skóre 3 a 7 nejednoznačne určené (vyšetrenie realizované na inom pracovisku).

Priemerne bolo odobratých 3,5 vzorky z jedného suspektného ložiska. U pacientov s PIRADS 5 bol karcinóm prostaty diagnostikovaný v 8 prípadoch (72%), z toho mali piati Gleason skóre (GS) 7, dvaja GS 8 a jeden pacient GS 9., s PIRADS 4 u 14 (35%) z toho mali šiesti GS 6 a ôsmi GS 8., s PIRADS 3 u 1 (GS 7) a u nejednoznačných PI-RADS u 2 pacientov. Celkovo bol na základe mpMRI zobrazenia a za MR vedenej biopsie diagnostikovaný karcinóm prostaty s GS 7 a vyšším u 70% pacientov. Z 25 pacientov s diagnostikovaným karcinómom prostaty bola u 12 urobená radikálna prostatektómia, s pT2c štadiom u 8 a pT3 štadiom u 3 pacientov, teda u vyše 90% boli operované klinicky závažne nádory.

**Záver:** Naše počiatočné skúsenosti, v súlade s publikovanými dátami, potvrdzujú, že mpMRI a na základe PIRADS skóre vykonaná následná biopsia prostaty významne zvyšujú detekciu predovšetkým klinicky signifikantných karcinómov prostaty.

## 22. PRVNÍ ZKUŠENOSTI S MRI CÍLENOU BIOPSIÍ PROSTATY

*Š. Kudláčková, Z. Tüdös, M. Král*

Urologická klinika FN Olomouc, ČR

**Cíl:** Zhodnotit procento záchyty karcinomu prostaty v biopsiích cílených pomocí nukleární magnetické rezonance.

**Materiál a metódy:** od 10/2015 bylo provedena magnetická rezonance prostaty u 10 pacientů. 4 pacienti zařazení v režimu active surveillance a 6 pacientů bylo biopsováno při opakovaně negativních biopsiích prostaty, kdy přetrvávalo podezření na karcinom prostaty. Záznamy byly vyhodnoceny radiologem specializovaným na MRI podle PI-RADS 2 kritérií. Ložisko bylo vyznačeno jak do samotného záznamu tak i do přiloženého schématu. S odstupem pak byla provedena jak cílená biopsie prostaty pomocí MRI/ TRUS kognitivní fúze tak i multiplikovaná biopsie dle standardního schématu. Vyhodnocena byla shoda mezi vzorky odebranými cílenou biopsií a vzorky standardně multiplikovanou biopsií.

**Výsledky:** Z 10 pacientů byla ložiska dle PI-RADS 2 kritérií popsána u 9 z nich. Karcinom byl potvrzen u 7 pacientů (záchyt 70%). V případech, kdy byl karcinom potvrzen, byl záchyt vždy ze vzorků, které byly zaměřeny dle MRI. U 4 pacientů s potvrzeným karcinomem prostaty v režimu active surveillance jsme zachytili karcinom u 3 pacientů, u jednoho pak v místě popsaného ložiska byl prokázán ASAP. K upgradu Gleasonova skóre došlo u 1 pacienta, pro který byl směřován k radikálnímu operačnímu řešení.

**Závěr:** Magnetická rezonance prostaty hodnocená zkušeným radiologem specializovaným na vyhodnocení dle PI-RADS 2 kritérií je v současnosti doporučovaná metodou pro zpřesnění diagnostiky karcinomu prostaty. Dle našich zkušeností dosahuje velmi dobrých výsledků a zejména u pacientů v režimu active surveillance má nezapustitelnou roli. V budoucnosti se očekává další přínos této metody v kombinaci s MRI/TRUS fúzí a biopsií, která dokáže zpřesnit zacílení ložiska popsaného na MRI prostaty.

### 23. STRATIFIKAČNÍ MODEL PRO RIZIKOVÉ PACIENTY PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII ZALOŽENÝ NA ČASNÝCH HODNOTÁCH POOPERAČNÍHO ULTRASENZITIVNÍ

*M. Babjuk, Š. Veselý, L. Jarolím, K. Dušková, J. Do Carmo*  
Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha, ČR

**Cíl:** Pacienti po radikální prostatektomii, kteří mají v patologickém vzorku nález pozitivního chirurgického okraje, extraprostatického šíření nebo invaze do semenných váčků, mají významně vyšší riziko progresse onemocnění. Dle některých doporučení jsou přímo indikováni k adjuvantní radioterapii. Naším cílem bylo vytvořit stratifikační model na základě ultrasenzitivních hodnot prostatického specifického antigenu (PSA) stanovených časně po operaci a vypočítat teoretické snížení overtreatmentu při použití tohoto modelu.

**Materiál a metódy:** Studovaná skupina pacientů po radikální prostatektomii čítala 205 mužů, kteří po operaci nepodstoupili žádnou adjuvantní léčbu. Minimální doba sledování byla 24 měsíců. Každý z pacientů měl minimálně jeden z těchto rizikových nálezu v patologickém preparátu: pozitivní chirurgický okraj, extraprostatické šíření nebo invaze do semenných váčků. Pacienti podstoupili intenzivní pooperační monitoraci PSA pomocí ultrasenzitivního testu. Náběry byly prováděny v den 14, 30, 60 a 90 po operaci, následně pak každé 3 měsíce. Schopnost predikce biochemické recidivy pomocí jednotlivých PSA měření byla vyjádřena jako plocha pod křivkou (AUC). Následně byl vytvořen sekvenční matematický model k provedení co nejpřesnější stratifikace pacientů v hodných k adjuvantní terapii.

**Výsledky:** Během střední doby sledování 45.9 měsíců (rozmezí, 24-114 měsíců), se biochemická recidiva objevila u 106 pacientů (51%). Predikce recidivy vyjádřená jako AUC pro PSA naměřené v den 14, 30, 60 a 90 byla 0.61, 0.70, 0.80 a 0.82. Multivariátní analý-

za prokázala, že pouze pooperační ultrasenzitivní PSA je ve srovnání s ostatními parametry nezávislým prediktorem progresse ( $P < 0.001$ ). Stratifikační model s použitím hraničních hodnot pro PSA v den 30 (0.068 ng/ml) a PSA v den 60 (0.015 ng/ml) snížil potenciální míru overtreatmentu o 37%.

**Závěr:** Časně pooperační hodnoty ultrasenzitivního PSA mohou pomoci snížit riziko overtreatmentu u kandidátů k adjuvantní radio-terapii a měly by být zaneseny do stávajících stratifikačních systémů.

### 24. VÝZNAM STANOVENÍ 1CTP V DIAGNOSTICE A SLEDOVÁNÍ KOSTNÍHO POSTIŽENÍ U PACIENTŮ S KARCINOMEM PROSTATY

*M. Matoušková, M. Hanuš, V. Dudková, V. Králová*  
Urocentrum Praha, ČR

Kostní postižení s vysokou prevalencí provází pokročilá nádorová onemocnění. U metastatického karcinomu prostaty prokážeme kostní generalizaci až v 90 % s různým stupněm algického syndromu a možným rizikem kostních komplikací. Charakteristickým pro kostní postižení je zvýšená resorpce s poruchou remodelace kosti a metabolismu kalcia. Klinickému obrazu předchází a provází jej laboratorně detekovatelné odchylky a změny na zobrazovacích metodách. Hodnotíme využití kontinuálního sledování markerů osteoresorpce (pyridinoline cross-linked carboxyterminal telopeptide of type I collagen – 1CTP) u nemocných s karcinomem prostaty. Od roku 2002 jsme zařadili sledování 1CTP do standardního algoritmu sledování pacientů se zhoubnými nádory. V současnosti máme k dispozici 16155 vyšetření u 992 nemocných s karcinomem prostaty v různých stadiích onemocnění. Průměrný věk nemocných při zjištění diagnózy karcinomu prostaty dosáhl 67.5 roku. Sledujeme korelaci mezi hladinami PSA, resp. sPSA, klinickým stadiem onemocnění, ALP a 1CTP. Při stanovení diagnózy CaP u všech nemocných zhodnotíme staging onemocnění (scintigrafii skeletu a event. další zobrazovací metody – RTG, CT či MRI) a hladiny laboratorních markerů. U pacientů s dlouhodobou hormonální supresí doplňujeme vyšetření DEXA (denzitometrii). Pacientům s klinickými obtížemi nebo při „pouhém“, zvýšení 1CTP kontrolujeme znovu stav kostního aparátu scintigraficky. Průměrné hodnoty 1CTP jsou rozdílné pro různá stadia onemocnění. U pacientů bez kostního postižení je průměrná hodnota 1CTP 5,31 ug/l (medián 4,55), u M1b pacientů 11,6 ug/l (medián 6,58). Zvýšení 1CTP provází i delší imobilizaci pacienta na lůžku, kostní traumata (i benigní) nebo ortopedické výkony. Před zahájením dalšího vyšetřovacího postupu při elevaci 1CTP je proto nezbytné se pacienta cíleně dotázat na možná artificiální ovlivnění. Hladina 1CTP citlivě reaguje na léčbu pomocí BMA (bisfosfonátů nebo denosumabu). Hladina ALP reaguje podstatně později a při rozsáhlejšímu postižení, zařazení vyšetření kostních markerů do algoritmu dispenzarizace nemocných vede k opuštění pravidelných scintigrafických kontrol u pacientů s karcinomem prostaty, naopak umožňuje mnohem časnější detekci kostního postižení u nemocných s nízkými hladinami PSA

### 25. VITAMÍN D 3 A RAKOVINA PROSTATY

*J. Fillo, M. Levčíková, J. Breza, J. Dúbravický*  
Univerzitná nemocnica Bratislava, urológia, SR

**Úvod:** Hypotéza, že deficit vitamínu D zvyšuje riziko klinicky významnej rakoviny prostaty podnietila rozsiahly výskum. Štúdie ukázali, že mortalita na karcinóm prostaty nepriamo koreluje s ultra-

fialovým žiarením, ktoré je základným zdrojom vitamínu D. Bunky v prostate u mužov majú receptory pre 1,25 dihydroxyvitamín D, ktorý má viaceré protinádorové účinky na tieto bunky in vitro a na zvieracích modeloch. Prospektívne štúdie s D3 nepodporili ochrannú úlohu vyšších hladín D3 na rakovinu prostaty celkovo, ale úloha nedostatku D vitamínu je podporená viacerými štúdiami. Naopak stále narastajú dôkazy, že nízka hladina D3 je spojená so zvýšeným rizikom fatálneho agresívneho karcinómu prostaty. Výsledky väčšiny epidemiologických štúdií so opaľovaním súhlasia s jeho ochranným účinkom. (Schwartz 2013),

**Materiál a metódy:** autori vyšetrili u 77 dospelých pacientov hladinu D3 vitamínu. 16 pacientov malo rakovinu (z nich 10 malo karcinóm prostaty), 42 boli hospitalizovaní pacienti na internej klinike a 19 zdravých rámci preventívnej prehliadky. Za deficit sa považuje D3 pod 20ug/l, 20-29 hypovitaminóza, 30-44 ug/l dolná hranica, 44-59ug/l dostatočná hladina.

**Výsledky:** 8/16 (50%), pacientov s rakovinou malo deficit, nedostatočnú hladinu mali 3 pacienti a dolnú hranicu 5 pacientov ani jeden nemal D3 nad 44ug/l. Pacienti karcinómom prostaty aktívnom sledovaní s hladinou D3 aspoň v dolnej hranici na dlhodobom sledovaní majú stabilné hladiny PSA. Muži s agresívnejším priebehom mali deficit D3. Ide však o malé počty, ktoré by mali byť potvrdené podstatne väčším súborom a dlhším časovým obdobím. Z pacientov hospitalizovaných v nemocnici na internom oddelení malo deficit 31/42 =73,8%, nízku hladinu malo 7 a dolnú hranicu 4 pacienti ani jeden nemal hladinu nad 44ug/l. Z 19 mužov a žien vyšetrených v rámci preventívnej prehliadky malo nedostatočnú hladinu 7, nízku dvaja, dolnú hranicu 8 a dostatočnú hladinu dvaja.

**Záver** Sľubné poznatky o Vitamíne D3 v prevencii a liečbe sú známe najmenej 33 rokov. Odporúčané dávky vrátane bezpečnostného limitu sú od 600-do 4000IU na deň, aby sa dosiahla účinná hladina. Táto dávka je zdôvodniteľná a pravdepodobne dosť vysoká. Nanešťastie väčšina svetovej populácie má veľmi nízke hladiny. Teda budúce smernice by mali zahrňovať optimálne hladiny D3 potrebné na prevenciu nádorov. Nedostatočná hladina D vitamínu je celosvetový problém, ktorý by sa mal riešiť. Potrebné sú ďalšie štúdie s väčším počtom pacientov. Podľa iných autorov je odporúčaná dávka najmenej 4000-5000IU, inak sa nedosiahne dostatočná hladina a jeho účinkov. D vitamín by mal spomaliť akokoľvek nádorový rast. Mnohí pacienti by tak mohli žiť do konca života s KP, bez agresívnej liečby.

## 26. POHLED ONKOLOGA NA LIEČBU KARCINOMU PROSTATY U NEMOCNÝCH STARŠÍCH 75 LET

*J. Katolíková*

Onkologicko-chirurgické oddelení FN u svätej Anny, Brno, ČR

U starších nemocných s lokalizovaným karcinómom prostaty jsou k dispozici „watchful waiting“, čo je pečlivé sledování, nebo „active surveillance“, čo je aktivní vyčkávání a odložení intervence v případě progresu. Retrospektivní analýza 330 mužů s lokalizovaným karcinómom prostaty diagnostikovaném ve věku 70-74 let léčených hormonální terapií nebo pouze „active surveillance“, po dobu mediánu 24 let prokázala mortalitu na karcinóm prostaty v závislosti na Gleason score (GS); 22 % pacienti s GS méně 7 a 67% pacienti s GS 8 a více. Androgen deprivace terapie je v kombinaci s radioterapií používána u lokalizovaného karcinómu, samostatně zejména u starších nemocných. Analýza SEER databáze ukázala, že mezi lety 1991 až 1999, u mužů starších 80 let s lokalizovaným karcinómom prostaty nízkého nebo

středního stupně podle Gleason score, vstupní hladiny PSA, se primární použití LHRH analog zvýšilo z 3,7% na 30,9% ( $p < 0,001$ ). Léčba androgen-deprivace terapií je spojená s celou řadou nežádoucích účinků. Výsledky sledování 73 196 seniorů (průměrný věk v době diagnózy 74,2 let), u kterých byl diagnostikován lokalizovaný karcinóm prostaty léčený LHRH agonisty, prokázaly signifikantně vyšší riziko incidence diabetu, ischemické choroby srdeční, akutního infarktu myokardu a náhlého úmrtí z kardiální příčiny. Standardním lékem u kastročně rezistentního karcinómu prostaty v I. linii je docetaxel. Výsledky analýz prokazují, že starší nemocní v dobrém klinickém stavu odpovídají na léčbu docetaxelem v I. linii kastročně rezistentního karcinómu prostaty jak v 3-týdenním režimu tak v modifikovaných weekly režimech stejně jako mladší nemocní a léčba je obecně dobře tolerovaná. Antiandrogeny enzalutamid a abirateron jsou obecně dobře tolerovány u všech věkových kategorií nemocných s kastročně rezistentním karcinómom prostaty předléčených i nepředléčených docetaxelem. Cabazitaxel u starších nemocných lze podat v souladu s doporučeními Society of Geriatric Oncology (SIOG), která navrhuji individuálně zhodnotit klinický a zdravotní stav pacienta a nerozhodovat se pouze podle jeho věku.

## 27. PRIMÁRNA ANDROGÉNOVÁ DEPRIVAČNÁ LIEČBA A DOCETAXEL V LIEČBE METASTAZUJÚCEHO HORMONÁLNE SENZITÍVNEHO KARCINÓMU PROSTATY

*J. Kliment, D. Šuteková, B. Eliáš*

Urologická klinika JLF UK a UN Martin, SR

**Úvod a ciele:** Klinické štúdie CHARTED a STAMPEDE potvrdili zlepšenie prežívania pacientov s metastazujúcim hormonálne senzitivným karcinómom prostaty liečených primárnou androgénovou depriváciou spolu s docetaxelom oproti štandardnej hormonálnej liečbe v rozsahu 13,6 resp. 14 mesiacov. Cieľom práce je zhodnotenie prvých skúseností s primárnou androgénovou deprivacnou liečbou v kombinácii s docetaxelom u pacientov s metastazujúcim hormonálne senzitivným karcinómom prostaty.

**Materiál a metódy:** Retrospektívne sme vyhodnotili primárnu androgénovú deprivacnú liečbu spolu s docetaxelom u 10 pacientov s metastazujúcim hormonálne senzitivným karcinómom prostaty. Pacienti boli liečení v období rokov 2014 až doteraz. Priemerná doba sledovania bola 11 mesiacov (rozsah 5-20 mesiacov). Priemerný vek pacientov bol 63,5 rokov (rozsah 55-76 rokov). Priemerná hodnota PSA v čase diagnózy bola 795,4ng/ml (rozsah 10-1520ng/ml). Výkonnostný stav podľa ECOG bol u 4 pacientov 0-1, u 4 bol 2 a u 2 pacientov bol 3. U všetkých pacientov boli mnohopočetné rozsiahle metastázy potvrdené scintigrafiou skeletu, u niektorých 18-cholín PET CT vyšetrením. Okrem jedného všetci pacienti mali histologicky potvrdený vysokorizikový karcinóm prostaty s Gleasonovým skóre 8-9. Androgénová deprivacná liečba bola uskutočnená degarelixom u 8 pacientov a 2 pacienti dostávali LHRH analógy. Všetci pacienti dostali 6 cyklov chemoterapie docetaxelom+ prednizónom v dávke 2x5 mg. Štandardná doplnujúca liečba bola aplikovaná u všetkých pacientov – denosumab alebo kyselina zoledrónová, vitamín D a kalcium. Podľa potreby užívali nesteroidné analgetiká. Hematologická toxicita bola zaznamenaná iba u niektorých pacientov, bola mierna a nevyžadovala prerušenie liečby. U všetkých pacientov došlo k významnému poklesu PSA na hodnoty v rozpätí od 0,42ng/ml až 35,0 ng/ml. Biochemická a klinická progresia ochorenia s vývinom kastročnej rezistencie sa zaznamenala u jedného pacienta 3 mesiace od ukončenia aplikácie 6 cyklu docetaxelu.

**Záver:** Naše predbežné výsledky potvrdzujú dobrú účinnosť primárnej androgénovej deprivatívnej liečby v kombinácii s docetaxelom, nízku hematologickú toxicitu, bezpečnosť a dobrú toleranciu.

## 28. ENZALUTAMID V PRIMÁRNÍ LÉČBĚ METASTATICKÉHO CRPC

*M. Matoušková, M. Hanuš, J. Katolíková, Z. Donátová, V. Králová*  
Urocentrum Praha, ČR

Prevalence nemocných s metastatickým karcinomem prostaty dosahuje v ČR téměř 5900 mužů. Léčbou volby hormonálně senzitivních nádorů je endokrinní suprese. Doba trvání odpovědi dosahuje mediánu 18 měsíců při monoterapii, pak přes dobrou primární odpověď u části nemocných dochází k rozvoji kastračně refrakterního stadia. Pacientů s mCRPC je v ČR přibližně 1000 ročně, se změnou definice CRPC jich významně přibude. Od začátku století byl léčbou volby režim docetaxel s prednisonem v třítydenním podání. Na podkladě výstupů klinických studií (Prevail a COU-AA-302) jsou hormonální přípravky ovlivňující androgenní receptor – ARTA (ABI a ENZA) přesouvány do 1. linie léčby před podání docetaxelu. Uvádíme naše zkušenosti s podáním ENZA chemonaivním pacientům s mCRPC.

Předkládáme soubor 13 nemocných s mCRPC, u kterých první volbou léčby je podání enzalutamidu při pokračování zajištění kastračních hladin LHRH analogy nebo OE. ENZA je inhibitor signalizace androgenních receptorů, který blokuje několik kroků androgenní signální cesty. Přípravek kompetitivně inhibuje vazbu androgenů na androgenní receptory (AR), inhibuje translokaci aktivovaných receptorů do jádra a inhibuje spojení aktivovaného androgenního receptoru s DNA, a to i v případě nadměrné exprese AR v buňkách karcinomu prostaty rezistentních na antiandrogeny. Pacienti z našeho souboru měli zahájení léčby od 8/2013 do 10/2015, jejich sledování je delší 6 měsíců.

U žádného z mužů jsme nezaznamenali rezistenci vůči hormonální léčbě. U dvou mužů došlo po 8 a 14 měsících k progresi onemocnění, ostatní nemocní patří do skupiny s dlouhou léčebnou odpovědí, kterých je podle subanalýzy z registrační studie cca 35 %. U našich pacientů jsme při léčbě ENZA zaznamenali významný léčebný benefit. Klinicky došlo ke zlepšení a úpravě bolesti. Klinické zlepšení je provázeno poklesem PSA > 75 % i poklesem ICTP, i když význam stanovování PSA je více než sporný. Klinický i laboratorní efekt u všech responderů přetrvává po dobu podávání. Objektivní odpověď je hodnocena podle RECIST kritérií na zobrazovacích metodách. Léčba ENZA je dobře snášena, nežádoucí účinky jsme během léčby nezaznamenali. Během léčby není vyžadována žádná další specifická monitorace pacientů, to zjednodušuje management léčby pacientů s mCRPC. Ve shodě se studií PREVAIL podání ENZA vede k oddálení doby do zahájení chemoterapie.

Předpokládáme, že správně vybraný pacient může dlouhodobě z léčby profitovat, přesná kritéria je však nutné ještě definovat.

## 29. SKÚSENOSTI A VÝSLEDKY LIEČBY PACIENTOV S CRPC LIEČENÝCH ABIRATERÓN ACETÁTOM

*M. Korček*  
Urologické oddelenie, FN Nitra, SR

**Ciel:** Prezentovať klinické dáta pacientov liečených abiraterón acetátom na našom pracovisku.

**Metódy:** Retrospektívne zhodnotenie výsledkov liečby abiraterón acetátom v období 1/2015 – 4/2016 na urologickom odd FN Nitra.

**Výsledky:** Celkovo je na našom pracovisku v uvedenom období liečených 6 pacientov. Medián veku je 75(58-81) rokov. Medián v mesiacoch od diagnózy CaP do rozvoja CRPC je 26(18-130) mesiacov. Všetci pacienti spĺňali indikačné obmedzenia pre indikáciu liečby. (mCRPC, ECOG, Hb, vylúčenie viscerálnych MTS, PSA, PSADT). Priemerná hodnota PSA v dobe indikácie liečby bola 40,90ng/ml(11,60-71,43ng/ml), Hb 138g/l (132-155), ALP 1,35μkat(0,75-2,02), hodnoty AST a ALT boli v norme a bola prítomná normokaliemia u všetkých pacientov. Po zahájení liečby došlo u štyroch pacientov k poklesu PSA na menej ako 1/10 iniciálnej hodnoty, u jedného pacienta bol pokles o viac ako 30% iniciálnej hodnoty a jeden pacient nemal pokles PSA. Ani u jedného pacienta sa neprejavila elevácia pečefných enzýmov. U pacienta bez biochemickej odpovede bola liečba po 6 cykloch ukončená, pre zhoršenie výkonnostného statusu a dôkaz viscerálnych MTS(hepar). Ostatní pacienti pokračujú v liečbe bez zhoršenia výkonnostného statusu a klinickej progresie ochorenia. Medián pokračovania liečby je t.č. 8,5(6-14) cyklu. Priebeh hodnôt v čase : PSA, testosterónu, Hb a ALP je prezentované pre každého pacienta v grafickom vyjadrení.

**Záver:** U všetkých liečených pacientov je liečba dobre tolerovaná, bez závažných nežiadúcich účinkov. Piaty zo šiestich liečených pacientov pokračujú v liečbe, po dobrej biochemickej odpovedi. U pacienta bez biochemickej odpovede sa dá predpokladať primárna rezistencia na liečbu, ktorá je popisovaná asi u ¼ pacientov liečnych abiraterón acetátom.

## 30. MULTICENTRICKÁ ANALÝZA PRVÝCH SKÚSENOSTÍ S LIEČBOU MCRPC ALFARADÍNOM V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

*I. Minčík*  
Klinika urológie FNŠP J.A. Reimana Prešov, SR

**Ciel:** Vyhodnotiť prvé skúsenosti s liečbou mCRPC rádiom-223

**Materiál a metódy:** V liečbe pacientov s metastatickým kastračne rezistentným karcinomom prostaty s kostnými metastázami sa začal používať prípravok s rádiom-223, ktorý v klinickej štúdií ALSYMPCA preukázal predĺženie prežívania a dobrú toleranciu liečby a zlepšenie kvality života. Rádium-223 je alfa častice emitujúce rádiofarmakum s cytotoxickým účinkom v miestach, kde sa nachádzajú metastatické nádorové bunky. Na Slovensku sa liečba rádiom-223 podáva v 5 pracoviskách nukleárnej medicíny. Na základe retrospektívnej analýzy sme vyhodnotili prvé klinické skúsenosti s liečbou rádiom-223 v liečbe pacientov s metastatickým kastračne rezistentným karcinomom prostaty. Prezentované údaje sú z onkologických a onkologických ambulancií v SR.

**Výsledky:** Aktuálne je liečených 44 pacientov, z toho 22 pacientov má ukončenú liečbu. Z celkového počtu liečených pacientov bolo 29 (66%) po predchádzajúcej liečbe chemoterapiou a 15 (34%) bez predchádzajúcej chemoterapie. Keďže analýza dát klinickej štúdie ALSYMPCA a programu včasnej dostupnosti rádia-223 (US EAP) naznačujú, že medián celkového prežívania je dlhší u pacientov ktorým je podaných 5-6 injekcií (inj.) rádia-223 oproti pacientom, ktorým sú podané 1-4 injekcie rádia-223, sa v našej analýze zameriavame aj na vyhodnotenie pomeru počtu pacientov s ukončenou liečbou (5-6 inj.) a predčasne ukončenou liečbou (1-4 inj.) a neskôr aj na vyhodnotenie vplyvu na celkové prežívanie v týchto podskupinách. Z celkového počtu 22 pacientov ktorí ukončili liečbu, ukončilo liečbu s plným poč-

tom liečebných cyklov 10 (45%) pacientov a 12 (55%) pacientov ukončilo liečbu predčasne. Najčastejšie sa vyskytujúcim dôvodom pre predčasné ukončenie liečby bola hematotoxicita (trombocytopenia), zhoršenie celkového stavu pacienta a vznik viscerálnych metastáz. Spomedzi pacientov, u ktorých bola liečba predčasne ukončená, bolo 11 pacientov s predchádzajúcou chemoterapiou a iba 1 pacient bez predchádzajúcej chemoterapie. Z 22 pacientov s ukončenou liečbou preživa do súčasnosti 18 (82%) pacientov. Podobne ako potvrdzujú v súčasnosti dostupné analýzy štúdií ALSYMPCA a US EAP, aj naše predbežné hodnotenie naznačuje existenciu určitých prediktívnych faktorov pre ukončenie liečby rádiom-223 plnou dávkou a s tým spojený väčší klinický prínos v predĺžení celkového prežívania pacientov.

**Záver:** Z 22 pacientov s ukončenou liečbou rádiom-223 preživa do súčasnosti 18 (82%) pacientov. Naše skúsenosti potvrdzujú, že liečba rádiom-223 je pacientmi dobre tolerovaná a výskyt nežiaducich účinkov je priaznivý.

## LAPAROSKOPIA

### 31. ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE V OLOMOUCI : 7-LETÉ ZKUŠENOSTI S 1230 VÝKONY, FUNKČNÍ VÝSLEDKY

*V. Študent, I. Hartmann, A. Vidlár, M. Grepl, V. Študent ml.*  
Urologická klinika FN Olomouc a LF UP v Olomouci, ČR

**Cíle:** Autoři prezentují své 7 leté zkušenosti s roboticky asistovanou radikální prostatektomií (RARP) s ohledem na funkční výsledky.

**Metodika:** Zhodnocení RARP se zaměřením na funkční výsledky. V roce 2014 došlo ke změně operační techniky – Advanced reconstruction of vesico-urethral support (ARVUS steh).

**Výsledky:** Průměrný věk byl 62.2 (45.0-78.0), průměrné BMI bylo 28,0 (21,5-41.0), průměrná velikost prostaty byla 56,7g (28-220), IPSS skóre předoperačně median 5 (0-18), kontinence definovaná jako 0 vložek ve skupině před technikou ARVUS: 10% za 3 měsíce, 65% v 6 měsících, stejně definovaná kontinence s užitím techniky ARVUS: 71% za 3 měsíce a 75% za 6 měsíců. Erektce hodnocená jako IIEF-5  $\geq$  19 byla za 12 měsíců po operaci přítomna u 72% mužů, kteří měli vstupně zachovalou erekci.

**Závěr:** RARP u pacientů s karcinomem prostaty nemusí znamenat snížení kvality života. Naše modifikace prokazuje zkrácení doby významné snížení post-prostatické inkontinence při zachování erektilních funkcí.

### 32. ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE V OLOMOUCI : FUNKČNÍ VÝSLEDKY DLE PACIENTŮ

*V. Študent, I. Hartmann, V. Študent, ml.*  
Urologická klinika FN Olomouc a LF UP v Olomouci, ČR

**Cíle:** Autoři prezentují v 10-minutovém videu rozhovory s pacienty po RARP.

**Metodika:** Pacienti po RARP operovaní pro karcinom prostaty v posledních dvou letech metodou ARVUS (Advanced reconstruction of urethro-vesical support) hodnotí své vlastní zkušenosti s kvalitou života po radikální prostatektomii.

**Výsledky:** Ve všech případech byla kontinence hodnocena jako velmi dobrá, s minimálním či žádným užitím vložek. V 75% byl zájem o zachování sexuálního života pomocí PDE5 inhibitorů či jiných technik.

**Závěr:** Kvalita života nebyla negativně ovlivněna a pacienti dle svých sdělení žijí kvalitním životem.

### 33. SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ ROBOTICKÉ A OTEVŘENÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE. SOUBOR 1500 PACIENTŮ

*J. Doležal<sup>1,2</sup>, M. Vagundová<sup>3</sup>, M. Staník<sup>1</sup>, A. Chamzín<sup>2</sup>, I. Čapák<sup>1</sup>, J. Jarkovský<sup>4</sup>, R. Černá<sup>5</sup>, B. Říhová<sup>6</sup>*

<sup>1</sup>Klinika operační onkologie, odd. onkourologie LF MU, Masarykův onkologický ústav, Brno, Mostiště u Velkého Meziříčí, ČR

<sup>2</sup>Centrum robotické chirurgie Vysočina, Vamed Maditerra, Mostiště u Velkého Meziříčí, ČR

<sup>3</sup>AeskuLab k.s., Nem. sv Zdislavy, Mostiště u Velkého Meziříčí, ČR

<sup>4</sup>Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno, ČR

<sup>5</sup>Úsek zdravotních pojišťoven, Masarykův onkologický ústav, Brno, ČR

<sup>6</sup>Farmakologický ústav, LF MU, Brno, ČR

**Súhrn prednášky, hlavné tézy:** Roboticky asistovaná laparoskopická radikálna prostatektómia (RoRP), prípadne s pánevnej lymfadenktomií (PLE), v hospodársky vyspelých zemích do značnej miery vytlačila otvorenou retropubickou (ORP), prípadne laparoskopickou RP. V ČR, kde bylo od r. 2005 instalováno 7 systémů da Vinci®, dosud studie srovnávající RoRP a ORP uskutečněna nebyla. Metoda: Srovnávací retrospektivní/prospektivní analýza souboru 515 pacientů po ORP operovaných v Masarykově onkologickém ústavu a 1000 pacientů po RoRP operovaných v nem. sv. Zdislavy, Mostiště. Výsledky: ORP a RoRP (vč. PLE) jsou srovnatelné metody. RoRP vedla ve srovnání s ORP k: menšímu krvácení, nižšímu výskytu pooperačních komplikací, kratší hospitalizaci, nižšímu výskytu extenzivně pozitivních chirurgických okrajů, prodloužení 5-letého přežívání bez biochemické recidivy, menším nákladům na inkont. pomůcky a ke zvýšení nákladů cca o 33 000,-Kč / 1 případ.

**Klíčové slová:** Roboticky asistovaná radikálna prostatektómia, retropubická radikálna prostatektómia

### 34. NERVY ŠETRIACA ROBOTICKÁ RADIKÁLNÁ PROSTATEKTOMIA

*J. Babela, V. Baláž*  
Urologická klinika, FN sP F.D. Roosevelta, Banská Bystrica, SR

**Ciel:** Radikálna prostatektómia je kuratívnu liečbu pacientov s lokalizovaným, prípadne lokálne pokročilým karcinómom prostaty. Operácia je zaťažená rizikom vzniku erektilnej dysfunkcie a inkontinencie moču. Eliminovať riziko komplikácií pomáha operácia zachovávajúca nervovo-cievny zväzok. Cieľom prezentácie je poukázať na dôležité aspekty takejto operácie.

**Materiál a metódy:** V období rokov 2011-2015 sme urobili 522 robotických radikálnych prostatektómií. S narastajúcimi skúsenosťami sme začali od 1.1.2015 s nervy šetriacimi operáciami. K operácii boli indikovaní pacienti s nízkym rizikom extrakapsulárneho šírenia. V roku 2015 sme urobili celkovo 143 radikálnych prostatektómií, z toho nervy šetriacu operáciu sme urobili u 38 pacientov. Obojstranne sme nervovo-cievne zväzky šetřili u 12 pacientov, jednostranne u 26 pacientov. Používali sme antegrádnny aj retrográdnny spôsob uvoľnenia nervovo-cievneho zväzku.

**Výsledky:** Priemerný konzolový operačný čas pri extrafasciálnej prostatektómii bol 84 min., v prípade interfasciálnej preparácie 96 min. Extraprostatické šírenie sme zaznamenali u 3 pacientov, pozi-

tívny chirurgický okraj u 7 pacientov. Včasná úprava kontinencie hodnotená po 3 mesiacoch bola signifikantne vyššia v skupine pacientov, ktorí podstúpili nervy šetriacu operáciu versus extrafasciálnu (63% vs 43%)

**Záver:** Nervy šetriaca radikálna prostatektómia má zásadný význam pre dosiahnutie tzv. trifecty (dobrý onkologický výsledok, zachovanie potencie a kontinencie). Nevýhodou tejto techniky operácie je riziko pozitívnych chirurgických okrajov. Správna technika a selekcia pacientov sú nevyhnutné k dosiahnutiu optimálneho výsledku.

### 35. LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNA PROSTATEKTÓMIA – NAŠE PRVÉ SKÚSENOSTI

*M. Cvik, L. Uherčík, N. Striežencová, E. Mikurčík*  
Urologické oddelenie FN Trnava, SR

V prednáške prezentujeme naše prvé skúsenosti s laparoskopickou radikálnou prostatektómiou, s ktorou sme začali na našom pracovisku vo februári tohto roku. Porovnávame výsledky operácií s otvorenou radikálnou prostatektómiou /dĺžka operačného výkonu, krvné straty, doba hospitalizácie, kontinencia po operácii/.

### 36. KVALITA ŽIVOTA PO LAPAROSKOPICKE RADIKÁLNI PROSTATEKTOMII SLEDOVANÁ POMOCÍ DOTAZNÍKU EPIC-CP

*P. Stránský, M. Hora, V. Eret, T. Ůrge*  
Urologická klinika FN Plzeň, ČR

Laparoskopická radikálna prostatektómia (LRP) je na našom pracovisku štandardní miniinvazívny liečebný postup pri karcinome prostaty (KP) prováděnou od roku 2008, v súčasnej dobe provedeno 540 operácií.

**Cíl práce:** Zhodnocení pooperačních výsledků u pacientů Urologické kliniky FN Plzeň po LRP za použití dotazníku EPIC-CP.

**Materiál a metodika:** EPIC-CP je dotazník o 16 otázkách, konstruovaný k měření močové inkontinence, močových potíží, střevního, sexuálního a hormonálního zdraví související s kvalitou života. Zahrnuje 5 tomu odpovídajících domén: Urinary Incontinence, Urinary Irritation/Obstruction, Bowel, Sexual and Vitality/Hormonal.

Osloveno 245 pacientů po LRP splňujících zařazující kritéria.

**Výsledky:** Z 245 zaslaných dotazníků se navrátilo 136 dotazníků (55,51 %), průměrný věk 64,6 roku (47,9–75,6 let), průměrná hodnota PSA 9,24 ng/ml (1,01–35,00), GS pooperační 6,89. 35 pacientů (25,74 %) prodělalo zákrok nervy šetřící, 66 (48,53 %) nervy nešetřící a u 35 (25,74 %) nebyl zjištěn typ zákroku. Bez onkologické léčby 61 pacientů (45%), adjuvantní léčba 45 (33%), neznámo 30 (22%) pacientů.

**Závěr:** Soubor našich pacientů po LRP vykazuje dobré výsledky z hlediska kontinence moči, horší výsledky v oblasti hodnocení kvality sexuálního života. Cestu ke zlepšení našich pooperačních výsledků vidíme ve zlepšení předoperační diagnostiky KP (záchyt pacientů s časnějšími stadii KP, indikace nervy šetřící operace), zlepšení vlastní operační techniky a zlepšení pooperační péče a rehabilitace (včetně rehabilitace sexuálních funkcí).

### 37. LAPAROSKOPICKÁ PARCIÁLNA NEFREKTÓMIA PRE KARCINÓM OBLIČKY

*J. Mikuláš, R. Mráz, P. Laurinc, J. Poliak, L. Čimbora*  
Urologické oddelenie, Fakultná nemocnica, Žilina, SR

**Ciel:** hodnotíme výsledky laparoskopickej parciálnej nefrektómie (LPN) u pacientov s karcinómom obličky (CaR)

**Materiál a metódy:** v rokoch 2008 – 2015 sme urobili LPN pre CaR v štádiu T1a u 46 pacientov. Operáciu sme robili transperitoneálne s kľemovaním renálnej artérie. Pri suture sme stehy dotahovali pomocou Hemolok klipov, v poslednej dobe používame V-Loc stehy. V prípade potreby sme aplikovali lokálne hemostatiká. Ischémiá bola vždy do 20 minút, krvné straty do 150 ml.

**Výsledky:** 2x sme robili konverziu a raz neskorú revíziu pre krvácanie, iné komplikácie sa nevyskytli. Histologicky bol u všetkých pacientov diagnostikovaný karcinóm s negatívnym chirurgickým okrajom. Doteraz sme u žiadneho operovaného nezistili lokálnu recidívu ani MTS.

**Záver:** LPN je náročná operácia, ktorá vyžaduje dostatočné skúsenosti. Naše výsledky nás oprávňujú na rozšírenie indikácii aj na pokročilejšie nádory.

### 38. LAPAROSKOPICKÁ RESEKČNÍ PYELOPLASTIKA – VIDEO

*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, K. Procházková, O. Dolejšová, T. Pitra, J. Kouba*  
Urologická klinika LF UK a FN Plzeň, ČR

**Úvod:** Miniinvazívny pyeloplastika (laparoskopická či roboticky asistovaná) vytlačila lumbotómii zbytočne devastujúci stěnu břišní. Otázkou tak zůstává zejména přístup (transperitoneální vs. retroperitoneoskopický), technika operace – resekční vs. Y-V plastika a ev. antepozice pyeloureterální junkce před aberantní cévní svazek vs. pylpexie, technika sutury a načasování a metoda zavedení stentu.

**Soubor, metodika:** V období XI/2002 až III/2016 bylo provedeno 120 laparoskopických resekčních pyeloplastik. Průměrný věk nemocných byl 33,9±15,9 (3,7-69,0) let. Metodika se během doby částečně vyvíjela, video prezentuje současný postup.

**Operační postup:** Po zavedení močového katétru je pacient přetočen na kontralaterální bok. S Veresovou jehlou je transperitoneálně vytvořeno kapnoperitoneum, pupkem či pararektálně je zaveden videoport 10 mm a za kontroly zraku další 3 porty – 3, 5 a 10 mm. Je otevřeno zadní peritoneum pararektálně, colon je staženo mediálně, podélně je otevřena Gerotova fascie. Je vypreparována pánevička a proximální ureter. Pánevička je zresekována, ureter nastřížen (spatulován). Polyglactinovým stehem 4-0 je ušita kaudokraniálně zadní část anastomózy ureteru s pánevičkou. Steh není kraniálně zauzlen. V případě aberantních cév je sutura anteponována. Dalším stehem je provedena sutura obou listů kaudální části resekované pánevičky. Oba stehy jsou společně zauzleny. Do ureteru je zaveden hydrofilní vodič a po něm „double loop“, ureterální stent. Jedním ze stehů je došita přední část ureteropelvickej anastomózy. Gerotova fascie je uzavřena pomocí samokotvícího V-Loc™ 90 stehu 3-0. Do dutiny břišní je zaveden drén. Močový katétr je odstraněn za 5 dní, stent za 3 týdny.

**Závěr:** Transperitoneální resekční laparoskopická pyeloplastika na našem pracovišti zcela vytlačila postup otevřený. Metodika je standardizována. Video ukazuje typický operační postup.

Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).

### 39. LAPAROSKOPICKÁ REIMPLANTACE URETERU – VIDEO

*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, K. Procházková, T. Pitra, Š. Nykodýmová, J. Kouba, O. Dolejšová*

Urologická klinika LF UK a FN Plzeň, ČR

**Úvod:** Reimplantace močového je poměrně vzácná operace a to dokonce už i v dětské urologii. Standardní provedením je otevřený přístup. Rozšiřující se zkušenosti s laparoskopií včetně roboticky asistované umožňují i tento výkon provést miniinvazivně. Práce prezentuje první zkušenosti s metodikou laparoskopické reimplantace.

**Soubor:** Laparoskopická reimplantace byla provedena v období III/2014 až III/2016 4x. Dvakrát jako součást laparoskopické divertikulektomie močového měchýře (jednou společně s fotoselektivní vaporizací prostaty, jednou s radikální prostatektomií), jednou pro lézi ureteru po otevřené hysterektomii a jednou u muže 34-letého muže se stenózou distálního ureteru – tento případ video prezentuje.

**Videokazuistika:** V Trendelenburgově poloze ze 4 portů transperitoneálním laparoskopickým přístupem je otevřeno paravezikální peritoneum a vypreparován ureter a stěna měchýře. Ureter je přerušen nad stenózou. Je otevřen močový měchýř a ureter je reimplantován polyglactinovými stehy 4-0. Před dokončením anastomózy je zaveden po hydrofilním vodiči „double loop“, ureterální stent. Přes ureter je přešita incidována svalovina měchýře ve snaze zabezpečit antirefluxní mechanismus. U ostatních 3 případů byla tato fáze vynechána. Je uzavřen defekt peritonea a zaveden drén do Douglasova prostoru. Čas operace byl 146 minut, v odsavačce 100 ml.

**Závěr:** Laparoskopická reimplantace je méně invazivní alternativou otevřeného výkonu u vybraných případech.

*Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).*

### 40. FOTOSELEKTIVNÍ VAPORIZACE PROSTATY (PVP) S LAPAROSKOPICKOU DIVERTIKULEKTOMIÍ (LD) MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – VIDEO

*M. Hora, V. Eret, P. Stránský, I. Trávníček, O. Dolejšová, K. Procházková, T. Pitra, Š. Nykodýmová, Z. Chudáček, O. Hes*  
LF UK a FN Plzeň, ČR

**Úvod:** Pseudodivertikl močového měchýře bývá většinou spojen se subvezikální obstrukcí (SO). Dříve byla nejčastějším výkonem otevřená prostatektomie s divertikulektomií (D). Nověji bylo možno řešit situaci endoskopicky, dvoudobě. V první době TURP, v druhé době laparoskopická divertikulektomie (LD). Video prezentuje možnost provést výkony v jedné době pomocí fotoselektivní vaporizace prostaty zeleným laserem (PVP).

**Materiál:** Od 1/2011 do 2/2016 jsme provedli 21 LD. Jednalo se o muže ve věku 62,1±9,4 (36,0-75,1). Velikost divertiklu byla 62,8±21,8 (26-120) mm. Třikrát byl řešen samotný divertikl, dvakrát společně s laparoskopickou radikální prostatektomií a 16x zároveň řešena BPH. U 4 proveden v první době TURP, LD v druhé době. U 12 (jsou dále hodnoceni) byla LD kombinována v jedné době s PVP. V rámci předoperačních vyšetření užitá jako standard 3D CT cystografie či lépe CT vylučovací urografie (zobrazen i vztah močovodů k divertiklu).

**Výsledky:** Dvanáct mužů ve věku 64,9 ±5,5 (57,3-75,1) let. BMI 27,1±3,6 (23,0-35,0). Velikost prostaty dle transabdominální sonografie byla 43,0±12,4 (30-80) ml. Hodnota PSA 2,6±1,6 (0,5-6,5) ng/ml. Výkon je zahájen v celkové anestézii v endoskopické (litotomické) po-

loze. Antibiotická profylaxe rutinně nepodávána. Je provedeno PVP. K PVP byl použit přístroj HPS (u prvního) resp. 10x XPS Green Light Laser (vodou chlazené MOXY® vlákno). Aplikovaná energie při PVP 184,3±96,1 (84-458) kJ. Na závěr endoskopie provedena sondáž močového na straně divertiklu (ev. obou ureterů dle lokalizace divertiklu). Poté je změněna poloha na Trendelenburgovou. Ze 4 portů je provedena transperitoneální divertikulektomie extravezikálním přístupem. Následovala laparoskopická divertikulektomie. Velikost divertiklu 62,7±19,9 (26-90) mm. Užitý 4 transperitoneální porty (2x5 a 2x 10 mm). Čas operace 172,8±44,5 (90-255). Ureterální katétr odstraňován 1. pooperační den, měchýřová cévka 6. pooperační den. U jednoho muže v pooperačním období pro lézi ureteru juxtavezikálně provedena otevřená reimplantace (Clavien IIIb). Nebyly pozorovány postoperační komplikace. U prvního pacienta byl po roce proveden TUR sklerózy hrdla.

**Závěr:** Řešení subvezikální obstrukce s divertikulektomií močového měchýře není v praxi příliš častý výkon. Kombinace PVP a LD patří mezi moderní miniinvazivní metody a v klinické praxi ji v současné době hodláme dávat jednoznačnou preferenci před ostatními metodikami. Nesmyslné je to pouze z pohledu financování pomocí DRG systému, kdy je výhodnější provedení výkonu ve dvou dobách.

*Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).*

### 41. RETROPERITONEOSKOPICKÁ RESEKCE TUMORU LEDVINY – VIDEO

*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, T. Pitra, Š. Nykodýmová, O. Hes*  
LF UK a FN Plzeň, ČR

**Úvod:** Miniinvazivní laparoskopická resekce (LR) tumoru ledviny je již rutinní součástí spektra chirurgické léčby nádorů ledvin a je jí dávana ve spektru ostatních metod (otevřená resekce > laparoskopická nefrektomie > otevřená nefrektomie). Na našem pracovišti dáváme přednost přístupu laparoskopickému, transperitoneálnímu. Ve výjimečných případech (většinou extenzivní nitrobrášíšní chirurgie v dutině brášíšní v anamnéze) je však nutno zvolit přístup retroperitoneoskopický (R). V práci prezentujeme naše zkušenosti RLR.

**Soubor:** V období 8/2004-19.4.2016 bylo provedeno 346 LR. Jen u 5 případů byl použit retroperitoneoskopický přístup. Všichni s anamnézou extenzivní nitrobrášíšní chirurgie.

**Metodika:** V poloze na boku je pod konce 12. Žebra vedena krátká incize, prstem či nůžkami je proniknuto do retroperitonea. Prstem či dilatačním balonkem vytvořeným z ukazováků rukavice je vytvořen operační prostor a po prstu jsou zavedeny 3 porty (2x5 a 12 mm) a incizí videoport s fixačním balonkem. Je uvolněna ledvina, sonograficky verifikován tumor, nalezena renální tepna a klampována endosvorkou. Tumor je zresekván nůžkami. Spodina je obšita s V-Loc 90 Stehem kotveným nevstřebatelnými Hem-o-lok® klipy velikosti M či nově vstřebatelnými PDS klipy (Absolok® velikost AP300), stejnou technikou jsou k sobě staženy okraje resekované ledviny. Tepna je uvolněna. Zaveden Redon drén.

**Závěr:** Retroperitoneoskopická resekce tumoru ledviny je proveditelná v rutinní praxi. Pokračovací samokotvící steh V-Loc® odstraní největší nevýhodu retroperitoneoskopického přístupu – malý operační prostor pro uzlení stehů. Přesto dáváme stále přednost transperitoneálnímu přístupu a retroperitoneoskopii volíme u miniinvazivních resekcí stejně pouze v imperativních případech.

*Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).*

#### 42. SOUČASNÉ LAPAROSKOPICKÉ ŘEŠENÍ NÁDORŮ LEDVIN URČENÝCH K RESEKCI A NEFROLITIÁZY – VIDEO

*M. Hora, P. Stránský, V. Eret, K. Kalusová, T. Pitra, Š. Nykodýmová, O. Hes*  
LF UK a FN Plzeň, ČR

**Úvod:** Urolog se občas často setkává s kombinací tumorů ledvin s litiázou. Nález vždy poté vyžadují individuální řešení umožňující pokud možno obě patologie v jedné době co nejméně invazivní metodou. Video prezentuje jeden možný příklad.

**Soubor, metodika:** V období I/2004 až III/2016 bylo provedeno 345 laparoskopických resekcí ledvin (a dalších 628 otevřených). A ve stejném období byla řešena laparoskopicky 31x urolitiáza (21x ureterolitotomie, 9x pyelolitotomie a 1x nefrolitotomie). U tří případů byly výkony pro dané dvě diagnózy kombinovány. Tedy resekcí tumoru ledviny a pyelolitotomie (2x) resp. nefrolitotomie (1x).

Video prezentuje případ duplexního tumoru levé ledviny T1a, renální cysty a pyelolitiázy (dle CT 1110 HU). Byla provedena laparoskopie transperitoneálním přístupem ze 4 portů, uvolnění ledviny, peroperační ultrasonografie, pyelolitotomie s extrakcí pyelolitiázy, ablace cysty, resekcí menšího tumoru bez uzavření ledvinných cév a většího s klampováním renální artérie (doba teplé ischemie 11 minut), extrakce tumorů s litiázou, drén. Čas operace 167 minut, krevní ztráta 300 ml. Histologicky se jednalo o kombinaci světlobuněčného a papilárního renálního karcinomu, litiáza byl whewellit.

**Závěr:** Primární indikací k laparoskopii je vždy resekcí tumoru, litiáza je řešena simultánně, ale je indikací druhotnou. Samotná litiáza by byla jinak řešena standardně, tedy endoskopicky.

*Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).*

#### 43. LAPAROSKOPICKÁ RESEKČNÁ PYELOPLASTIKA METÓDA VOĽBY? POROVNANIE OPERAČNÝCH VÝSLEDKOV ZA ROKY 2007-2016 VO FN NITRA

*M. Korček, V. Nemčovič, J. Marko, K. Duranka, J. Barta*  
Urologické oddelenie, FN Nitra, SR

**Ciel:** Zhodnotiť efektivitu liečby a komplikácie laparoskopickej resekcnej pyeloplastiky v porovnaní s otvoreným chirurgickým výkonom. Údaje retrospektívne spracované za obdobie 7/2007-4/2016.

**Metódy:** Retrospektívne spracované údaje za obdobie 7/2007-4/2016. Boli hodnotené uvedené sledované parametre: dĺžka operačného výkonu, dĺžka hospitalizácie, komplikácie podľa Clavien-Dinda, nutnosť podania EM, neskoré komplikácie.

**Výsledky:** V uvedenom období bolo na našom oddelení operovaných celkovo 89 pacientov pre primárnu hydronefrózu. Celkovo bolo 40 mužov a 48 žien, operačný výkon realizovaný 45x vpravo a 43x vľavo. Otvorenou cestou bolo riešených 33 pacientov nad 18 rokov, 39 do 18 rokov a laparoskopicky 17 pacientov. Vekový medián v uvedených skupinách bol 34(18-54), 6,5(0,5-14,5), 21(13,8-42,3) roku. Priemerná doba hospitalizácie pre uvedené skupiny bola 11, 11 a 6 dní. Priemerná doba operácie v minútach bola 114(75-195), 120(85-200) a 112(60-150). Ani v jednom prípade nebola potrebná transfúzia. Komplikácie podľa Clavien-Dinodo: stupeň I,II neboli hodnotené, stupeň IIIa 1,1,1, pre stupeň IIIb 2,3,1, komplikácie supňa IV,

V neboli zaznamenané. U dvoch dospelých pacientov po otvorenej operácii bola následne realizovaná endopyelotómia v odstupe viac ako mesiac po operácii.

**Záver:** Laparoskopická resekcňá pyeloplastika je bezpečná a efektívna operačná metóda. Na pracoviskách so skúsenosťou s uvedenou op. metódou je metódou voľby. Jej limitáciou je vek operovaných pacientov a event. predchádzajúce op. výkony v DB.

#### KARCINÓM OBLIČKY

#### 44. TKANIVOVÉ A MOČOVÉ HLADINY CYTOKÍNOV, CHEMOKÍNOV A RASTOVÝCH FAKTOROV V DIAGNOSTIKE KARCINÓMU OBLIČEK Z JASNÝCH BUNIEK

*J. Lupták, M. Kocmálová, S. Fraňová, J. Švihra, M. Šútovská, J. Kliment st.*

Urologická klinika JLF UK a UN Martin, SR

**Ciel:** Cytokíny (Ck) produkované v tkanive nádoru obličky (RCC) môžu inhibovať jednak tvorbu ale aj rast RCC. Nádorové bunky môžu teda reagovať aj na cytokíny zdravého tkaniva a ovplyvňovať tak rast, tmiť apoptózu napomáhať invázii nádoru a metastazovaniu. Táto úvodná experimentálna fáza štúdie by mala napomôcť detailnejšie porozumieť vzťahu medzi Ck a nádorovými bunkami RCC a prispieť k spresneniu diagnózy a prognózy RCC.

**Materiál a metodika:** Hladiny tkanivových Ck boli vyšetřované multiplexovou automatickou imunoanalýzou, ktorá bola štandardizovaná na celkový obsah proteínov vo vzorke tkaniva Lowryho metódou (Bio-Plex® 200 System a Bio-Plex™ Human Cytokine Standard 27-Plex, Group I, Bio-Rad, Hercules, California, USA). Ck boli separovane vyšetřované v tkanive RCC a makroskopicky zdravom tkanive obličky, čo bolo považované za kontrolu (KT) a tiež v moči (M). Moč bol vyšetřovaný celkove u 13 pacientov s RCC pred operáciou a ako kontrola bol vyšetřovaný moč 8 zdravým jedincom. Vzorky RCC a KT boli získané od 13 pacientov po nefrektómii pre RCC a ihneď zmrazené na -80°C.

**Výsledky:** Multiplexovou automatickou analýzou vzoriek sme zistili štatisticky významné rozdiely v tkanivovom profile Ck medzi RCC and KT, pričom dominovalo zvýšenie hladín zápalových a osteolytických Ck IL-1 $\beta$  (198.56 $\pm$ 20.2 vs 49.29 $\pm$ 19.58, p $\leq$ 0.05), IL-6 (491.63 $\pm$ 142.57 vs 146.62 $\pm$ 59.14, p $\leq$ 0.01), IL-8 (10024.57 $\pm$ 1170.87 vs 281.67 $\pm$ 148.67, p $\leq$ 0.001), proti-zápalový IL-10 (59.1 $\pm$ 11.4 vs 26.61 $\pm$ 4.46, p $\leq$ 0.01), TNF- $\alpha$  (42.43 $\pm$ 7.84 vs 32.7 $\pm$ 3.11, p $\leq$ 0.05) a vasculárny endoteliálny rastový faktor (VEGF) (2704.99 $\pm$ 448.88 vs 695.26 $\pm$ 223.91, p $\leq$ 0.01) vo vzorkách RCC. Tieto výsledky korelovali s Fuhrmanovej stupňom diferenciácie. Navyše výsledky M u pacientov s RCC v porovnaní s KT potvrdilo podobné rozdiely v hladinách Ck, najmä však u IL-1 $\beta$  (34.77 $\pm$ 8.54 vs 1.16 $\pm$ 0.51, p $\leq$ 0.01), IL-6 (p $\leq$ 0.05), IL-8 (49.21 $\pm$ 6.72 vs 10.4 $\pm$ 6.73, p $\leq$ 0.05), IL-10 (8.8 $\pm$ 1.14 vs 5.54 $\pm$ 0.81, p $\leq$ 0.05), TNF- $\alpha$  (3.59 $\pm$ 1.16 vs 0.48 $\pm$ 0.09, p $\leq$ 0.01) a VEGF (225.99 $\pm$ 60.1 vs 89.88 $\pm$ 23.88, p $\leq$ 0.05).

**Záver:** Signifikantné zvýšenie niektorých Ck, chemokínov a rastových faktorov v tkanive RCC potvrdzuje ich významnú úlohu v patogeneze RCC. Ich vyšetřovanie môže byť efektívnym nástrojom pri spresňovaní diagnózy a najmä prognózy RCC aj vzhľadom na koreláciu so stupňom diferenciácie nádorových buniek.

#### 45. NAŠE SKÚSENOSTI S IMPERATÍVNymi PARCIÁLNYMI NEFREKTÓMIAMI

*L. Lachváč, V. Nagy, M. Iláš, J. Beck, Z. Nosáľová, P. Horváthová, L. Kišáková*  
Urologická klinika LF UPJŠ a UNLP Košice, SR

**Úvod:** Parciálna nefrektómia chráni renálne funkcie a stala sa štandardnou operáciou u nádorov obličky v štádiu T1a. Imperatívne parciálne nefrektómie (absencia funkčnej kontralaterálnej obličky ev. hodnota predoperačnej glomerulárnej filtrácie < 60 ml/min.) sa vykonávajú aj v pokročilejších štádiách, ak je to technicky možné.

**Ciel:** Zhodnotiť komplikácie a výsledky imperatívnych parciálnych nefrektómií v našom klinickom materiáli.

**Materiál a metódy:** Za ostatných 5 rokov na Urologickej klinike LF UPJŠ a UNLP v Košiciach bolo 65 vykonaných otvorených parciálnych nefrektómií, z toho 9 (6 muži, 3 ženy) imperatívnych. Priemerný vek pacientov bol 58,7 (51 – 67) rokov, priemerná dĺžka sledovania je 24 (4 – 60) mesiacov. Indikáciou imperatívnej parciálnej nefrektómie bola prítomnosť nádoru v solitárnej obličke 5x (1x nefrektómia pre úraz, 1x pre afunkciu, 3x nefrektómia pre RCC), chronická tubulointerstiálna pyelonefritída 2x, bilaterálny výskyt RCC 1x a podkovovitá oblička 1x.

**Výsledky:** Histologický nález RCC bol 8x (štádium pT1a 3x, pT1b 4x, pT2a 1x) a angiomyolipóm 1x. Operačný a pooperačný priebeh bez komplikácií bol 6x, 1x bolo prítomné pooperačné krvácanie s potrebou transfúzií a selektívnej embolizácie, 1x bola prítomná urinóza na fistula riešená ureterálnou drenážou a 1x bolo prítomné krvácanie z vredu dvanástnika. Recidíva primárneho ochorenia počas sledovacieho obdobia nebola zistená ani u jedného pacienta.

**Záver:** Výsledky imperatívnych parciálnych nefrektómií súvisia s včasnou diagnostikou a s praktickými skúsenosťami pracoviska s elektívnymi parciálnymi nefrektómiami. Aj z tohto dôvodu odporúčame vykonávať parciálnu nefrektómiu vždy, keď je to možné. Dôležitá je medziodborová spolupráca (anesteziológ, nefrológ) v perioperačnom období.

#### 46. MODERNÉ TRENDY V CHIRURGICKEJ LIEČBE WILMSOVHO NÁDORU OBLIČKY

*V. Baláž, J. Babelá, P. Bician, J. Janek*  
Urologická klinika SZU FNŠP F. D. Roosevelta Banská Bystrica, SR

**Ciel:** hlavným cieľom prác je prezentovať chirurgické riešenia rôznych nálezov, ktoré sa môžu vyskytovať u detí s nefroblastómom

**Materiál a metódy:** v ostatných štyroch rokoch (2012-2015) sme operovali štyroch detských pacientov s komplikovaným nálezom pri Wilmsovom nádore (bilaterálny tumor, infiltrácia dolnej dutej žily) s priemerným vekom 39 mesiacov (18,36,50,52). Pacientov s bilaterálnym nádorom sme operovali so snahou o zachovanie obličkovej funkcie, či už na jednej, alebo oboch obličkách. Pacienta s infiltráciou dolnej dutej žily sme riešili odstránením časti dolnej dutej žily.

**Výsledky:** všetci štyria pacienti absolvovali komplexnú onkologickú liečbu (chirurgia, chemoterapia) a sú 18 mesiacov (4,10,24,33) v komplexnej remisii ochorenia. Pacienti s bilaterálnym postihnutím majú zachovanú obličkovú funkciu bez nutnosti dialýzy.

**Záver:** Wilmsov nádor je vo väčšine prípadov lokalizovaný a jednostranný (88%), v ojedinelých prípadoch je komplikovaný trombózou dolnej dutej žily (4-10%) resp. nádor postihuje obe obličky (5-7%). Tieto prípady je možné riešiť na pracoviskách s vysokou úrovňou medziodborovej spolupráce a dostatočnými skúsenosťami.

#### 47. SPOLUPRÁCA UROLÓGA A INTERVENČNÉHO RÁDIOLÓGA PRI RIEŠENÍ KOMPLIKÁCIÍ PARCIÁLNYCH NAFREKTÓMIÍ

*L. Uherčík, M. Cvik, N. Striežencová, E. Mikurčík*  
Urologické oddelenie FN Trnava, SR

V práci prezentujeme naše skúsenosti a výsledky pri liečbe komplikácií (artério-venózne fistuly) po parciálnych nefrektómiami, ktoré riešime v spolupráci s intervenčným rádiológom. AV fistuly sme zaznamenali pri laparoskopických aj otvorených parciálnych nefrektómiami. Porovnáваме ich výskyt na našom pracovisku spolu s literárnymi údajmi a zároveň prezentujeme výsledky terapie selektívnej embolizáciou.

#### 48. CELKOVÉ PREŽÍVANIE PACIENTOV SO SARKOMATOIDNE DEDIFERENCovaným KARCINÓM OBLIČKY

*J. Šulgan<sup>1,2</sup>, M. Jonáš<sup>1</sup>, R. Tomaškin<sup>1</sup>, J. Švihra<sup>1</sup>, B. Eliáš<sup>1</sup>, P. Slávik<sup>2</sup>, J. Lupták<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Urologická klinika JLF UK, <sup>2</sup>UN Martin, SR

**Ciele:** Cieľom našej práce je retrospektívne zhodnotenie súboru pacientov operovaných na našom pracovisku so sarkomatoidne dediferencovaným karcinómom obličky so zameraním sa na štádium ochorenia a na celkové prežívanie pacientov po operácii.

**Materiál a metódy:** Súbor pozostával zo 72 pacientov operovaných na Urologickej klinike UNM Martin v rokoch 2004-2014. Pacienti podstúpili radikálnu nefrektómiu (otvorene a laparoskopicky), lymfadenektómiu pri klinicky pozitívnych lymfatických uzlinách, metastazektómiu pri solitárnych resektabilných metastázach a malá skupina pacientov aj cytoreduktívnu nefrektómiu. K analýze sme mali dostatok údajov z archívu kliniky. Všetky údaje boli vyhodnotené štandardnými metódami deskriptívnej a analytickej štatistiky vrátane Kaplan – Meierovej krivky.

**Výsledky:** Do štúdie bolo zahrnutých 72 pacientov v priemernom veku 62,7 roka (rozsah 40 – 84 rokov). Počet mužov bol 36 (50%), počet žien bol identický. Priemerná veľkosť tumoru bola 9,1 cm (SD ± 3,6 cm). Fuhrmanovej nukleárny grading bol u všetkých pacientov najvyšší možný – G4. V štádiu T1 bolo 10 (13,9%) chorých, v T2 štádiu 2 (2,8%) pacienti. T3a štádium bolo zaznamenané u 28 (38,8%) pacientov, T3b štádium u 24 (33,3%) chorých. 8 (11,1%) prípadov bolo v štádiu T4. Metastaticky postihnuté lymfatické uzliny boli v 14 (19,4%) prípadoch. Distančné metastázy boli zachytené u 25 (34,7%) pacientov. Z hľadiska operačnej techniky dominoval transperitoneálny prístup v 67 (93,1%). Celkové prežívanie bolo v prvom roku 76,3%. V druhom roku sledovania však zomrela viac ako polovica pacientov a celkové prežívanie bolo len 47,2%. V treťom roku dispenzáru sme zaznamenali celkové prežívanie 36,1%. Celkové prežívanie v štvrtom roku bolo 26%. 5 rokov v sledovaní sa dožilo 20% pacientov.

**Záver:** Sarkomatoidne dediferencovaný karcinóm predstavuje z biologického aj klinického hľadiska najagresívnejší typ karcinómu obličky. Momentálne nemáme multicentrické randomizované štúdie zaoberajúce sa jeho včasnou diagnostikou a liečbou. Dôsledné poznanie jeho biologického správania, intenzifikované pooperačné sledovanie, agresívna chirurgická a medikamentózna terapia sú dôležité faktory prispievajúce k zlepšeniu prognózy pacientov s týmto histologickým typom nádoru.

#### 49. CYSTICKÉ TUMORY LEDVIN

*T. Pitra, K. Procházková, I. Trávníček, T. Úrge, O. Hes, H. Mírka, M. Hora*  
Fakultní nemocnice Plzeň, Plzeň, ČR

**Úvod:** Relativně malá část renálních tumorů je představována cystickými tumory ledvin (v literatuře je udáváno zhruba okolo 10% renálních tumorů). Mezi typické představitele této skupiny tumorů jsou řazeny multilokulární cystická renální neoplazie nízkého maligního potenciálu (MCRNLMP – název dle klasifikace WHO 2016) a skupina smíšených epitelálních a stromálních tumorů ledviny (SESTL). Dále pak lze do skupiny cystických renálních tumorů zahrnout i sekundárně cysticky změněné, původně solidní tumory ledvin, zejména světlobuněčný renální karcinom (SRK) a papilární renální karcinom (PRK), typ 1. Cystické tumory ledvin jsou klasifikovány na základě zobrazovacích vyšetření dle Bosniaka do 5 skupin.

**Cíle:** Kvantifikovat výskyt cystických tumorů v naší sestavě pacientů s nádorem ledvin a komparovat výsledky zobrazovacích vyšetření s výsledky histopatologickými.

**Materiál metody:** V období od 2010/I do 2015/XII bylo na našem pracovišti operačně řešeno celkem 1162 pacientů s tumory ledvin. Z toho u 93 (8%) pacientů se jednalo o cystické tumory kategorie Bosniak IIF-IV.

**Výsledky:** Ze 76 případů předoperačně radiologem zařazených do jednotlivých skupin dle Bosniaka, bylo hodnoceno 7 případů jako Bosniak IIF (9,2%), 34 jako Bosniak III (44,7%) a 35 (46,1%) jako Bosniak IV. Histologickým vyšetřením bylo diagnostikováno 43 (56,6%) případů SRK, 17 (22,4%) případů PRK, 7 (9,2%) případů MCRNLMP a ve 3 případech se jednalo o SESTL (3,9%). Dále bylo histologicky prokázáno po jednom případě (1,3%): světlobuněčný papilární renální karcinom, Wilmsův tumor a tubulocystický renální karcinom. V 6 případech (7,9%) byla diagnostikována prostá korová cysta.

**Závěr:** Mezi nádory indikovanými k operační léčbě tvoří cystické léze ledvin 8% z celkového počtu případů. Většina cystických tumorů ledvin (až 90,8% dle našeho souboru pacientů) splňovala kritéria kategorie Bosniak III a IV a tyto léze tedy byly indikovány k operačnímu řešení. U kategorie Bosniak IIF bylo přistoupeno k chirurgickému řešení těchto lézí, pro vysokou suspekci přítomnosti PRK, a to na základě radiologických znaků typických pro tuto jednotku. Toto se ukázalo být opodstatněné, kdy při histologickém vyšetření biopsického materiálu byl PRK diagnostikován v 57,1% případů (u zbylých 28,6% případů byla stanovena diagnóza SRK a ve 14,3% případů se jednalo o prostou korovou cystu ledviny). Lze tedy konstatovat, že zvolený chirurgický přístup u cystických lézí kategorie Bosniak IIF byl v našem souboru zcela oprávněný, z 85,7% případů se jednalo o maligní tumory ledvin.

*Supported by MH CZ – DRO (Faculty Hospital in Pilsen – FNPL, 00669806).*

#### 50. LEIOMYOSARKOM LEDVINY – KAZUISTIKA

*E. Poláčková, K. Spurná, O. Celman, K. Zita*  
Urologické oddělení nemocnice Břeclav, Nemocnice Břeclav, Břeclav, ČR

**Cíl:** Prezentujeme kazuistiku 59-leté pacientky s leiomyosarkomem levé ledviny, která podstoupila radikální nefrektomii a t.č. je téměř 5 let v remisi onemocnění.

**Materiál, metody:** Pacientka původně došetřovaná chirurgem pro dyspeptické potíže, při sonografickém vyšetření břicha v 8/2011

diagnostikován suspektní tumor levé ledviny, následným CT vyšetřením s kontrastní látkou potvrzen nález tumoru horního pólu levé ledviny T1b a pacientka indikována k resekci levé ledviny. Vzhledem k peroperačnímu histologickému nálezu maligního špatně diferencovaného karcinomu jsme se rozhodli pro radikální nefrektomii vlevo. Kompletním histopatologickým vyšetřením byl diagnostikován leiomyosarkom ledviny, bez metastáz v lymfatických uzlinách.

**Výsledky:** Pacientka je po radikální nefrektomii dispenzarizována, bez známek lokální recidivy či metastáz.

**Závěr:** Sarkomy tvoří 2-3% nádorů ledvin, leiomyosarkom patří mezi mesenchymální nádory, je jedním z nejčastějších primárních sarkomů ledviny (až 60%), vyskytuje se ve středním věku, metastazuje krevní cestou do jater a plic nebo cestou lymfatických cév do regionálních lymfatických uzlin. Onemocnění má všeobecně špatnou prognózu, tumory se chovají většinou chirurgická léčba-radikální nefrektomie.

#### 51. RELAPS LOKÁLNÍ RECIDIVY RENÁLNÍHO KARCINOMU PO OŠETŘENÍ POMOCÍ NANOKNIFE – KAZUISTIKA®

*J. Pokorný, J. Hofmann, M. Šurík, R. Luzan, A. Vopelka, P. Zuková*  
Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s., ČR

**Úvod:** NanoKnife® je non-termální minimálně invazivní technika určená k ošetření nádorových ložisek. Přístroj pracuje na principu ireverzibilní elektroporace (IRE). Při použití technologie NanoKnife® nedochází ke vzniku termického poškození tkání a je tak první ablační metodou, která nepoškozuje důležité struktury v blízkosti tumorozních expanzí (cévy, nervy, žlučovody, ureter, močový měchýř). Řada animálních studií a souborů kazuistik prezentovala nadějně výsledky ve smyslu dlouhodobé až trvalé nekrózy tumorozní tkáně. Použití této techniky bylo prezentováno při ošetření karcinomu a metastáz do pankreatu, prostaty, jater, lézí solitární ledviny a plic. Prakticky metoda spočívá v zavedení jehel o délce 15 a 25 cm s unipolární nebo bipolární elektrodou do cílového ložiska pod ultrasonografickou nebo CT kontrolou. S ohledem na absenci důkazů z humánních studií není rutinní použití ireverzibilní elektrovaporizace u urologických nádorů podporováno doporučenými postupy Evropské i České urologické společnosti.

**Cíl:** Prezentace kazuistiky nemocného, u kterého byla lokální recidiva po anamnesticky provedené nefrektomii a již provedené metastasektomii ošetřena pomocí přístroje NanoKnife®. Experimentální indikace byla zvažována i s ohledem na polymorbiditu nemocného a opakovaně operovaný terén.

**Metoda:** V červnu 2011 byl tehdy 77-letý nemocný odeslán dispenzarizujícím nefrologem pro nález nejasné expanze sleziny při ultrasonografickém vyšetření. Anamnesticky byl nemocný hypertonik, diabetik II. typu, po appendektomii a v roce 1986 po levostranné nefrektomii pro světlobuněčný renální karcinom, dále opakovaně léčen pro urolitiázu pravé solitární ledviny. Následně bylo indikováno CT vyšetření, kde bylo vysloveno podezření na pozdní metastázu renálního karcinomu do sleziny a dále suspektní ložisko při dolním pólu sleziny velikosti o 20 mm, internistou následně indikována CT navigovaná biopsie sleziny, která verifikuje nález metastázy renálního karcinomu. Ve spolupráci urologa s chirurgem byla indikována operační revize, kdy byla provedena splenektomie a exstirpace tumorozního ložiska fixovaného na M. psoas major. Na řezu byla slezina prostoupena nádorovými hmotami a histologicky verifikována metastáza světlobuněčného renálního karcinomu v obou preparátech. Po nekomplikované rekonvalescenci byl nemocný dále urologicky

sledován. V lednu 2012 bylo při kontrolním CT vyšetření zachyceno suspektní ložisko o velikosti 26 mm na M. psoas major v místě extirpované lokální recidivy. Bylo indikováno PET-CT vyšetření, které verifikovalo solitární viabilní neoplastické ložisko v uvedené lokalitě. U nemocného byl primárně zvažován chirurgický výkon s extirpací lokální recidivy, což pacient tehdy nepreferoval, proto mu byla nabídnuta možnost ošetření léze pomocí NanoKnife®, což bylo následně provedeno ve spolupráci s intervenčním radiologem pod CT kontrolou. Po krátkodobé nekomplikované observaci byl pacient dimitován.

**Výsledky:** U nemocného bylo provedeno kontrolní CT vyšetření po měsíci, kde byla patrná výrazná centrální nekróza ložiska. Následně nemocný sledován v tříměsíčních intervalech, kdy v průběhu půl roku postupně dochází k regresi ložiska až na 14 mm v průběhu. V listopadu 2014, tedy po 32 měsících sledování je při CT kontrole popsána výrazná progresie ložiska na 27 mm, tedy cca o 50 procent nad nadir. S ohledem na suspektní reaktivaci ložiska je provedeno kontrolní PET-CT, které verifikuje viabilní ložisko. Po dohodě s pacientem je provedena chirurgická revize z lumbotomického přístupu, kdy se daří tumor extirpovat. Patolog verifikuje aktivní neoplázii, histologicky světlebuněčný renální karcinom.

**Závěr:** Technologie NanoKnife® byla v minulých letech optimisticky prezentována jako slibná metoda k ošetření maligních lézí, zejména metastáz v případě neúspěšné nebo nemožné konvenční léčby. S ohledem na absenci dat z velkých humánních souborů však nelze považovat tuto metodu za „lege artis“. Její použití by mělo vázáno informovaným souhlasem s experimentální metodou. Náš případ dokumentuje přesvědčivý relaps onkologické choroby i přes výraznou a dlouhodobou regresii ložiska.

## 52. POZDNÍ METASTÁZA SVĚTLOBUNĚČNÉHO KARCINOMU LEDVINY DO VARLETE – KAZUISTIKA

*J. Pokorný, R. Badejová, P. Zuková, A. Vopelka, A. Milová*  
Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s., ČR

**Úvod:** Téměř 30% renálních karcinomů zakládá simultánní nebo pozdní metastázy. Nejčastější lokality metastáz jsou plíce, kosti, lymfatické uzliny, kůže, játra, mozek a štítná žláza. Do konce roku 2015 bylo v literatuře popsáno pouze 33 případů metastáz renálního karcinomu do varlete. Nádorové metastázy do varlete jsou obecně vzácné, představují méně než 1% procento všech testikulárních nádorů. Nejčastěji metastazují do varlete lymfomy, z epitelových nádorů karcinom prostaty, jehož metastázy byly publikovány řádově stovky, dále karcinom plic a melanom. Velmi raritně zakládá metastázy do varlete uroteliální karcinom, karcinom ledviny, žaludku, jícnu a tenkého střeva. Výše uvedených byly v literatuře popsány řádově jednotky až desítky. Většina popsaných případů jsou náhodné histologické nálezy po provedené bilaterální orchiektomii, ale byly popsány i kazuistiky, kdy metastáza imitovala primární testikulární tumor.

**Cíl:** Prezentace kazuistiky světlobuněčného karcinomu ledviny do ipsilárního varlete 18 let po provedené transperitoneální nefrektomii pro konvenční renální světlobuněčný karcinom.

**Metoda:** 62-letý pacient byl odeslán v srpnu 2015 ambulantním urologem pro suspektní tumor pravého varlete. Anamnesticky byl v červenci 1997 po pravostranné transperitoneální nefrektomii pro konvenční renální světlobuněčný karcinom na našem pracovišti, dále po traumatické amputaci distálního článku třetího prstu levé ruky. Jinak byl bez komorbidit, trvale neužíval žádnou medikaci. Subjektivní obtíže nepochyboval. Při fyzikálním vyšetření byla patrná stará incise v pra-

vém podžebří, dále palpační rezistence o velikosti cca 25 mm v horní části pravé varlete a digitálně rektálně lehce hyperplastická prostata. Dále bylo fyzikální vyšetření bez pozoruhodností, při ultrasonografickém vyšetření byla verifikována kompenzatorně hyperplastická levá ledvina a v pravém varletu prakticky izoechogenní rezistence o velikosti 25 mm v jeho horní části, při Dopplerovském vyšetření bez změny cévního signálu při srovnání s kontralaterální stranou a reziduální tkáně stejnostranného varlete. Laboratorně byl pacient bez známek renální insuficience, nádorové testikulární markery byly negativní. Klient i přes vysvětlení situace a rizika z prodloužení akutní výkon odmítl a podepsal negativní informovaný souhlas. Akceptoval výkon až po naplánování v měsíci září.

**Výsledky:** S odstupem měsíce od stanovení diagnózy byl pacient přijat k operační revizi, kdy v celkové anestézii byla provedena inguinální incise vpravo a po naložení cévní svorky obvyklým způsobem bylo varle s adnexy a provazcem bylo luxováno před ránu. Makroskopicky byl patrný prominující tumor z horního pólu varlete, následně byla provedena jeho incise, kdy byla patrná zcela odlišná tkáň světlé barvy, a proto bylo rozhodnuto o dokončení orchiektomie. Výkon nebyl zatížen perioperačně ani pooperačně komplikacemi, sutura se zhojila per primam intentionem, pacient byl druhý pooperační den dimitován. Histologicky byla překvapivě verifikována metastáza světlobuněčného karcinomu s jemnou kapilární sítí a v okolí kulatobuněčná zánětlivá reakce. U pacienta bylo indikováno provedení stagingového CT vyšetření břicha, malé pánve a hrudníku bez průkazu dalších suspektních metastáz. S ohledem na negativní výše uvedená vyšetření a odstup 18 let od odstranění primárního tumoru bylo rozhodnuto o provedení kontrolního CT vyšetření za rok a poté každé dva roky.

**Závěr a diskuse:** Metastázy do varlat jsou extrémně vzácné s ohledem na nižší intraskrotální teplotu a přirozenou bariéru tvořenou Sertoliovými buňkami. Nejčastějším tumorem, který metastazuje do scrota je lymfom, dále karcinom prostaty. Ostatní origa jsou velmi raritní. Klinická manifestace metastázy se liší. Často se jedná o náhodný nálezy při bilaterální orchiektomii provedené v rámci onkologické léčby, spíše minoritně vzniká podezření na primární tumor varlete v případě hmatné rezistence a následně pozitivního ultrasonografického nálezu. Ve věkové skupině prezentovaného pacienta by přicházel v úvahu spermytocytní seminom. Jediná možná terapie je chirurgická obdobně jako při podezření na primární tumor varlete. V případě verifikace metastatického onemocnění je po provedené orchiektomii pacienta nutno dispenzarizovat v souladu s platnými doporučeními pro daný typ nádoru.

Naše kazuistika dokládá potencionální riziko metastatického rozsevu konvenčního renálního karcinomu ze světlých buněk i po velmi dlouhé době od zjištění diagnózy a odstranění primárního tumoru nota bene raritně do varlete, čímž jen podtrhuje nutnost dlouhodobé dispenzární péče.

## KARCINÓM MOČOVÉHO MECHÚRA

### 53. NÁDORY MOČOVÉHO MECHÚRA – DIAGNOSTICKÉ A MORFOLOGICKÉ ASPEKTY

*H. Šidlová, B. Rychlý*  
Cytopathos, spol. s r.o., Ústav patologické anatomie SZU, SR

Nádory močového mechúra tvoria siedmu najčastejšiu malignitu. V prvom rade ide o urotelové lézie, ktorých histomorfologické spektrum je pomerne široké a ich rozdelenie podľa biologickej povahy je často obtiažne.

Tieto diagnostické problémy sa pokúsila implementovať nová WHO klasifikácia – s rozdelením urotelových karcinómov na infiltrujúce (invazívna do svaloviny detrusora je vždy označená ako high grade bez ohľadu na cytomorfológické vlastnosti) a non – invazívne. V tejto skupine figuruje in situ karcinóm, PUNLMP – low grade a high grade non invazívny karcinóm. Je mimoriadne dôležité zaznamenať prítomnosť CIS v blízkosti iného typu karcinómu. Diskusiu iste vyvolá nová kategória urotelovej dysplázie.

Autori sa zaoberajú aj inými diagnostickými modalitami nádorov močového traktu. V primodiagnostike, ako aj v procese dispenzarizácie pacientov s urotelovými nádormi zohráva významnú úlohu urocytológia. Ako lacná a neinvazívna metóda by mala predchádzať cystoskopii. Senzitivita vyšetrenia je najvyššia u in situ karcinómov a high grade tumorov. Autori oboznamujú s novou Parížskou nomenklatúrou, vysvetľujú klinický význam jednotlivých kategórií a navrhovaný menežment riešenia. Senzitivitu urocytológie zvyšuje spracovanie technikou LBC, ktorá následne umožňuje použitie molekulárno genetických metód zo zvyšku v špeciálnom médiu uchovaného materiálu. Tento je možné použiť napríklad na dôkaz prítomnosti buniek urotelového karcinómu analýzou mutácie promotóru génu TERT, ktoré sa vyskytujú vo väčšine urotelových karcinómov, vrátane menej častých a významne agresívnych typov (napríklad nested alebo neuroendokrinný variant). Uvedené vyšetrenie je úspešné v rutínnej diagnostickej praxi aj z miest vzdialených od špecializovaného centra. Autori predstavujú možnosti tejto diagnostiky u nás.

Pre úspešnú bioptickú diagnostiku a následnú liečbu je nevyhnutná úzka spolupráca a komunikácia patológa, urológa a onkológa.

#### 54. JE RIZIKOVÝM FAKTOROM ABSENCIA SVALOVINY VO VZORKÁCH TURBT U STREDNE A VYSOKO RIZIKOVÝCH NMIBC?

*R. Tomaškin, M. Jonáš, J. Šulgan, B. Eliáš, J. Kliment*  
Urologická klinika JLF UK a UN Martin, SR

**Úvod:** Pri TURBT je prítomnosť svaloviny v resekovanom tkanive predpokladom správnej diagnostiky a liečby NMIBC. Odporúčania EAU uvádzajú, že neprítomnosť svaloviny zvyšuje riziko reziduálneho ochorenia, včasnej recidívy a podštádiovania ochorenia s následnou nesprávnou liečbou, preto je neprítomnosť svaloviny imperatívnu indikáciou na reTUR. Cieľom našej práce bolo definovať riziká vyplývajúce z absencie svaloviny vo vzorkách TURBT u stredne a vysoko rizikových NMIBC.

**Materiál a metodika:** Do štúdie boli zaradení pacienti so stredne a vysoko rizikovým primárnym NMIBC (podľa Odporúčaní EAU) liečení na Urologickej klinike v Martine. Klinické a patologické údaje boli štatisticky analyzované (Chi-kvadrátový test, Mann-Whitney U-test) a vypočítali sme OR (odd ratio) absencie svaloviny pre pravdepodobnosť výskytu reziduálneho nádoru pri reTUR, včasnej recidívy (3-mesačná cystoskopia), recidívy a progresie.

**Výsledky:** Do štúdie bolo zaradených 488 pacientov, rozdelených do podskupín (svalovina neprítomná – 204 pTx, osobitne analyzovaných 105 pTx/1 nádorov s inváziou a 73 pTx/a bez invázie submukózy, 26 pTx/x bez prítomnej submukózy; 228 pT1 a 56 pTa nádorov s prítomnou svalovinou slúžilo ako kontrola). ReTUR bola realizovaná u 233 pacientov; pT2 reziduálny nádor bol zistený v 3% prípadov (6 v pTx/1 a 1 v pT1 skupine). Pri porovnaní podskupín pTx/a vs pTa a pTx/1 vs pT1 sme nezistili významné rozdiely vo výskyte reziduálneho nádoru pri reTUR (26,1 vs 29,2%; 56,6 vs 45,1%), včasnej recidívy (5,5 vs 5,6%; 9,4 vs 11,2%), recidívy (44,8 vs 44,2%; 51,1

vs 58,1%) a progresie (4,9 vs 3,8%; 19,5 vs 22,7%). Preto ani príslušné OR nedosiahli významné hodnoty. Nezaznamenali sme rozdiel v mediáne času do prvej recidívy v oboch skupinách (12 vs 14; 10 vs 12 mesiacov) ani v čase do progresie v pTx/a vs pTa (50 vs 53 mes). Jediny významný rozdiel bol v čase do progresie v pTx/1 vs pT1 (42,5 vs 59 mes,  $p = 0,007$ ).

**Záver:** V našom súbore stredne a vysoko rizikových NMIBC v skupine pacientov bez invázie submukózy absencia svaloviny nezvyšovala riziko podštádiovania a nepredstavovala nepriaznivú prognózu, význam rutínnej reTUR je preto otázný. Ak bola submukóza infiltrovaná, bolo riziko podštádiovania pri absencii svaloviny vyššie, ale celková prognóza nebola zásadne ovplyvnená.

#### 55. ORGÁN ŠETRIACA LIEČBA INFILTRATÍVNYCH NÁDOROV MOČOVÉHO MECHÚRA

*B. Eliáš, R. Tomaškin, J. Kliment ml., J. Šulgan, J. Kliment*  
Urologická klinika, UN Martin, SR

**Cieľ práce:** Vyhodnotiť výsledky liečby svalovinu infiltrujúcich nádorov močového mechúra radikálnou TURB s následnou adjuvantnou chemoterapiou, rádioterapiou alebo ich kombináciou so zachovaním močového mechúra.

**Materiál a metódy:** Retrospektívne sme vyhodnotili pacientov so svalovinou infiltrujúcich nádorov, ktorí boli liečení na urologickej klinike v Martine v rokoch 2005-2015 radikálnou TURB pre suspektný infiltratívny nádor. Ak histologické vyšetrenie potvrdilo infiltratívny nádor do svaloviny močového mechúra pT2-pT3, následne sme urobili re-TURB. Do analýzy boli zaradení len tí pacienti, ktorí mali po re-TURB zo spodiny a okrajov pôvodného nádoru negatívne histologické vyšetrenie -pT0. Na posúdenie lokálneho rozsahu ochorenia mali všetci pacienti urobené CT event. MR malej panvy. Následne boli pacienti liečení adjuvantnou chemoterapiou, rádioterapiou alebo ich kombináciou. Vyhodnotili sme základnú charakteristiku pacientov, spôsob adjuvantnej liečby, výskyt recidív a celkové prežívanie.

**Výsledky:** Súbor 12 pacientov vo veku 56-69 rokov (priemer 61 r.) tvorilo 6 žien a 6 mužov. Všetci pacienti mali urobenú radikálnu TUR-B, ktorá potvrdila nález infiltratívneho urotelového karcinómu pT2-pT3, v jednom prípade v kombinácii s CIS. Po re-TURB nemal žiadny pacient nález reziduálneho nádoru zo spodiny alebo okraja primárneho nádoru – pT0. Až na jedného pacienta, ktorý mal na CT popisovanú obturátorovú LU väčšiu ako 3 cm (na PET CT hodnotené ako mts), nemal žiadny iný pacient nález na CT resp. MR hodnotený ako metastázy do LU. Ani v jednom prípade nádor neprerastal cez stenu močového mechúra. Adjuvantnú chemoterapiu ako monoterapiu absolvovalo 5 (42%) pacientov, 6 (50%) absolvovalo konkomitantnú chemorádioterapiu a 1 (8%) pacientka odmietla akúkoľvek liečbu a bola naďalej sledovaná. Po 2 rokoch mala na CT popisované metastázy v obturátorových LU vpravo, ktoré boli odstránené operatívne (potvrdené mts), následne absolvovala adjuvantnú chemoterapiu. Počas ďalšieho sledovania mali 3 pacienti recidívu high grade urotelového nádoru pT1,G3, všetci boli následne liečení štandardne BCG imunoterapiou. Pacienti sú pravidelne sledovaní endoskopicky s odbermi vzoriek z jazvy po predchádzajúcej TURB a zobrazovacími metódami na posúdenie LU v malej panve. Lokálnu recidívu v močovom mechúri infiltratívneho charakteru nemal doposiaľ žiadny pacient. 11 pacientov prežívajú od 2 do 11 rokov, ani jeden pacient neexitoval na progresiu ochorenia, jeden pacient exitoval na IM.

**Záver:** Konzervatívna multimodálna liečba infiltratívnych nádorov močového mechúra s jeho zachovaním je u dobre selektova-

ných pacientoch, správnom dlhodobom sledovaní metódou voľby oproti radikálnej cystektómii. Tento postup zabezpečuje dobrú lokálnu kontrolu s dlhodobým beznádorovým prežívaním. Vyžaduje úzku spoluprácu urológov, radiačných onkológov a chemoterapeutov.

## 56. NEOADJUVANTNÍ CHEMOTERAPIE U INVAZIVNÍCH UROTELIÁLNIČ NÁDORŮ MĚCHÝŘE: KORELACE LÉČEBNÉ ODPOVĚDI A PŘEŽITÍ PACIENTŮ

*M. Staník<sup>1</sup>, A. Poprach<sup>2</sup>, D. Macík<sup>1</sup>, I. Čapák<sup>1</sup>, J. Jarkovský<sup>3</sup>, N. Marečková<sup>1</sup>, D. Malúšková<sup>3</sup>, J. Doležel<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Oddělení onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno, Česká republika

<sup>2</sup>Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno, Česká republika

<sup>3</sup>Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika

**Súhrn prednášky, hlavné tézy:** Metaanalýza štúdií s neoadjuvantní chemoterapii (NACH) u invazivních nádorů měchýře prokázala 5% zlepšení celkového přežití nemocných. Cílem bylo posoudit frekvenci odpovědi na NACH a vliv na prognózu onemocnění. Hodnotili jsme 41 pacientů, kteří dostali NACH a podstoupili radikální cystektomii. K chemoterapii byly indikovány nádory cT3-4 nebo cN+, a selektivně cT2N0. Odpověď na chemoterapii byla definována jako kompletní (ypT0N0) nebo parciální ( $\leq$  ypT1N0). Dvouleté přežití bez progresu onemocnění bylo 69%. V celém souboru jsme zaznamenali kompletní nebo parciální odpověď u 41%, resp. 59% pacientů. Dvouleté přežití bez progresu onemocnění bylo signifikantně lepší v případě dosažení odpovědi na chemoterapii: dosáhlo 93% u ypT0, 83% u ypT1, 50% u ypT2 a 31% u ypT3-4 ( $p=0,003$ ). Dosažení kompletní nebo parciální odpovědi po NACH je spojeno s výbornou prognózou. Do budoucna je nutná identifikace responderů na chemoterapii, k čemuž by mohl přispět vývoj nových molekulárních markerů.

## 57. ZHODNOTENIE RADIKÁLNEJ CYSTEKTÓMIE PRE INFILTRATÍVNY TU MOČOVÉHO MECHÚRA ZA ROKY 2007 – 2015 VO FN NITRA

*L. Kuřková, D. Malíková, M. Korček, J. Marko, V. Nemčovič, J. Barta*  
Urologické oddelenie FN Nitra, SR

**Ciel/práce:** Zhodnotenie operačných výsledkov a komplikácií radikálnej cystektómie za roky 2007-2015 na urologickom odd. FN Nitra.

**Metódy:** retrospektívne vyhodnotenie radikálnej cystektómie u pacientov s invazívnym TU močového mechúra. Hodnotené boli: demografické dáta, TNM klasifikácia pred operáciou, TNM klasifikácia po operácii, operačný čas, podanie krvných derivátov, dĺžka hospitalizácie, komplikácie podľa Clavien – Dindo klasifikácie do 30 dní, perioperačnú mortalitu do 30 dní, celková mortalitu.

**Výsledky:** V uvedenom období bolo operovaných celkovo mužov 74, žien 18, medián veku bol 63(47-82) resp. 66(37-81) rokov. V priemere boli pacienti sledovaní 2,11 (0,01-8,68)roka. Predoperačne boli pacienti zaradení do klinických štádií: I.-25x, II.-57x III.-7x, IV.-3x, pooperačne boli klinické štádia stanovené nasledovne: I.-8x, II.-23x, III. – 27x IV.-35x. operačný čas bol v priemere 230(75-420) minút. Dĺžka hospitalizácie v priemere 17(4-35) dní. V priemere boli podané 2 (0-8) transfúzne jednotky. Perioperačná mortalita do 30 dní bola zaznamenaná u 4 pacientov (3,68%). Počas sledovania bol zazname-

naný exitus u 60 pacientov. Celkovo bolo zaznamenaných komplikácií podľa Clavien-Dindo: III. stupeň 10x, IV. stupeň 4x, V. stupeň 4x.

**Záver:** V našom súbore bola akceptovaná perioperačná mortalita. Bol zistený veľký rozdiel v predoperačnom a pooperačnom stadiu ochorenia. V budúcnosti je nutnosť zavedenia definovaných klinických protokolov v liečbe.

## 58. ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNA CYSTOPROSTATEKTÓMIA S ORTOTOPICKOU NÁHRADOU MOČOVÉHO MECHÚRA INTRAKORPORÁLNOU TECHNIKOU

*R. Wagenhoffer*

Urologische Klinik, Klinikum Ingolstadt, Nemecko

**Ciel:** detailné predstavenie operačnej techniky roboticky asistovanej radikálnej cystoprostatektómie s ortotopickou náhradou močového mechúra intrakorporálnou technikou formou videoprezentácie.

**Materiál a metóda:** roboticky asistovaná radikálna cystoprostatektómia je vykonávaná transperitoneálnym prístupom pomocou 6 trokárov. Obojstranne sú identifikované semenovody a močovody. Dorzálna je odpreparované rektum od zadnej plochy prostaty. Po incízii predného parietálneho peritonea je uvoľnený paravezikálny priestor s následnou incíziou endopelvickej fascie. Antegrádne sú prerušené pedikly močového mechúra a prostaty. Po prerušení venózneho plexu je apex prostaty oddelený od močovej rúry. Močový mechúr je uložený do extrakčného sáčku. Rozšírená panvová lymfadenektómia zahŕňa aj presakrálne a preaortálne lymfatické uzliny. Lymfatické uzliny sú takisto uložené do extrakčného sáčku. Ortotopická náhrada močového mechúra je vytvorená kompletne intrakorporálne. Po exklúzii 60 cm ilea nasleduje anastomóza „side to side“, pomocou stapleru. Uretro-neovezikálna anastomóza je vytvorená pokračujúcim, semicirkulárnym V-Loc stehom. Formovanie neoveziky zodpovedá rovnakým princípom ako pri otvorenej operácii.

**Záver:** roboticky asistovaná radikálna cystoprostatektómia s ortotopickou náhradou močového mechúra kompletne intrakorporálnou technikou je vysoko komplexná operácia, ktorá sa v súčasnosti vykonáva vo svete len v špecializovaných centrách.

## 59. ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNA CYSTEKTÓMIA S DERIVÁCIU MOČU INTRAKORPORÁLNOU TECHNIKOU

*R. Wagenhoffer*

Urologische Klinik, Klinikum Ingolstadt, Nemecko

**Ciel:** výsledky roboticky asistovanej radikálnej cystektómie s deriváciou moču intrakorporálnou technikou na Urologickej klinike v Ingolstadte.

**Materiál a metóda:** celkovo bolo operovaných 20 pacientov. U 15 mužov bola vykonaná ortotopická neovezika podľa Hautmanna. U 5 pacientov (2 muži, 3 ženy) bol vykonaný ileálny kondukt. Priemerný vek pacientov bol 67,1 rokov (50-86) rokov. Predchádzajúce operácie mali 12 pacienti.

**Výsledky:** priemerný operačný čas bol 431 minút (340-495). Priemerná strata krvi bola 200 ml (100-500). Krvná trasfúzia nebola potrebná u žiadneho pacienta. Priemerná dĺžka pobytu na JIS bola 1,2 dní, priemerný čas do obnovy črevnej pasáže 2,4 dní a priemerná dĺžka hospitalizácie 9,4 dní (7-17). Komplikácie boli hodnotené podľa

Clavien-klasifikácie. Závažná „major“, komplikácia (Clavien IIIb-V) sa nevyskytla u žiadneho pacienta v období 90 dní pooperačne.

**Záver:** roboticky asistovaná radikálna cystektómia s deriváciou moču intrakorporálnou technikou predstavuje v posledných rokoch alternatívu k otvorenej, klasickej cystektómii. Doterajšie výsledky na Urologickej klinike v Ingolstadte ukazujú, že sa jedná o bezpečnú operačnú metódu s nízkym rizikom pooperačných komplikácií.

## 60. VPLYV ADJUVANTNEJ SYSTÉMOVEJ CHEMOTERAPIE NA PREŽÍVANIE PACIENTOV PO RADIKÁLNEJ CYSTEKTÓMII

*V. Novotný*

Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Dresden, Nemecko

**Cieľ práce:** Cieľom našej práce bolo vyhodnotiť na vlastnom klinickom materiáli vplyv adjuvantnej systémovej chemoterapie na prežívanie pacientov s lokálne pokročilým karcinómom močového mechúra s alebo bez metastáz v lokoregionálnych lymfatických uzlinách.

**Materiál a metódy:** Do analýzy boli zaradené údaje od celkovo 798 pacientov, u ktorých bola na našej klinike v rokoch 1993 – 2011 vykonaná radikálna cystektómia. Stredný čas sledovania bol 7,1 rokov. Lokálne pokročilý karcinóm (pT3–4, pN0) bol diagnostikovaný u 170 (21 %) pacientov. Metastázy v lokoregionálnych lymfatických uzlinách (pT1-4, pN+) boli diagnostikované u 212 (27 %) pacientov. U 180 pacientov z celkového počtu 798 pacientov (23 %) bola adjuvantne prevedená chemoterapia.

**Výsledky:** Adjuvantná chemoterapia po radikálnej cystektómii signifikantne znížila celkovú mortalitu (hazard ratio: 0,50;  $p < 0,0001$ ) a tiež karcinóm-špecifickú mortalitu (hazard ratio: 0,71;  $p = 0,0321$ ). Porovnaním pacientov s a bez metastáz v lokoregionálnych lymfatických uzlinách, mala adjuvantná chemoterapia väčší vplyv na mortalitu pacientov s lokálne pokročilým karcinómom, ale bez prítomnosti metastáz v lymfatických uzlinách.

**Záver:** Adjuvantná systémovej chemoterapia u pacientov po radikálnej cystektómii s lokálne pokročilým karcinómom močového mechúra alebo pacientov s prítomnosťou metastáz v lymfatických uzlinách signifikantne znížila celkovú a karcinóm-špecifickú mortalitu v našom kolektíve pacientov.

## 61. RŮZNÉ HISTOLOGICKÉ TYPY NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE A JEJÍCH MOŽNOSTI LÉČBY Z POHLEDU ONKOLOGA

*J. Katolická*

Onkologicko-chirurgické oddělení FN u svatě Anny, Brno, ČR

Standardním postupem v léčbě inoperabilního lokálně pokročilého nebo metastatického uroteliálního karcinomu močového měchýře je chemoterapie. Chemoterapeutické režimy I. linie založené na cisplatině u uroteliálního karcinomu močového měchýře dosahují vysokých odpovědí, ale medián přežití se i přes agresivní terapii, pohybuje kolem 15 měsíců. Ve druhé linii léčby má indikaci vinflunin. Malobuněčná komponenta bývá nacházena jako součást uroteliálních tumorů s heterogenní komponentou. Tumory tvořené pouze malobuněčným karcinómem jsou velmi vzácné. Adenokarcinomy tvoří zhruba kolem 2% nádorů močového měchýře. Klinicky se projevují obdobně, jako jiné uroteliální nádory. Častěji se vyskytují u mužů. Průměrný věk pacientů je kolem 60 let, pro nádory vznikající ve zby-

cích urachu je to kolem 50 let. Cystoskopicky jde většinou o nodulární útvary, které se makroskopicky nijak neliší od uroteliálních lézí. Histologicky jde o typické adenokarcinomy. Často zabírají malou část plochy sliznice a hluboce a rozsáhle infiltrují submukózní partii. Celkový histologický vzhled se příliš neliší od adenokarcinomů vznikajících v gastrointestinálním traktu, včetně diferenciaci do prstenčitých buněk. Dlaždicobuněčný karcinóm tvoří zhruba do 5% všech nádorů močového měchýře. Ojedinelé publikace hovoří až o 15%, což může být ovlivněno geografickou polohou. Většinou se udává, že se vyskytuje častěji u žen, ale některé publikace naopak hovoří o poměru více než 4:1 (muži:ženy). Věkové rozmezí pacientů se pohybuje mezi 60-70 lety. Výskyt je spojen v subtropických a tropických oblastech s infekcí Schistosoma haematobium (bilharzioza). Mimo endemické oblasti bývá výskyt dáván do souvislosti s chronickým drážděním zánětem, eventuálně zánětem spojeným s urolithiázou.

Spinoceulární karcinóm močového měchýře je v západních zemích diagnostikován v 3% až 5%. U metastatického karcinomu je možné použít režim s cisplatinou nebo carboplatinou, gemcitabinem, paclitaxelem. Chemoterapie u adenokarcinomů je velmi individuální, konvenční léčba jako např. režim M-VAC nepřináší benefit. Primární malobuněčný nebo neuroendokrinní karcinóm močového měchýře jsou velmi agresivní. Jejich léčba je vedená podobně jako léčba malobuněčných plicních karcinomů. U diseminovaných sarkomů je možné použít doxorubicin a ifosfamid. Gemcitabin s cisplatinou je doporučován v léčbě pacientů s metastatickým sarkomatoidním karcinómem.

## 62. NEUROTELOVÉ MALÍGNE NÁDORY MOČOVÉHO MECHÚRA

*R. Dušenka, S. Dušenková, B. Eliáš, J. Švihra, J. Kliment*

Univerzitná Nemocnica Martin, SR

**Úvod a ciele:** Výskyt neurotelových malígných nádorov močového mechúra je zriedkavý, tvoria menej ako 5% z celkového počtu všetkých nádorov močového mechúra. Cieľom práce je zhodnotenie ich výskytu, klinických príznakov, histologických typov a liečby.

**Materiál a metódy:** V retrospektívnej analýze sme vyhodnotili neurotelové malígne nádory močového mechúra u pacientov liečených na našom pracovisku v období rokov 2010 – 2015. Informácie o pacientoch boli získané z nemocničného informačného systému.

**Výsledky:** Retrospektívne sme analyzovali 9 pacientov s neurotelovými malígnymi nádormi močového mechúra. Priemerný vek pacientov bol 67,5 (rozsah 52 – 86), z nich boli 7 muži, (77,7%) a 2 ženy (22,2%). Jediným klinickým príznakom bola makroskopická hematuria. Všetci pacienti podstúpili diagnostickú cystoskopiю s následnou TURB. Z celkového počtu 9 pacientov u 4 (44,4%) bol diagnostikovaný adenokarcinóm, pričom v 3 prípadoch (33,3%) išlo o urachálny v 1 prípade (11,1%) o adenokarcinóm vychádzajúci zo spodiny močového mechúra. Malobunkový karcinóm bol diagnostikovaný u 3 pacientov (33,3%) a u 2 pacientov (22,2%) leiomyosarkóm. 2 pacienti (22,2%) podstúpil neoadjuvantnú liečbu (RaT, ChT). Všetci 9 pacienti podstúpili chirurgickú liečbu, z toho 3 s urachálnym adenokarcinómom parciálnu resekcii močového mechúra, 6 pacientov podstúpilo radikálnu cystektómiю. Päť pacientov malo vykonanú deriváciu podľa Brickera, a jeden deriváciu podľa Studera. Lokálna recidíva malígneho procesu sa zaznamenala u jedného pacienta s urachálnym adenokarcinómom. Jeden pacient podstúpil adjuvantnú chemoterapiю. Angioinvázia bola prítomná u 5 pacientov, perineurálna invázia prítomná u 2 pacientov. Na zhubný nádor močového mechúra zomreli 3 pacienti, s priemerným prežívaním 5,7 mesiaca, ostatní pacienti prežívajú.

**Záver:** Počas rokov 2010–2015 sme diagnostikovali celkovo 9 prípadov tohto ochorenia, z toho v 4 prípadoch išlo o adenokarcinóm, v 3 prípadoch o malobunkový karcinóm a v 2 prípadoch o leiomyosarkóm. Urachálny adenokarcinóm bol u našich pacientov liečený parciálnou resekciou močového mechúra, pričom v jednom prípade došlo k lokálnej recidíve ochorenia. Na základe výsledkov v našom súbore pacientov je zrejmé, že operácia je najlepšou voľbou z hľadiska recidívy a prežívania. Vzhľadom k raritnému výskytu ochorenia úloha adjuvantnej alebo neoadjuvantnej liečby nie je jednoznačne definovaná.

### 63. NEUROENDOKRINNÝ KARCINÓM MOČOVÉHO MECHÚRA

*E. Žurkovská, I. Minčík, I. Vilcha*

Klinika urológie, FNŠP J.A.Reimana, Prešov, Slovenská Republika

**Cieľ práce:** Kazuistika pacientky s diagnostikovaným neuroendokrinným karcinómom močového mechúra.

**Materiál a metódy:** Neuroendokrinný karcinóm patrí medzi zriedkavé malignity, predstavuje menej ako 1 % onkologických ochorení močového mechúra. Je to ochorenie s rýchlou progresiou a zlou prognózou.

**Výsledky:** Pacientka sledovaná pre CHRI nefrológom, odoslaná na urologické vyšetrenie pre mikroskopickú hematúriu a USG nález dilatácie KPS ľavej obličky. Cystoskopický nález nešpecifický, cytológia moču suspektná z prítomnosti malignity. Doplnené zobrazovacie vyšetrenia potvrdzujú expanzívny proces zadnej steny močového mechúra s ureterohydronefrózou vľavo. Realizovaná TUR biopsia s histologickým nálezom neuroendokrinného karcinómu močového mechúra. Pri second – look biopsii prítomná progresia nálezu s prestatím do vlastnej svaloviny a perivezikálneho tukového tkaniva. Indikovaná radikálna cystektómia s deriváciou moču podľa Brickera. Pacientka pokračuje v onkologickej liečbe.

**Záver:** Neuroendokrinný nádor močového mechúra je zriedkavý, vysoko agresívny nádor. Jeho liečba vyžaduje multimodálny prístup, no aj napriek tomu je prognóza pacientov nepriaznivá.

## ANDROLÓGIA A VÁRIA

### 64. MANAŽMENT PACIENTOV SO SEMINÓMOM TESTIS V I. KLINICKOM ŠTÁDIU

*D. Ondruš<sup>1</sup>, M. Ondrušová<sup>2</sup>, V. Ušáková<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>I. onkologická klinika LFUK a OÚSA, Bratislava, <sup>2</sup>Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava, <sup>3</sup>Interná onkologická klinika, Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava, SR

**Úvod a ciele:** Pacienti so seminómom testis v I. klinickom štádiu môžu byť po orchiektómii zaradení do tzv. prísneho dohľadu alebo podstúpiť adjuvantnú liečbu (rádioterapia alebo chemoterapia). Na základe literárnych údajov (EAU Guidelines, ESMO Guidelines) o neskorej toxicite, najmä o sekundárnych malignitách, sa rádioterapia v súčasnosti ako štandardná adjuvantná liečba u týchto pacientov neodporúča. Cieľom tejto štúdie bolo porovnať dva liečebné postupy – prísny dohľad versus adjuvantná chemoterapia u pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu. Za rizikové faktory relapsu medzinárodne Guidelines štandardne považujú infiltráciu rete testis a objem primárneho nádoru > 4cm.

**Materiál a metódy:** V prospektívnej štúdiu sa v období 4/2008–4/2016 v jednom centre sledovalo 125 pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu, ktorí boli stratifikovaní podľa spôsobu ďalšieho liečebného manažmentu na dve skupiny v závislosti od prítomnosti rizikových faktorov.

**Výsledky:** Skupina A (nízke riziko) pozostávala z 95 pacientov, ktorí podstúpili taktiku prísneho dohľadu, relaps ochorenia sa vyskytol u 9 (9,47%) pacientov po priemernom sledovaní 13,6 mesiacov. Skupina B (vysoké riziko) pozostávala z 30 pacientov, ktorí dostali adjuvantnú chemoterapiu (1 cyklus karboplatiny), relaps sa vyskytol u dvoch (6,67%) pacientov po priemernom sledovaní 13,8 mesiacov. Rozdiely v prežívaní bez progresie (progression free survival) a v celkovom prežívaní (overall survival) nie sú štatisticky významné.

**Záver:** Adjuvantnú chemoterapiu možno považovať za adekvátny liečebný postup u pacientov so zvýšeným rizikom relapsu ochorenia, podobne taktiku prísneho dohľadu u pacientov bez prítomnosti rizikových faktorov. Napriek výbornému prežívaniu, optimálny manažment pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu je podľa expertov stále kontroverzný, medzinárodné Guidelines pripúšťajú viaceré alternatívy liečby.

### 65. VÝSLEDKY PET/CT A HISTOLOGICKÝCH NÁLEZU PO SALVAGE RETROPERITONEÁLNI LYMFADENEKTOMII U PACIENTŮ S NONSEMINOMOVÝMI TUMORY VARLAT

*J. Jarabák, R. Zachoval, T. Buchler, Z. Donátová, J. Abrahámová, J. Grimová, P. Fenc, K. Šimonová*

Urologické oddelení, Thomayerova nemocnice, Praha, ČR

**Cíl:** Cílem práce bylo porovnat výsledky pozitronové emisní tomografie (FDG -PET) a histologických nálezu salvage retroperitoneální lymfadenektomie po chemoterapii nonseminomových nádorů varlat. Hodnocení přínosu FDG-PET před salvage retroperitoneální lymfadenektomií.

**Metody:** U všech pacientů, kterým byla v období 2008–2015 provedena salvage retroperitoneální lymfadenektomie po chemoterapii nonseminomových nádorů a kteří měli předoperačně provedené vyšetření FDG-PET jsme hodnotili

- přítomnost zvýšené akumulace radiofarmaka na FDG-PET
- možnosti pozitivní a negativní prediktivní hodnoty FDG-PET pro odlišení lézi obsahující nezralé nádorové elementy, zralý teratom a ložiska bez nádorových buněk.

**Výsledky:** Soubor tvoří 36 pacientů s průměrným věkem 35 let (22–58). 13 (36%) pacientů mělo předoperační FDG-PET hodnoceno jako pozitivní, 18 (50%) jako negativní a u 5 (14%) bylo hodnocení nejednoznačné. Ve vzorcích odebrané tkáně z následně provedené salvage retroperitoneální lymfadenektomie byly nezralé nádorové elementy nalezeny u 14 (39%), zralý teratom u 13 (36%) nemocných, u 9 (25%) pacientů nebyly přítomné nádorové struktury. Vyšetření FDG-PET bylo pozitivní nebo suspektní u 6 (42%) a negativní u 8 (58 %) pacientů s nezralými nádorovými elementy. U pacientů s nálezem zralého teratomu bylo FDG–PET negativní u 9 (70%) pacientů. Ve skupině pacientů s nezralými elementy a ložisky zralého teratomu bylo FDG-PET negativní u 17 (63%) pacientů, což jsou nálezy vyžadující resekci z důvodu vysokého rizika relapsu

**Závěr:** Vyšetření FDG -PET v našem souboru pacientů prokázalo nízkou senzitivitu a specificitu pro diagnostiku vitálních nádorových struktur u pacientů podstupujících salvage retroperitoneální lymfadenektomii po chemoterapii nonseminomových nádorů varlat.

## 66. FULMINANTNÍ PRŮBĚH U PACIENTA S PRIMÁRNÍM EXTRAGONADÁLNÍM CHORIOKARCINOMEM

*P. Zuková, J. Pokorný, T. Hlavatý*

Urologické oddělení, Krajská karlovarská nemocnice a.s., Karlovy Vary, ČR

**Úvod:** Choriokarcinom se v čisté formě vyskytuje velmi vzácně. Netvoří ani 0,5% testikulárních nádorů. Metastazuje hematogenní cestou a metastázy může založit záhy jako malá intratestikulární léze, ještě ani nedeformující tvar a velikost varlete. Ještě vzácnější jsou extragonadální choriokarcinomy, které se nejčastěji vyskytují v retroperitoneu, mediastinu, ale i v sacrococcygenální oblasti a predilekčně postihují mladé muže.

**Cíl:** Prezentovat kazuistiku mladého pacienta s čistým choriokarcinomem, vzácným extragonadálním germinálním nádorem.

**Metodika:** 27letý pacient od září 2015 vyšetřován pro bolesti zad a pobolívání levé poloviny scrota. USG břicha, RTG hrudníku bez patologie. Vyšetření ambulantním urologem neprokázalo neoplasii varlat, palpační nález byl negativní, na ultrazvuku patrná hydrokéla vlevo. V prosinci 2015 pro progredující bolesti zad byl pacient hospitalizován na spádové neurologii. Provedené kontrolní USG dutiny břišní již s mnohočetným metastatickým procesem jater, nově zjištěny i metastázy plic. Laboratorně prokázána elevace beta-HCG > 15 000 UI/l a LD 32,5, proto po konzultaci pacient přeložen na urologické oddělení.

**Výsledek:** Při vstupním vyšetření levé varle lehce zvětšené, difúzně tužší konzistence, palpačně citlivé, v sono obraze bez změny struktury. Zvažováno origo ve varleti, a tak pacient indikován k levostranné orchietomii. Přístupem z třísla provedena revize scrota, incize varlete bez nálezu významných strukturálních změn. Následně ke kompletizaci stagingu doplněno CT břicha, kde byla popsána hepatomegalie s metaprocem jater, plic a výrazní paraaortální lymfadenopatie. Tumor varlete histologicky prokázán nebyl, proto byla provedena USG navigovaná biopsie ložiska jater a lymfatické uzliny nadklíčku s histologickým nálezem choriokarcinomu. V průběhu týdne stav pacienta výrazně progreduje a dochází k multiorganové dysfunkci. Pacient je indikován k zahájení akutní chemoterapie a k léčbě přeložen na specializované onkologické pracoviště, kde časně umírá bez zahájení terapie.

**Závěr:** Choriokarcinom je extrémně raritní a nejmalignější testikulární nádor, který se vyskytuje i extragonadálně. Predilekčně postihuje mladé muže a jeho prognóza je většinou infaustní, což verifikuje i naše kazuistika. Primární origo s ohledem na mnohočetné metastatické postižení vícero orgánových systémů zpětně verifikovat nebylo možné.

## 67. VYUŽITÍ PENIS ŠETŘÍCÍCH VÝKONŮ U NÁDORŮ PENISU V KLINICKÉ PRAXI

*Š. Nykodýmová<sup>1</sup>, I. Trávníček<sup>1</sup>, M. Hora<sup>1</sup>, O. Hes<sup>2</sup>, M. Michal<sup>2</sup>, D. Kazakov<sup>2</sup>, K. Pizinger<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň, ČR, <sup>2</sup>Šiklův ústav patologie LF UK a FN, Plzeň, ČR <sup>3</sup>Dermatovenerologická klinika LF UK a FN Plzeň, ČR

**Cíl:** Cílem této práce je zhodnotit možnosti využití penis šetřících výkonů v léčbě karcinomu penisu (lokální excize, resurfacing, glansektomie). Zaměřujeme se zejména na tumory kritické kategorie T1,

kde lze penis šetřící výkony užít s lepším funkčním i estetickým výsledkem se zachováním onkologické radikality.

**Materiál a metoda:** Od října 2000 do března 2016 bylo ve FN Plzeň operováno celkem 86 mužů s primárním tumorem penisu. U více než poloviny z nich (54,7%) byla provedena penis šetřící operace, z toho u 24 (27,9%) glansektomie, u 23 (26,7%) lokální excize, resurfacing, cirkumcize. U 25 pacientů (29,1%) byla provedena parciální amputace. Porovnali jsme skupiny po glansektomii (G), lokální excizi (LE) a parciální amputaci (PA) se zaměřením na výsledný stage tumoru, management lymfatických uzlin, histologické charakteristiky tumoru a onkologické výsledky. Data byla získávána prospektivně a retrospektivně zhodnocena.

**Výsledky:** Průměrný věk ve skupině lokální excize (LE) byl 64,2 (28,5-90,3) let, ve skupině glansektomie (G) 64,8 (36,8-80,9) let a ve skupině parciální amputace 64,8 (32,7-87,8) let. Ve skupině LE se jednalo v 10 případech o PeIN (penilní intraepiteliální neoplázie), 1 x pTa, 11 x pT1 a 1 x Tx. Ve skupině G byla pT kategorie 3 x PeIN, 2 x pTa, 15 x pT1 a 4 x pT2. Ve skupině PA pak 14 x pT1, 8 x pT2, 2 x pT3 a 1 x pTx. Kategorie pT1 byla tedy řešena lokální excizí ve 27,5%, glansektomií v 37,5% a parciální amputací v 35 %. Při průměrné době sledování 53 měsíců došlo k lokální recidivě nebo nedostatečnému ošetření primárního tumoru s následnou reoperací ve skupině LE 4x, ve skupině G 4x a ve skupině PA 4x a 2x došlo v této skupině k progresi onemocnění bez chirurgické intervence. U T1 onemocnění pak ve skupině LE 2x (18,2%), G 2x (13,3%), PA 3x (21,4%). Histologické vyšetření spádových lymfatických uzlin bylo indikováno ve skupině LE 3x (1x biopsie core jehlou, 2 x DSNB), ve skupině G 11x (DSNB), ve skupině PA 17x (biopsie core jehlou 2x, DSNB 10x a ilioinguinální LAE 5x). Výskyt pooperačních komplikací po operaci na penisu ve skupině LE nebyl žádný, ve skupině G 3x (1x absces, 2x sekundární hojení kožního štěpu), ve skupině PA 3x sekundární hojení penisu.

**Závěr:** V našem souboru bylo řešeno lokální excizí, resurfacingem a glansektomií s prezervací topořivých těles 65% tumorů stadia pT1 bez vyššího výskytu lokální recidivy tumoru či progresi onemocnění oproti skupině parciální amputace. K předcházení overtreatmentu příliš mutilující parciální amputaci je nutné zejména myslet na možnost využití glansektomie či lokální excize v léčbě karcinomu penisu, dále pak důkladný předoperační staging s možností využití zejména magnetické rezonance.

## 68. PARCIÁLNA AMPUTÁCIA PENISU S REKONŠTRUKCIOU GLANDU SPLIT SKIN GRAFTOM – VIDEO

*M. Chocholatý, P. Dušek, M. Rejchrt, M. Babjuk, M. Čechová*  
Urologické oddelenie, Fakultná nemocnica Trenčín, SR

**Ciel práce:** Prezentovať videozáznam exstirpácie sentinelových uzlín detekovaných pomocou perioperačnej dynamickej scintigrafie s následnou parciálnou amputáciou penisu a rekonštrukciou glandu split skin graftom u pacienta s karcinomom penisu.

**Metodika:** Pacientovi bol aplikovaný 99mTc–Sentiscint a pomocou SPET-CT bola vyznačená lokalizácia sentinelových uzlín. Na začiatku výkonu sme aplikovali patentnú modrú subkutánne cirkumferentne pod proximálnu okraj tumoru, potom sme exstirpovali sentinelové uzliny z triesla. Parciálnu amputáciu penisu sme realizovali štandardným spôsobom. Konce kavernózných telies sme však neprešivali, uretru sme vyšili k tunike albuginea na č. 12 a potom sme tuniku obidvoch kavernózných telies zošili spoločne na č. 6. Konce kavernózných telies sme prekryli evertovanou močovou trubicou.

Z prednej strany stehna sme pomocou dermatómu odobrali split skin graft, z ktorého sme zrekonštruovali glans.

**Výsledky:** Pacient je v remisii základného ochorenia. Kozmetický efekt operačného výkonu je priaznivý.

**Záver:** Rekonštrukcia glandu pomocou kožného štepu má veľmi dobrý estetický výsledok a znižuje negatívny dopad mutilujúcej operácie na psychiku pacienta.

## 69. VREtenovobunkový rAbdomyosarkóm skróta

*A. Miľová, R. Bajejová, R. Luzan, J. Pokorný*  
KKN a.s., Karlovy Vary, ČR

**Úvod:** Rabdomyosarkóm (RMS) je agresívna a maligná forma rakoviny, ktorá vzniká z kostrových priečne pruhovaných svalových buniek, ktoré nie je možné úplne diferencovať. Je to najčastejší sarkóm mäkkých tkanív u detí, ale u dospelých je vzácný predstavuje iba 3 % sarkómu mäkkých tkanív.

Incidenca je približne 1 prípad na 20 miliónov obyvateľov za rok.

Delíme ho do troch histologických podskupín: embryonálny – má podtypy botryoidný a vretenovobunkový, alveolárny, anaplastický.

RMS sa môže vyskytovať v ktorejkoľvek časti tela, primárne na hlave, na krku, v orbitálnej oblasti, v urogenitálnom trakte, v pohlavných orgánoch a na končatinách. Podtyp vretenovobunkový rabdomyosarkóm sa najčastejšie vyskytuje paratestikulárne u mladých chlapcov. Vzniká z mezenchymálnych prvkov semenníkov, nadsemenníkov a semenovodov. Prejavuje sa nebolestivým opuchom mieška, ktorý môže trvať niekoľko dní až týždňov. Bolesť je extrémne vzácná. Bežne sa šíri lymfogénne do panvových lymfatických uzlin, ale tiež dochádza k hematogennému šíreniu do pľúc a pečene.

**Ciel:** Prezentácia kazuistiky pacienta s vretenovobunkovým rabdomyosarkómom semenníka.

**Kazuistika:** Pacient 53-ročný, akútne vyšetrený na našej ambulancii pre zväčšenie pravého hemiskróta pretrvávajúce 7 mesiacov (na pohmat tuhšie, bez palpačnej bolestivosti a bez známok fluktuácie). Mikcia bez ťažkosti, bez dyzúrii, len nyktúria cca 3x.

Z anamnézy v r.2011 pacient na ORL klinike podstúpil resekciu suspektného meta procesu nízko diferencovaného karcinómu vľavo na krku, bez zjavného origa. Cestou onkologického oddelenia zahájena chemoterapia a rádioterapia. Iné operácie neguje, lieči sa s hypertenziou a hypothyreózou. Podľa posledného PET – CT 09/2015 verifikovaná objemná akumulujúca expanzia v pravom hemiskróte, jedná metastáza v retroperitoneu a dve pľúcne metastázy. Na základe ultrazvukového vyšetrenia pravý semenník štruktúrne zmenený, nehomogenný, zväčšený a ťažko odlišiteľné štruktúry semenníkov a nadsemenníkov. Ľavý semenník ohraničený, potlačený patologicky zmeneným pravým hemiskrótom.

Pri vyšetrení odobrané onkomarkery AFP- hodnota 160,2 (zvýšená),  $\beta$ -HCG < 1,2 v medziach normy. Bola prevedená orchiektómia vpravo, operácia i pooperačný priebeh bez komplikácií. Pri prepustení kontrolný ultrazvuk bez známok hydrokély, len podkožný edém. Pri ďalšej kontrole diagnostikovaná pooperačná hematokéla. Prevedená punkcia, pri ktorej aspirácia krvi minimálne, nasadené ATB. Histologicky verifikovaný vretenovobunkový sklerotizujúci rabdomyosarkóm, kt. nerastie na povrch albuginej, nadsemenníky sa nepodarilo identifikovať.

Pri ďalšej kontrole operačná rana sa hojila per primam. Následne zahajená onkologická liečba CHT, kt. pac. toleruje, pozorujeme zmenšenie hemiskróta. V pláne kontrola na našej ambulancii po ukončení 4 cykloch terapie a v pláne PET-CT.

**Záver:** Vretenovobunkový rabdomyosarkóm tvorí asi 3% všetkých prípadov rabdomyosarkómov. Nemá žiadne špecifické laboratórne markery. Potvrdzujúcim faktorom k stanoveniu diagnózy je pozitivita svalových špecifických proteínov ako sú desmin, myogenin, vimentin, myoD1, svalovo špecifický aktín a negativita proteínov S100 a keratin. Pri diferenciálnej diagnostike je potrebné zvážiť fibrosarkóm, infantilnú fibromatózu, neuromuskulárny hamartóm, alebo rabdomyóm. Hlavným liečebným postupom je chirurgické odstránenie, následne chemoterapia a ožarovanie. Prognóza prežívania je 5 rokov.

## 70. NOVÉ MOŽNOSTI OCHRANY PROTI INFEKCIÁM VYVOLANÝM HPV VÍRUSMI

*M. Hrivňák*

Urologická a andrologická ambulancia Košice, SR

**Ciel:** Poskytnúť informácie o aktuálnych možnostiach ochrany proti ochoreniam vyvolaným HPV vírusmi u mužov.

**Materiál a metódy:** Celosvetovo je HPV infekcia ročne príčinou cca 5% diagnostikovaných karcinómov u mužov a žien a všetkých genitálnych bradavíc. U mužov ide predovšetkým o karcinóm penisu a análny karcinóm. Okrem toho muži predstavujú významný faktor pri prenose HPV infekcie na svoje partnerky. Kvadrivalentná vakcína proti HPV vírusom preukázala vysokú účinnosť proti HPV typu 16,18,6 a 11, ktoré vyvolávajú cca 80% análnych karcinómov, 70% karcinómov krčka maternice a 90% kondylómov. Nová nonavalentná vakcína proti HPV typom 6,11,16,18,31,33,45,52 a 58 by mala ochranu proti ochoreniam vyvolaným HPV vírusmi zvýšiť.

**Výsledky:** Nonavalentná vakcína navodila anti-HPV 6, 11, 16 a 18 imunitnú odpoveď, ktorá bola noninferiorna k imunitnej odpovedi navodenej kvadrivalentnou vakcínou. Bola účinná v prevencii perzistentnej infekcie a ochorení súvisiacich s HPV vírusmi typu 6,11,16,18,31,33,45,52 a 58. Anti-HPV protilátky pre všetkých 9 HPV typov pretrvávajú počas najmenej 36 mesiacov po vakcinácii u dievčat a chlapcov vakcinovaných vo veku 9 až 15 rokova aj u mladých žien do 26 rokov. Lokálne nežiaduce účinky boli u nonavalentnej vakcíny vyššie v porovnaní s kvadrivalentnou vakcínou.

**Záver:** Nonavalentná vakcína proti HPV vírusom oproti kvadrivalentnej signifikantne zvyšuje ochranu pacientov proti karcinómu vyvolaným HPV vírusmi a genitálnych bradavíc u oboch pohlaví.

## 71. VÝSLEDKY VAZO-VAZOANASTOMÓZY U PACIENTOV PO VAZEKTÓMII

*M. Chocholatý, M. Čechová, M. Babjuk, P. Hanek*

Urologické oddelenie, Fakultná nemocnica Trenčín, SR

**Ciel' práce:** Zhodnotiť úspešnosť vazo-vazoanastomózy po vazektómii.

**Metódy:** V rokoch 2013-2015 sme realizovali vazo-vazoanastomózu u troch pacientov po vazektómii. Priemerný vek pacientov bol 35 rokov (25 až 42 rokov), priemerná doba od vasektómie bola 5 rokov (4 až 6 rokov).

**Výsledky:** Spermigram sme analyzovali 3 mesiace od vazektómie. U jedného pacienta bola prítomná normospermia, u druhého pacienta oligoastenospemia a po 6 mesiacoch od výkonu normospermia. Tretí pacient mal azoospermium, zároveň sme zistili i nízku hodnotu testosteronu 7,93 mmol/l. Po nasadení klomifen citrátu 25mg denne sme zistili v spermioграme za 6 mesiacov oligoaste-

nospermii gravis (koncentrácia spermií 0,02 miliónov/ml), za ďalšie 3 mesiace došlo k zlepšeniu spermogramu – oligoastenospemia (koncentrácia spermií 0,7 miliónov/ml).

**Záver:** Vazo-vazoanastomóza je efektívna metóda v riešení fertility u pacientov po vazektómii. V prípade pretrvávajúcej azoospermie po vazo-vazoanastomóze je dôležité i pátrať po ďalších príčinách infertility.

## 72. SPONTÁNNE KRVÁCANIE OBLIČKY

*M. Kožlej, L. Velk, A. Szalontay, M. Mošon*

Urologické oddelenie UN L.Pasteura, Rastislavova 43, Košice

**Cieľ práce:** Autori v práci prezentujú kazuistiku 2 pacientiek so spontánnym krvácaním obličky

**Kazuistika:** Prípád č.1: 44 ročná pacientka bez klinicky významnej anamnézy, preložená z nemocnice Rožňava, kde hospitalizovaná pre náhlu slabosť, pocit odpadnutia, kŕčovité bolesti pod ľavým rebrovým oblúkom. Úraz neudáva, močenie v norme, bez hematúrie. USG rozsiahle heteroechoretroperitonea. CT cca 10 cm tumor ľavej obličky s tukovou zložkou, rozsiahly retroperitoneálny hematóm. KP stabilizovaná, ale pre postupnú anemizáciu, zhoršovanie koagulačných parametrov vykonaná operačná revízia s nefrektómiou vpravo. Počas výkonu masívne krvácanie, KP instabilná s nutnosťou prekladu na OAIM oddelenie. Po kompenzácii preložená na hladké oddelenie, prepustená domov na 7 pooperačný deň. Histológia: jedná sa o štruktúry angiomyolipómu, bez malígnych nádorových zmien.

Prípád č.2: 69 ročná pacientka, užívala Anopyrín z kardiálnych príčin, v máji 2011 zistená 2 cm cysta ev. tumor ľavej obličky na natívnom CT vyšetrení. Doporučený ďalší diagnostický a liečebný postup neabsolvovala. akútne prijatá na oddelenie pre bolesti v ľavom boku. Úraz neudáva, močenie v norme, bez hematúrie. USG nehomogénny, hypoechogénny útvar obličky 7x7 cm. CT: inhomogénna TU lézia strednej tretiny 7x5 cm zavzatá do subkapsulárnejhematómovej kolekcie tiahnucej sa po celej laterálnej strane obličky, nepresahuje Gerotouv fasciu. KP stabilizovaná, mierna elevácia renálnych parametrov, postupná progresia anemizácie. Pacientka odmieta operačnú liečbu s ktorou neskôr súhlasí. Operačná revízia s nefrektómiou vľavo, bez vážnejších komplikácií. Prepustená na 7 pooperačný deň. Histológia: Papillary renal cell carcinoma, typ 1, Grade 2, sarkóm neprítomný, nekróza 90%, nádor ohraničený na obličku.

**Záver:** Spontánne, netraumatické retroperitoneálne krvácanie alebo Wunderlichov syndróm (WS) je vzácny, ale potenciálne život ohrozujúci stav. Je najčastejšie spájaný s ruptúrou angiomyolipómu. Manažment WS je daný klinickým stavom pacienta. Menšie krvácania sa dajú zvládnuť konzervatívne, pri cirkulačne nestabilnom pacientovi je otvorená operácia metódou voľby. Väčšinou výkon ukončený nefrektómiou. Pri WS vždy prítomné podozrenie na malígny nádor obličky.

## SESTERSKÁ SEKCIA

### 1. CHIRURGICKÁ LIEČBA INVAZÍVNEHO KARCINÓMU MOČOVÉHO MECHÚRA

*M. Balyová, A. Kubáňová, M. Ťažká, J. Mikuláš*  
FNsP Žilina, urologické oddelenie, Žilina, SR

**Cieľ:** v práci uvádzame súčasné trendy v liečbe invazívneho karcinómu močového mechúra a konfrontujeme ich s našimi postupmi

**Materiál a metódy:** Prezentujeme indikácie, chirurgické postupy, možné komplikácie, možnosti neoadjuvantnej, konkomitantnej a adjuvantnej terapie, pooperačnú starostlivosť a sledovanie chorých s invazívnym karcinómom močového mechúra. Podstatnú časť prezentácie venujeme obrazovej dokumentácii jednotlivých chirurgických postupov.

**Výsledky:** Dosiahnuté výsledky sú v kontexte s údajmi z literatúry.

**Záver:** Chirurgická liečba invazívneho karcinómu močového mechúra predstavuje najťažšiu kapitolu uroonkologickej chirurgie. Napriek vylepšeniam chirurgického technického vybavenia, inovatívnym operačným postupom, podstatne kvalitnejšej peroperačnej aj pooperačnej starostlivosti je prognóza chorého v rozhodujúcej miere podmienená diagnostikovaním karcinómu vo včasnom štádiu ochorenia.

### 2. ŠPECIALIZOVANÁ OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O PACIENTOV S NÁDOROM MOČOVÉHO MECHÚRA

*K. Angelovičová, I. Minčík, L. Dimunová, Z. Tkáčová, J. Novyvedláková*  
FNsP J.A.Reimana, Prešov, oddelenie urológie, SR

**Úvod:** Zhubné nádory močového mechúra svojim výskytom patria na druhé miesto medzi urogenitálnymi malignitami u mužov, na siedme miesto u žien a celkovo sú štvrtou najčastejšou malignitou u mužov po karcinóme prostaty, pľúc a hrubého čreva. Nádor močového mechúra ovplyvňuje život pacienta vo fyzickej, psychickej a sociálnej oblasti. Zameraním liečebnej a ošetrovateľskej starostlivosti je zlepšenie kvality života pacienta čo možno v najvyššej miere.

**Metodika:** Cieľom výskumu bolo identifikovať, porovnať a vyhodnotiť vybrané aspekty kvality života u pacientov so svalovinu neinfiltrovaným nádorom močového mechúra. Následne generalizáciou výsledkov evalvačného výskumu kvality života u týchto pacientov vo vzťahu k ošetrovateľskej starostlivosti navrhnúť mapu ošetrovateľskej starostlivosti.

**Výsledky:** Výsledky výskumu svedčia o tom, že svalovinu neinfiltrovaný nádor močového mechúra ovplyvňuje kvalitu života pacientov vo všetkých jej dimenziách, pričom samotná liečba pacientov s neinfiltrovaným nádorom močového mechúra najviac ovplyvňuje práve biologickú dimenziu kvality života. Psychická dimenzia so svojou emocionálnou rovinou je úzko spätá práve s biologickou dimenziou, napr. bolesťou. Sociálna dimenzia ovplyvňuje kvalitu života v závislosti od veku pacienta. Na základe získaných údajov bol vytvorený návrh mapy ošetrovateľskej starostlivosti, ktorý chceme uplatniť pri poskytovaní špecializovanej ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov s touto diagnózou.

**Záver:** V práci prezentujeme zistenia, že svalovinu neinfiltrovaný nádor močového mechúra a jeho liečba výrazne zasahuje do života pacienta a ovplyvňuje jeho kvalitu. Špecializovaná ošetrovateľská starostlivosť o týchto pacientov pomáha riešiť pacientovi jeho problémy a sestra dáva možnosť adresne reagovať na tento stav a zamerať sa aj na intervencie vedúce k zlepšeniu kvality života pacienta.

**Kľúčové slová:** močový mechúr, nádor, ošetrovateľská starostlivosť.

### 3. MANAŽMENT OŠETROVATEĽSKEJ STAROSTLIVOSTI O PACIENTA PRI EXTRAKORPORÁLNEJ LITOTRIPSII

*I. Minčáková, I. Suchardová, G. Knapíková*

UN L. Pasteura Košice, SR

Práca poukazuje na možnosti liečby kameňov v urológii. Zameriava sa na LERV (extrakorporálna litotripsia rázovou vlnou) – metódu prvej voľby pri liečbe močových kameňoch lokalizovaných v obličke, obličkovej panvičke a v proximálnom močovode. Význam kládie na edukáciu pacientov. Dáva návod ako pacienta edukovať pred ale aj po výkone. Dôraz sa kládie na prevenciu, liečbu I prípadné komplikácie.

**Kľúčové slová:** Urolitiáza. Príčiny. Diagnostika. Prevencia. Edukácia

### 4. LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNA PROSTATEKTÓMIA – NAŠE SKÚSENOSTI

*Z. Práznovská, M. Cvik*

Urologické oddelenie FN Trnava, SR

**Cieľ práce:** Cieľom práce je prezentovať naše skúsenosti a zhodnotiť výhody laparoskopickej radikálnej prostatektómie – LRAPE v porovnaní s klasickou otvorenou radikálnou prostatektómiou – RAPE.

**Materiál a metódy:** Na Urologickom oddelení FN Trnava sme od januára 2016 vykonali 5 laparoskopických radikálnych prostatektómii. Prezentácia operácie, priebehu pooperačného obdobia a rekonvalescencie u pacientov po LRAPE.

**Výsledky:** U všetkých pacientov po laparoskopickej radikálnej prostatektómii bol priebeh operácie a pooperačného obdobia bez akýchkoľvek komplikácií. Ani u jedného z pacientov nebola podávaná perioperačne ani pooperačne transfúzia krvi. Zlepšil sa priebeh pooperačného obdobia, významne sa znížilo množstvo podávaných analgetík a skrátila sa dĺžka hospitalizácie. Pacienti po LRAPE boli prepustení na 4-5 pooperačný deň, pacienti po RAPE na 7-8 pooperačný deň. Všetci pacienti po LRAPE sú kontinentní a nevyvinula sa u nich ani striktúra uretry.

**Záver:** Zavedenie laparoskopickej radikálnej prostatektómie je pokrok v operatívke karcinómu prostaty. Naše aj keď len krátke skúsenosti nás oprávňujú ku konštatovaniu, že laparoskopická radikálna prostatektómia je vhodnejšou voľbou pre pacienta.

### 5. SEXUALITA U PACIENTOV PO ORCHIEKTÓMII PRE MALÍGNY NÁDOR SEMENNÍKA

*E. Soláriková*

Urologické odd. FNŠP v Žiline, SR

#### Vymedzenie výskumného problému

Výskumným problémom našej práce je poukázať na dôležitosť sexuality a jej rešpektovanie zdravotníkmi v živote pacientov s nádorovým ochorením semenníka a vzájomnú potrebu komunikácie na túto tému s členmi zdravotníckeho tímu.

#### Ciele výskumu

1. Zistiť preferencie pacientov s nádorom semenníka v rebríčku životných hodnôt.
2. Zistiť pacientom najviac využívaný zdroj informácií o sexuálnom a reprodukčnom živote v súvislosti s nádorovým ochorením semenníka.

3. Zistiť očakávanie pacientov ohľadom iniciácie rozhovoru na tému sexuálne a reprodukčné zdravie v súvislosti s nádorovým ochorením semenníka.

#### Výskumné hypotézy

H1: Predpokladáme, že zachovanie sexuálneho života pre pacientov po operácii pre nádor semenníka je veľmi dôležité a v aktuálnom rebríčku hodnôt sa umiestni na vyššej pozícii ako peniaze – H sa potvrdila

H2: Predpokladáme, že pacienti získavali informácie o problematike sexuálneho a reprodukčného zdravia v súvislosti s nádorovým ochorením semenníka skôr anonymne (anonymná telefonická linka/internetová „on-line“ poradňa) ako priamo rozhovorom s členom zdravotníckeho tímu – H sa potvrdila

H3: Predpokladáme, že pacienti očakávajú, že rozhovor o problematike sexuálneho a reprodukčného zdravia v súvislosti s ochorením pre nádor semenníka bude iniciovať skôr člen zdravotníckeho tímu ako sám pacient – H sa potvrdila.

### 8. FYZICKÉ, PSYCHICKÉ, SOCIÁLNE A DUCHOVNÉ PROBLÉMY PACIENTOV S RENÁLNOU INSUFICIENCIOU.

*I. Gulášová, M. Svobodová*

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o. Bratislava, Zdravstar, Ružomberok, SR

Autorky v príspevku približujú fyzickú, psychickú, sociálnu a duchovnú problematiku pacientov s renálnou insuficienciou. Popisuje dialýzu a transplantáciu obličky ako úspešnú metódu v liečbe renálnej insuficiencie. Cieľom príspevku bolo priblížiť výsledky prieskumu – odpovedí pacientov s renálnou insuficienciou.

**Metódy:** Dotazník vlastnej konštrukcie. Základný súbor respondentov tvorilo 70 pacientov s renálnou insuficienciou u ktorých sme zisťovali fyzickú aktivitu, psychické a sociálne zmeny, vplyv náboženstva/vierovyznania na ochorenie.

**Výsledky prieskumu:** Na základe dotazníka a jednotlivých závislostí sme prišli k záverom, že u mužov sa vyskytujú častejšie problémy vo fyzickej oblasti ako u žien, pacienti liečení hemodialýzou 4 roky a viac majú menšie problémy v psychickej oblasti ako pacienti liečení do 3 rokov. Zistili sme, že ako muži, tak aj ženy majú problémy v sociálnej oblasti a u veriacich pacientov je zvládnutie ochorenia menej problémové ako u neveriacich.

**Diskusia:** Pre chronicky chorých pacientov je dôležité udržanie alebo rozvoj doterajších pohybových schopností a zručností, ktoré sú potrebné k zachovaniu sebestačnosti a sebaobsluhy, teda nezávislosti na pomoci druhých. Mnohí pacienti v hemodialyzačnej liečbe obmedzujú svoj pohlavný život. Pacient zahajujúci hemodialyzačnú liečbu prechádza fázami, ktoré sú reakciou na závažnú zmenu.

**Záver:** Výsledky nám priblížili problematiku pacientov s renálnou insuficienciou v oblasti fyzickej, psychickej, sociálnej a duchovnej. Chronická renálna insuficiencia má viaceré sprievodné prejavy, ktoré významne ovplyvňujú kvalitu života pacienta. Pacient potrebuje vhodnú liečbu a starostlivosť vo všetkých štádiách svojho ochorenia.

**Kľúčové slová:** renálna insuficiencia, fyzické problémy, psychické problémy, sociálne problémy, duchovné problémy, dialýza.

*Abstrakty neprešli jazykovou korektúrou.  
Za obsah abstraktov zodpovedajú autori.*

Slovenská lekárska spoločnosť  
Slovenská gynekologicko-pôrodnická spoločnosť  
Slovenská urologická spoločnosť



# III. konferencia gynekológov a urológov

Wellness hotel Grand\*\*\*\* Jasná  
28.–29. október 2016

## VEDECKÝ VÝBOR

prof. MUDr. Ján Danko, CSc.  
doc. MUDr. Martin Redecha, PhD.

prof. MUDr. Ján Kliment, CSc.  
prof. MUDr. Ján Švihra, PhD.  
doc. MUDr. Ivan Minčík, PhD.

## ORGANIZAČNÝ SEKRETARIÁT

Ing. Dana Lakotová  
A-medi management, s.r.o.  
Stromová 13, 831 01 Bratislava  
+421 903 224 625  
+421 2 556 472 47  
marketing@amedia.sk

## GENERÁLNY PARTNER



**Xofigo sa indikuje na liečbu dospelých pacientov s kastročne rezistentnou rakovinou prostaty s prítomnosťou symptomatických kostných metastáz, bez prítomnosti viscerálnych metastáz<sup>1</sup>**



# Predlžuje život. Lieči kostné metastázy.

## Prvý liek, ktorý predlžuje prežívanie vďaka protinádorovému účinku na kostné metastázy<sup>1,2</sup>

- 30% redukcia rizika smrti v porovnaní s placebom<sup>1</sup>
- predĺženie mediánu celkového prežívania o 3,6 mesiaca (14,9 vs. 11,3; HR=0,695)<sup>1</sup>
- 5,8 mesačné oddialenie času do prvej symptomatickej kostnej príhody (15,6 vs. 9,8; HR=0,66)<sup>2</sup>
- 1-minútová intravenózna injekcia, pričom sa podá 6 injekcií v 4-týždňových intervaloch<sup>1</sup>

### Skrátená informácia o lieku - Xofigo 1100 kBq/ml injekčný roztok

▼ Tento liek je predmetom ďalšieho monitorovania. To umožní rýchle získanie nových informácií o bezpečnosti. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce reakcie. Nežiaduce reakcie sa majú hlásiť pomocou webového formulára na adrese <https://portal.sukl.sk/eskada/>, prípadne mailom: [neziaduce.ucinky@sukl.sk](mailto:neziaduce.ucinky@sukl.sk).

### Názov lieku: Xofigo 1100 kBq/ml injekčný roztok.

**Zloženie:** rádiom Ra 223 (chlorid radnatý 223, 1 100 kBq/ml, čo zodpovedá 0,58 ng rádia-223 k referenčnému dátumu. Každá injekčná liekovka obsahuje 6 ml roztoku (6,6 MBq chloridu radnatého 223 k referenčnému dátumu). **Indikácie:** Liečba dospelých pacientov s kastročne rezistentnou rakovinou prostaty s prítomnosťou symptomatických kostných metastáz, bez prítomnosti viscerálnych metastáz. Xofigo majú podávať iba osoby oprávnené na manipuláciu s rádiofarmakami na klinických pracoviskách určených na tento účel. **Kontraindikácie:** Nie sú známe žiadne kontraindikácie. **Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní:** Hlásil sa útlm kostnej drene, najmä trombocytopenia, neutropénia, leukopénia a pancytopenia. Musí sa vykonať hematologické vyšetrenie pacientov na začiatku liečby a pred každou dávkou. V prípade, ak nedôjde k náprave hodnôt absolútneho počtu neutrofilov (ANC) a hemoglobínu do 6 týždňov po poslednom podaní Xofiga napriek poskytnutiu štandardnej zdravotnej starostlivosti, ďalšia liečba Xofigom má pokračovať iba po dôkladnom vyhodnotení prínosov/rizík. Pacienti s potvrdenou zníženou rezervou kostnej drene, napríklad po predchádzajúcej cytotoxickej chemoterapii alebo radiačnej liečbe (EBRT) alebo pacienti s pokročilou difúznou infiltráciou kostí (EOD4; „superscan“), sa majú liečiť s opatrnosťou pretože u týchto pacientov sa pozoroval zvýšený výskyt nežiaducich hematologických účinkov, ako je neutropénia a trombocytopenia. Dostupné údaje naznačujú, že pacienti liečení chemoterapiou po liečbe Xofigom mali podobný hematologický profil ako pacienti liečení chemoterapiou po placebe. Crohnova choroba a ulcerózna kolitída: vzhľadom na exkréciu Xofiga stolicou, môže žiarenie viesť k zhoršeniu akútneho zápalového ochorenia čriev, preto sa má Xofigo podávať iba po starostlivom zvážení prínosov a rizík u pacientov s akútnym zápalovým ochorením čriev. U

pacientov s neliečenou hroziacou alebo rozvinutou kompresiou miechy sa má pred začatím alebo pokračovaním liečby Xofigom vykonať štandardná liečba, ako je klinicky indikované. U pacientov so zlomeninami kostí sa má pred začatím alebo pokračovaním liečby Xofigom vykonať ortopedická stabilizácia zlomenín. U pacientov liečených bisfosfonátmi a Xofigom nemožno vylúčiť zvýšené riziko rozvoja osteonekrózy čeluste (ONJ). V klinickom skúšaní fázy III sa hlásili prípady ONJ u 0,67 % v skupine pacientov liečených Xofigom (4/600) v porovnaní s 0,33 % v skupine pacientov s placebom (1/301). Avšak všetci pacienti s osteonekrózou čeluste boli vystavení tiež predchádzajúcemu alebo súbežnému podávaniu bisfosfonátov a predchádzajúcej chemoterapii. Xofigo prispieva k celkovej dlhodobej kumulatívnej radiačnej expozícii pacienta a preto môže súvisieť so zvýšeným rizikom rakoviny a dedičných chýb. V klinických skúšaní počas troch rokov neboli hlásené žiadne prípady Xofigom vyvolanej rakoviny. V závislosti od podaného objemu môže tento liek obsahovať do 2,35 mmol (54 mg) sodíka v jednej dávke. **Nežiaduce účinky:** *Veľmi časté:* trombocytopenia, hnačka, vracanie, nauzea; *Časté:* neutropénia, pancytopenia, leukopénia, reakcie v mieste podania; *Menej časté:* lymfopénia.

**Spôsob výdaja:** Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis.

**Držiteľ rozhodnutia o registrácii:** Bayer Pharma AG, 13342 Berlín, Nemecko.

**Registračné číslo:** EU/1/13/873/001. Pred predpísaním lieku sa, prosím, podrobne oboznámte s úplným znením Súhrnu charakteristických vlastností lieku.

**Dátum revízie textu:** 09/2015. **Dátum revízie materiálu:** 03/2016.

**Referencie:** **1.** Súhrn charakteristických vlastností lieku **2.** Parker C, Nilsson S, Heinrich D, et al. Alpha emitter radium-223 and survival in metastatic prostate cancer. *N Engl J Med.* 2013;369(3):213-223.



Bayer, spol. s r.o.  
Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava, Slovakia  
Tel.: +421 2 5921 31 11, [www.bayer.sk](http://www.bayer.sk)

L.SK.MKT.04.2016.2041

 **Xofigo<sup>®</sup>**  
chlorid radnatý Ra 223  
ROZTOK NA INJEKCIU