

Česká urologie

CZECH UROLOGY

2016 | ročník/volume 20 | číslo/number 3 (suppl. A) | říjen | ISBN 978-80-7471-162-6

62. výroční konference České urologické společnosti ČLS JEP

19.–21. 10. 2016

ČESKÉ BUDĚJOVICE

Časopis České urologické společnosti ČLS JEP



ŠÉFREDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D., MBA / Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

VÝKONNÁ REDAKČNÍ RADA / EXECUTIVE EDITORIAL BOARD

doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc. / Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol Praha

doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc. / Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

MUDr. Milan Král, Ph.D. / Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D. / Urologické oddělení FN Ostrava

doc. MUDr. Roman Zchoval, Ph.D. / Urologické oddělení FTN Praha

REDAKČNÍ RADA / EDITORIAL BOARD

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc. / Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

doc. MUDr. Miloš Brodčák, Ph.D. / Urologická klinika LF a FN Hradec Králové

doc. MUDr. Tomáš Büchler, Ph.D. / Onkologické oddělení FTN Praha

doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D. / Oddělení onkologické urologie, Masarykův onkologický ústav Brno

prof. dr hab. n. med. Tomasz Drewa, FEBU / Urology Department, Nicolaus Copernicus Hospital, Bydgoszcz, Poland

prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc., FCMA / Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Erik Havranek, MBBS, MD, FEBU, FRCS(Urol) / Consultant Urological Surgeon, Northwick Park Hospital, Harrow a Central Middlesex Hospital, Londýn, GB

doc. MUDr. Richard Fiala, CSc., FEBU, FRCS / Causeway Hospital, Coleraine, UK

doc. MUDr. Robert Grill, Ph.D. / Urologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha

prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc. / Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

doc. MUDr. Jiří Heráček, Ph.D., MBA / Urologické oddělení ÚVN, Praha

prof. MUDr. Ondřej Hes, Ph.D. / Šiklův patologicko-anatomický ústav, LF UK a FN Plzeň

Piotr L. Chlosta, MD, PhD, DSci, FEBU / Professor and Chairman Department of Urology, Jagiellonian University in Krakow, Poland

prim. MUDr. Oto Köhler, CSc. / Chirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce, Praha

MUDr. Michaela Matoušková / Urocentrum Praha

doc. MUDr. Ivan Minčík, Ph.D. / Klinika urológie, FZO PU v Prešově, Slovenská republika

MUDr. Vladimír Novotný, PhD. / Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Dresden

Peter Nyirády M.D., Ph.D., D.Sc., FEBU / Department of Urology and Centre for Urooncology, Semmelweis University, Budapest

prof. MUDr. Dalibor Pacík, CSc. / Urologická klinika FN Brno

MUDr. Aleš Petřík, Ph.D. / Urologické oddělení FN České Budějovice

doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D. / Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

prof. MUDr. Ján Švihra, Ph.D. / Urologická klinika JLF UK a UNM, Martin, Slovenská republika

doc. MUDr. Peter Weibl, Ph.D. / Urologie, Landesklinikum Korneuburg, Rakousko

doc. MUDr. František Zátura, Ph.D. / Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Peter Zvara, M.D., Ph.D. / The University of Vermont, Division of Urology, USA

Česká urologie / Supplementum A

2016 – ročník/volume 20

ISSN 2336-5692 (on-line), ISBN 978-80-7471-162-6 (tisk)

www.czechurol.cz

Vydavatel: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, Sokolská 31, 120 26 Praha 2

Šéfredaktor: prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D., MBA, horam@fnplzen.cz

Nakladatel: Solen, s. r. o., Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc

Redakce: Mgr. Zdeňka Bartáková, SOLEN, s. r. o., Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc

Rukopisy: Posílejte prostřednictvím redakčního systému ACTAVIA na webových stránkách

www.czechurol.cz nebo do redakce na Mgr. Zdeňka Bartáková, bartakova@solen.cz

Grafická úprava a sazba: Milan Matoušek, DTP Solen

Inzerce: Mgr. Veronika Črepová, Urologická klinika UK 2. LF a FN Motol, v Úvalu 84, 150 06 Praha 5, sekr@cus.cz

Redakční uzávěrka tohoto supplementa: 12. 9. 2016



SOLEN
MEDICAL EDUCATION

Určeno odborné veřejnosti. Zasláné příspěvky se nevracejí. Nakladatel získá publikací příspěvku výlučně nakladatelské právo k jeho užití. Vydavatel a redakční rada upozorňují, že za obsah a jazykové zpracování inzerce odpovídá výhradně inzerent. Žádná část tohoto časopisu nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem dalšího rozšiřování v jakékoliv formě či jakýmkoliv způsobem, ať již mechanickým či elektronickým, včetně pořizování fotokopii, nahrávek, informačních databází na magnetických nosičích, bez písemného souhlasu vlastníka autorských práv a vydavatelského oprávnění.

ORGANIZACE KONFERENCE

VĚDECKÝ VÝBOR KONFERENCE

PREZIDENT

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

VĚDECKÝ SEKRETÁŘ

doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.

ČLENOVÉ

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc.
doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.
doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.
prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.
prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D.
doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc., FEAPU
doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.
as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.
doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
doc. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D.

SEZNAM VYSTAVUJÍCÍCH FIREM A SPONZORŮ ČUS

ZLATÝ SPONZOR ČUS

Astellas Pharma s. r. o.

STŘÍBRNÝ SPONZOR ČUS

GlaxoSmithKline s. r. o.

BRONZOVÝ SPONZOR ČUS

Berlin-Chemie/A.Menarini Ceska republika s. r. o.
HARTMANN-RICO

OFICIÁLNÍ PARTNER ČUS

AMGEN s.r.o.

B.Braun Medical, s.r.o.

Coloplast A/S odštěpný závod

FERRING Pharmaceuticals CZ, s.r.o.

Intuitive Surgical

Ipsen Pharma, o.s.

Olympus Czech Group, s.r.o.

SCA Hygiene Products s.r.o.

VYSTAVOVATELÉ

- ADVAMED s.r.o.
- APOGEPHA Arzneimittel GmbH
- Astellas Pharma s.r.o.
- Audioscan spol. s r.o.
- B.Braun Medical, s.r.o.
- Berlin-Chemie/A. Menarini Ceska republika s.r.o.
- Besins Healthcare Czechia s.r.o.
- Bioptická laboratoř s.r.o.
- Coloplast A/S odštěpný závod
- ELVA Pharma s.r.o.
- FERRING Pharmaceuticals CZ, s.r.o.
- GlaxoSmithKline s.r.o.
- HARTMANN - RICO a.s.
- Heaton k.s.
- Herbacos Recordati s.r.o.
- Hospimed spol. s r.o.
- Intuitive Surgical
- Ipsen Pharma, o.s.
- Janssen-Cilag s.r.o.
- Kettex Development s.r.o.
- Kimberly Clark Europe Ltd.
- LaparoTech Instruments s.r.o.
- MEDIAL spol. s r.o.
- MediCom a.s.
- Medifine a.s.
- MEDKONSULT, s.r.o.
- Medtronic Czechia s.r.o.
- NIMOTECH, s.r.o.
- Olympus Czech Group, s.r.o.
- Pierre Fabre Médicament, s.r.o.
- PRAGOMED, s.r.o.
- PRO.MED.CS Praha a.s.
- PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.
- RADIX CZ s.r.o.
- S.A.B. Impex, s.r.o.
- SERAG s.r.o.
- STAPRO s.r.o.
- Surgicare s.r.o.
- Teleflex Medical s.r.o.
- Urotech GmbH, organizační složka
- Vipfarm Slovakia s.r.o., organizační složka CZ

PROGRAM

Středa 19. 10. 2016		
16.00–17.15	ČESKÁ AKADEMIE UROLOGIE Praktický pohled na léčbu nádorů močového měchýře Garant: prof. MUDr. Marek Babjuk, CSc., MUDr. Michaela Matoušková	T1
<p>Cílem kurzu je přinést souhrnné a praktické informace o některých aspektech léčby nádorů močového měchýře. Na videích bude prezentována technika transuretrální resekce, provedení tzv. en-bloc resekce, strategie a provedení re-TUR i využití nových zobrazovacích metod (PDD, NBI).</p> <p>Pozornost bude věnována postupu v situaci, kdy není na trhu dostatek BCG vakcíny a kdy není k dispozici registrovaný preparát. Diskutovány budou alternativní možnosti postupu, racionální indikace BCG i praktické aspekty komunikace s plátcí. Představeny budou i moderní způsoby aplikace intravezikální chemoterapie – termoterapie a hypertermie.</p> <p>V neposlední řadě bude prezentován současný pohled na perioperační chemoterapii u radikální cystektomie a řešení situace v ČR.</p>		
16.00–16.20	Moderní technika TURB – praktické ukázky Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
16.20–16.35	Jak postupovat při nedostatku BCG vakcíny? Matoušková M. Urocentrum, Praha	
16.35–16.50	Lze zvýšit účinek intravezikální chemoterapie? Brisuda A. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
16.50–17.05	Perioperační chemoterapie u pacientů indikovaných k radikální cystektomii – doporučení a situace v ČR Soukup V. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	
17.05–17.15	Diskuze	
16.00–17.15	ČESKÁ AKADEMIE UROLOGIE Náhlé příhody v andrologii; hormonální léčba v andrologické praxi Garant: MUDr. Libor Zámečník, Ph.D., FEBU, FECSM	T2
<p>Náhlé příhody v urologii – zvláště řešení priapizmu a tzv. fraktur penisu – nepatří k denní klinické praxi, proto se úvodní část kurzu bude věnovat právě jim. Souhrnně provede zájemce o toto téma od diagnózy, vyšetření až k terapii těchto akutních stavů.</p> <p>Stále častěji se urologové a andrologové věnují pacientům s hypogonadizmem a jeho projevy a spolupracují také s endokrinology při dlouhodobé léčbě. Cílem edukačního kurzu v další části bude shrnutí současného náhledu na komplexní léčbu testosteronem. Výstupem budou diagnostické i léčebné postupy u pacientů s hypogonadizmem, který je způsoben věkem (LOH), probána bude kontroverze podávání testosteronu u pacientů po léčbě karcinomu prostaty a také pohled na léčbu nízké hladiny testosteronu u neplodných mužů. To vše se zaměřením na denní praxi klinického i ambulantního urologa včetně rezidentů v urologii.</p>		
16.00–16.15	Náhlé příhody v andrologii (priapizmus, fraktura penisu) Bittner L. Urologická klinika FNKV a 3. LF UK, Praha	
16.15–16.30	Léčba hypogonadizmu andrologem Horák A. ANDROPHARM medical s.r.o., Ostrava	
16.30–16.45	Léčba testosteronem u pacientů s karcinomem prostaty Zámečník L. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	

16.45–17.00	Testosterone deficiency treatment in infertile men Dabaja A.A. Henry Ford Health System, Detroit, USA	
17.00–17.15	Diskuze	
17.15–18.30	ČESKÁ AKADEMIE UROLOGIE Chlamydiové infekce v klinické praxi Garant: MUDr. Michaela Matoušková	T1
	Uroinfekce jsou každodenním problémem, který řeší urolog i specialisté dalších odborností během své klinické praxe. Specifickými mezi uroinfekty jsou STI (sexually transmitted infection). Část z nich podléhá povinnému hlášení a urolog je řeší výlučně v rámci diferenciální diagnostiky. Většina STI však není takto závažných a s nimi, popřípadě jejich důsledky, se setkávají lékaři specializující se na onemocnění urogenitálního traktu. Vysoká prevalence chlamydiových infekcí s rozličnou symptomatologií a s dopady na zdravotní i socioekonomický stav z nich činí problematiku velmi aktuální. Cílem edukačního kurzu je shrnutí současného náhledu na chlamydiové infekce z pohledu kooperujících specializací. Výstupem pak diagnostické i léčebné postupy, uplatnitelné v každodenní klinické praxi.	
17.15–17.30	Chlamydiové infekce v rámci STI, současný stav v ČR Zákoucká H. Národní referenční laboratoř SZÚ, Praha	
17.30–17.45	Chlamydiové infekce v klinické praxi: pohled gynekologa Čepická-Líbalová Z. Gynekologicko-porodnická ambulance LEVRET s.r.o., Praha	
17.45–18.00	Chlamydiové infekce v klinické praxi: pohled urologa Matoušková M. Urocentrum, Praha	
18.00–18.15	Chlamydiové infekce v klinické praxi: pohled dermatovenerologa Rob F. Dermatovenerologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
18.15–18.30	Diskuze	
17.15–18.30	ČESKÁ AKADEMIE UROLOGIE Současné trendy v léčbě striktur přední uretry u mužů Garant: MUDr. Jaroslav Ženíšek	T2
	Striktura uretry je jedním z nejstarších onemocnění. Je definována jako jizva z narušené tkáně po úrazu, zánětu nebo infekci. Úrazy a iatrogenní poranění jsou v dnešní době hlavní etiologickými faktory. Jedinou kurativní léčbou je v současnosti rekonstrukční operace, uretroplastika. Praxe spojená s opakovanými dilatacemi a opakovanou uretrotomií před zvažovanou uretroplastikou často vede k exacerbaci jizvené tkáně, s možným šířením délky striktury a její závažnosti, což komplikuje následnou rekonstrukci. Kurz vymezuje roli optické uretrotomie, představuje a porovnává současné techniky při řešení striktur přední uretry, kde dominuje užití bukálního slizničního štěpu. Je kladen důraz na miniinvazivní přístup, který eliminuje výskyt mikčních a sexuálních dysfunkcí v pooperačním období. Závěr je věnován strategii při řešení komplexu striktur přední uretry.	
17.15–17.30	Úvod Ženíšek J. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice	
17.30–17.45	Optická uretrotomie versus uretroplastika Prouza A. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice	
17.45–18.00	Fasciokutánní lalok versus orální mukózní štěp Míka D. Urologické oddělení Fakultní nemocnice Ostrava	
18.00–18.15	Komplex předních striktur – jednodobá nebo vícedobá rekonstrukce? Ženíšek J. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice	
18.15–18.30	Diskuze	

Čtvrtek 20. 10. 2016

08.00–10.00	Zahájení konference Vyzvané přednášky Moderuje: M. Babjuk, A. Petřík	T1
IS1	Where is the future of robotic surgery in urology? Montorsi F. (I)	15 min.
IS2	Robot-assisted radical cystectomy with total intracorporeal ileal conduit urinary diversion Baláž V.	15 min.
IS3	Evolving role of neoadjuvant chemotherapy in patients subjected to radical cystectomy Dobruc J. (PL)	15 min.
IS4	Combining focal therapy and Immunotherapy in Urological Cancers Arthanareeswaran V. K. A. (H)	15 min.
IS5	Surgical management of paediatric neuropathic urinary incontinence related to sphincteric deficiency Lottmann H. (F)	15 min.
IS6	On urology – subjectively Borówka Andrzej (PL)	15 min.
IS7	Cytology in diagnostics of bladder tumours and outcomes of our clinical practice Rybár L. (SK)	10 min.
IS8	Role of MRI/TRUS fusion in current diagnostic algorithm of prostate cancer Stejskal J. (CZ)	10 min.
10.00–12.15	Přímý přenos Operace BHP Moderuje: Zachoval R., Kaplan O., Klézl P.	T1
10.30–11.00	Setkání dětských urologů s prof. Lottmannem	T2
12.15–13.00	Satelitní sympozium GlaxoSmithKline Aktivně po šedesátce Moderuje: Vágner P.	T2
	Pohled psychologa Doc. PhDr. Dr.phil Laura Janáčková, CSc.	
	Pohled výživového specialisty Ing. Petr Havlíček	
	Pohled lékaře MUDr. Kateřina Želiszewska	
12.35–12.55	Satelitní sympozium Herbacos Recordati Vitaros – nová topická forma alprostadilu k lokální terapii ED MUDr. Libor Zámečník, Ph.D., FEBU, FECSM	T1
13.00–14.00	Satelitní sympozium Astellas Moderuje: Babjuk M.	T1
	Kam až může úspěch...? Prof. MUDr. Alois Martan, DrSc.	
	3x proč u karcinomu prostaty	
	Úskalí hormonální léčby karcinomu prostaty Prim. MUDr. Petr Filipenský, Ph.D.	
	Když se objeví rezistence na léčbu... MUDr. Jiří Slíva, Ph.D.	
	Timing léčby pokročilého karcinomu prostaty Doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA	
14.00–16.00	ESU Course Assessment and management of LUTS Chair: J. Heesakkers, Nijmegen (NL)	T1
14.00	European School of Urology: A unique possibility for urological education J. Heesakkers, Nijmegen (NL)	

14.05	Patient assessment for voiding and storage LUTS J. Heesakkers, Nijmegen (NL)	
14.30	Medical therapy of male LUTS E. Liatsikos, Patras (GR)	
14.55	EAU Guidelines on male LUTS J. Heesakkers, Nijmegen (NL)	
15.05	Interventional therapy; established and innovative options E. Liatsikos, Patras (GR)	
15.30	Interactive case discussion ESU and local faculty	
16.00	Close	
16.00–17.00	Nádory močového měchýře Moderuje: Brisuda A., Staník M.	T1
01	Využití úzkopásmového zobrazení (NBI) při transuretrálních resekcích tumorů močového měchýře, vliv na prognózu pacientů Peší M. ¹ , Soukup V. ¹ , Čapoun O. ¹ , Vaňová Z. ¹ , Dundr P. ² , Bauerová L. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ² Ústav patologie 1. LF UK a VFN, Praha	DP
02	Proveditelnost a výsledky detekce povrchových buněčných markerů zhoubných nádorů močového měchýře pomocí ultrasenzitivní průtokové cytometrie Hašek D. ¹ , Zchoval R. ² , Drbal K. ¹ , Kolaydiya A. ¹ , Matěj R. ² ¹ Přírodovědecká Fakulta, Univerzita Karlova v Praze ² Thomayerova Nemocnice, Praha	DP
03	Možnosti neinvazivní detekce uroteliálního karcinomu na základě průkazu TERT genové mutace v cytologii moči Pitra T. ¹ , Pivovaráčková K. ² , Vaněček T. ² , Gomolčáková B. ² , Ondič O. ² , Pecková K. ² , Rotterová P. ² , Hora M. ¹ , Michal M. ² , Hes O. ^{2,3} , Alaghebandan R. ⁴ ¹ Urologická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni ² Šiklův ústav patologie, Fakultní nemocnice Plzeň, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni ³ Biomedicínské centrum, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni ⁴ Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of British Columbia, Royal Columbian Hospital, Vancouver, BC, Canada	DP
04	Využití imunofenotypizace v cytologii moči pacientů s uroteliálním karcinomem močového měchýře – metodika, pilotní výsledky Čechová M. ¹ , Brisuda A. ¹ , Háček M. ² , Polidarová Z. ¹ , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
05	Dlouhodobé sledování pacientů po radikální cystektomii – výsledky jednoho pracoviště Babjuk M., Jarolím L., Schmidt M., Dušek P., Veselý Š., Vlachová K., Brisuda A. Urologická klinika 2. LFUK a FN Motol, Praha	DP
06	Salvage cystektomie pro recidivu karcinomu prostaty v močovém měchýři Nechanská B. ¹ , Zaplatílek J. ¹ , Grubský P. ¹ , Kolombo I. ² ¹ Urologické oddělení Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., Mladá Boleslav ² Urologická klinika Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha	NP
07	Onkologické výsledky radikální cystektomie pro uroteliální karcinom močového měchýře bez neoadjuvantní léčby Staník M. ¹ , Čapák I. ¹ , Macík D. ¹ , Malúšková D. ² , Miklánek D. ¹ , Šustr M. ¹ , Marečková N. ¹ , Jarkovský J. ² , Doležel J. ¹ ¹ Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno ² Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno	DP
08	Roboticky asistovaná radikální cystektomie Kočárek J. ^{1,2} , Chmelík F. ¹ , Matějková M. ¹ , Hoření E. ¹ , Heráček J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	DP

09	Laparoskopická resekce močového měchýře – video Hora M., Stránský P., Pitra T., Procházková K., Ferda J., Hes O. FN Plzeň	V
10	Intravezikální chemoterapie s využitím tepelné energie u pacientů s uroteliálním karcinomem močového měchýře bez invaze svaloviny – naše první zkušenosti Brisuda A., Babjuk M., Kralovanská P., Stolz J., Čechová M., Koldová M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
11	Potvrzuje běžná praxe účinnost vinfluninu v léčbě metastatického uroteliálního karcinomu? Katolická J., Filipenský P., Rotnáglová S., Svobodová S. FN u sv. Anny, Brno	DP
12	Rizika přístupu orientovaného na prezervaci sexuálních funkcí při radikální terapii recidivujícího uroteliálního karcinomu močového traktu (TCC) Dukátová K., Zachoval R., Záleský M., Jarabák J. Urologické oddělení, Thomayerova Nemocnice, Praha	NP
16.00–17.00	Inkontinence a neurourologie Moderuje: Krhut J., Šámal V.	T2
13	Indikácie sakrálnej neuromodulácie – sledovanie účinnosti liečby Švihra J. ¹ , Benčo M. ² , Dušenka R. ¹ , Ľupták J. ¹ ¹ Urologická klinika JLF UK a UNM Martin ² Neurochirurgická klinika JLF UK a UNM Martin	DP
14	Srovnání sonouroflowmetrie a konvenční uroflowmetrie ve vyšetřování funkčních parametrů dolních močových cest Krhut J. ^{1,2} , Gärtner M. ³ , Sýkora R. ^{1,2} , Hurtík P. ⁴ , Burdík M. ⁴ , Luňáček L. ^{1,2} , Zvara P. ² ¹ Urologické oddělení FN Ostrava ² Katedra chirurgických oborů LF OU Ostrava ³ Gynekologicko-porodnická klinika LF OU a FN Ostrava ⁴ IT4Innovations, Centrum pro výzkum a aplikaci Fuzzy Modeling OU Ostrava	DP
15	Hodnocení funkčních poruch dolních močových cest u pacientů zařazených na čekací listinu před kombinovanou transplantací ledviny a pankreatu Mokriš J. ¹ , Zachoval R. ¹ , Záleský M. ¹ , Borovička V. ¹ , Stejskal J. ¹ , Kožnarová R. ² , Saudek F. ² ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Klinika diabetologie, Institut Klinické a Experimentální Medicíny, Praha	NP
16	Vývoj dolních cest močových u pacientů s chlopněmi zadní uretry Vaňová Z. ¹ , Faltusová E. ² , Kočvara R. ¹ , Langer H. ³ , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika, VFN a 1. LF UK v Praze ² Klinika dětské chirurgie a traumatologie, Thomayerova nemocnice a 3. LF UK v Praze ³ Klinika dětského a dorostového lékařství, VFN a 1. LF UK v Praze	DP
17	Intravezikální aplikace Botulinumtoxinu u pacientů s neurogenní a non-neurogenní hyperaktivitou detruzoru Tolinger P., Ženíšek J. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.	DP
18	Možnosti vyšetření anatomických a funkčních příčin inkontinence po RAPE Zátura F., Študent V. jr. Urologická klinika LF UP Olomouc	DP
19	Účinnost a bezpečnost nového adjustabilního umělého svěrače uretry při léčbě mužské stresové inkontinence. Výsledky studie RELIEF I. Zachoval R. ¹ , Krhut J. ² , Stejskal J. ³ , Míka D. ² , Oelke M. ⁴ ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice a 1. a 3. LF UK Praha ² Urologické oddělení, Fakultní nemocnice Ostrava ³ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ⁴ Urologická klinika, Univerzitní nemocnice Hanover	DP
20	Chirurgická léčba postprostatektomické inkontinence pomocí adjustabilního systému Burešová E., Vidlář A., Študent V. jr., Študent V. sen., Grepl M. Urologická klinika FN Olomouc	DP

	21 Efekt aplikace umělého svěrače AMS 800 u mužů se stresovou inkontinencí po operaci prostaty a adjuvantní radioterapii	DP
	Hanuš T., Hradec T., Pavlík I. Urologická klinika Všeobecné fakultní nemocnice a 1. LF UK v Praze	
	22 Role ARGUS male-slingu u pacientů s neurogenním močovým měchýřem	DP
	Prouza A., Ženíšek J. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s., České Budějovice	
	23 Komplikace implantace ARGUS® pásky zaznamenané u mužů se stresovou inkontinencí moči typu ISD v rámci sedmiletého sledování	DP
	Miklánek D., Doležel J., Marečková N., Staník M. Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno	
	24 Vývoj elektronických formulářů pro záznam urologických dat spinálních pacientů	NP
	Havlová K. ¹ , Zachoval R. ² , Kříž J. ³ , Rejchrt M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Urologické oddělení Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha ³ Spinální jednotka při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství UK 2. LF a FN Motol, Praha	
17.00–18.00	Nádory prostaty I Moderuje: Záleský M., Čapoun O.	T1
	25 Produkty oxidačního stresu jako biomarker karcinomu prostaty	DP
	Novák V. ¹ , Chmátalová Z. ² , Dušková K. ¹ , Do Carmo Silva J. ¹ , Veselý Š. ¹ , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika FN Motol, Praha ² Ústav lékařské chemie a biochemie FN Motol, Praha	
	26 Analýza DNA poškození a markerů senzitivity a rezistence k PARP inhibitorům u karcinomu prostaty	DP
	Král M. ¹ , Kurfürstová D. ² , Bártková J. ³ , Vrtěl R. ⁴ , Micková A. ² , Burdová A. ² , Mistřík M. ⁵ , Santer F. ⁶ , Majera D. ⁴ , Bouchal J. ² , Študent V. ¹ , Bártek J. ³ ¹ Urologická klinika LF UP a FN Olomouc ² Ústav klinické a molekulární patologie LF UP Olomouc ³ Danish Cancer Society Research Center, Copenhagen, Denmark ⁴ Science for Life Laboratory, Division of Translational Medicine and Chemical Biology, Department of Medical Biochemistry and Biophysics, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden ⁵ Laboratoř integrity genomu, Institut molekulární a translační medicíny, LF UP Olomouc ⁶ Division of Experimental Urology, Department of Urology, Medical University of Innsbruck, Austria	
	27 Změny exprese genů detekovatelných v moči pacientů po radikální prostatektomii	DP
	Do Carmo Silva J. ¹ , Veselý Š. ¹ , Pinkas M. ² , Kolostová K. ² , Bobek V. ² , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Odd. nádorové biologie, 3. LF UK a FNKV Praha	
	28 Využití indexu zdravé prostaty (prostate health index) v běžné klinické praxi	DP
	Fiala V., Čapoun O., Sobotka R., Pešíl M., Soukup V., Bernard O., Zámečník L., Dvořáček J., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze	
	29 Porovnání ultrazvukových vyšetřovacích metod s multiparametrickou magnetickou rezonancí prostaty při cílené punkční biopsii prostaty	DP
	Stejskal J. ¹ , Záleský M. ¹ , Rýznarová Z. ² , Votrubová J. ² , Zachoval R. ¹ ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha	
	30 Naše zkušenosti s kognitivní fúzí MRI a TRUS obrazu u rebiopovaných pacientů v letech 2011–2016	DP
	Minárik I., Koldová M., Veselý Š., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	

31	Frekvence záchytu signifikantního karcinomu prostaty v primobiopsiích a rebiopsiích s využitím fúze MRI a transrektální biopsie prostaty Záleský M. ¹ , Stejskal J. ¹ , Minarik I. ² , Ryznarová Z. ¹ , Votrubová J. ¹ , Babjuk M. ² , Zachoval R. ¹ ¹ Urologické a radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Urologická klinika, Fakultní nemocnice Motol, Praha	DP
32	První zkušenosti s MRI cílenou biopsií prostaty Kudláčková Š. ¹ , Tüdöss Z. ² , Král M. ¹ ¹ Urologická klinika FN Olomouc ² Radiologická klinika FN Olomouc	DP
33	Odběr cílené biopsie (PBP) ze suspektních ložisek prostaty v obrazu multiparametrické magnetické rezonance (MRI) s využitím kognitivní fúze s transrektálním ultrazvukem: naše první zkušenosti Marečková N., Staník M., Doležel J., Macík D., Šustr M., Čapák I. Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno	DP
34	Ventrálně lokalizované tumory prostaty u rebiopovaných pacientů Minárik I., Koldová M., Veselý Š., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
35	PET/MRI (pozitronová emisní tomografie/magnetická rezonance) u vysoce rizikového karcinomu prostaty Dolejšová O. ¹ , Eret V. ¹ , Hora M. ¹ , Ferda J. ² , Baxa J. ² , Hes O. ³ , Fuchsová R. ⁴ , Topolčan O. ⁴ ¹ Urologická klinika FN Plzeň ² Klinika zobrazovacích metod FN Plzeň ³ Šiklův patologicko-anatomický ústav FN Plzeň ⁴ Laboratoř imunochemické diagnostiky FN a LF v Plzni, Univerzita Karlova v Praze	DP
36	Rizika nechinolonové profylaxe u biopsie prostaty Balík M., Brodák M. Urologická klinika LF a FN Hradec Králové	NP
37	Nedetekovatelné PSA po radikální prostatektomii a výsledky ultrasenzitivního PSA pomocí měření různými biochemickými kity Záleský M., Bořecká K., Stejskal J., Borovička V., Zachoval R. Urologické a biochemické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha	DP
38	Koincidence karcinomu prostaty s dalšími nádory Čečerle G., Mečí J., Šámal V. Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec	NP
39	Malobuněčný karcinom prostaty u 21letého pacienta Sorokač Kubolková A. ¹ , Fedorko M. ¹ , Tvrdíková E. ² ¹ Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno ² Ústav patologie FN Brno a LF MU Brno	NP
17.00–18.00	Andrologie Moderuje: Zámečník L., Broul M.	T2
40	Vztah bisfenolu A a polychlorovaných bifenyly ke spermatogenezi a steroidogenezi Pacigová D. ¹ , Čermák M. ^{1,2} , Kočárek J. ^{1,2} , Vítků J. ³ , Sosvorová L. ³ , Heráček J. ^{1,2} ¹ ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha ³ Endokrinologický ústav, Praha	DP
41	Patologické nálezy při transrektální sonografii prostaty u mužů s vrozeným hypogonadizmem léčeným dlouhodobou substituční terapií testosteronem Čermák M. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	V
42	Vyšetření protilátek proti toxoplazmóze a hladiny testosteronu u infertilních pacientů – předběžné výsledky Zámečník L. ¹ , Novák J. ² ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha ² Urologické odd. Oblastní nemocnice Kladno, a.s.	DP

43 Andrologické výsledky mikrochirurgické operace varikokély u dětí a dospívajících	DP
Kočvara R. ¹ , Sedláček J. ¹ , Dítě Z. ¹ , Drlík M. ¹ , Zvěřina J. ² ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Sexuologický ústav VFN a 1. LF UK, Praha	
44 Roboticky asistovaná mikrochirurgická subinguinální varikokelektomie – video	V
Köhler O., Kaplan O., Belej K. Oddělení všeobecné chirurgie Nemocnice Na Homolce, Praha	
45 Zkušenosti s aplikací verapamilu do plaku u pacientů s induratio penis plastica (IPP) – morbus Peyronie	DP
Broul M. ^{1,2} , Schraml J. ¹ , Zoubek M. ² ¹ Klinika urologie a robotické chirurgie MNUL a UJEP v Ústí nad Labem, Krajská zdravotní a.s. ² Oddělení sexuologie Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, Krajská zdravotní a.s.	
46 Aplikace klostridiové kolagenázy je metodou volby v neoperační léčbě Peyronieho choroby	DP
Bittner L. ¹ , Zámečník L. ² , Turčan P. ³ ¹ Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha ² Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ³ Centrum Mediol, Olomouc	
47 Léčba plastické indurace penisu aplikací klostridiové kolagenázy	NP
Čermák M. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	
48 První zkušenosti s implantací penilní protézy Titan®Touch	DP
Zámečník L. ^{1,2} , Bittner L. ^{1,2} ¹ Iscare I.V.F. Praha ² Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha	
49 No Touch technika v implantaci penilních protéz významně snižuje riziko infekce	NP
Bittner L. ¹ , Zámečník L. ² ¹ Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha ² Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha	
50 Funkční výsledky vazo-vazoanastomózy u pacientů po vazektomii	NP
Čechová M. ¹ , Hanek P. ² , Chocholatý M. ³ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram ³ Urologické oddělení, Fakultní nemocnice Trenčín	
51 Torze semenného provazce – srovnání případů pacientů s pěti a třicetihodinovou anamnézou symptomů	NP
Plíncelnerová L. ¹ , Čapoun O. ¹ , Gregová M. ² , Zámečník L. ¹ , Fiala V. ¹ , Novák K. ¹ , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Ústav patologie VFN a 1. LF UK, Praha	
52 Cysta semenného kolikulu	NP
Studničná L., Zámečník L., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	
8.30–10.00 Workshop sesterské sekce Partnerem workshopu je firma Olympus Moderuje: Staněk R., Šípová I., Drápelová B.	T2
Endoskopické výkony, přehled užívaných endoskopů	20 min.
Horáková J.	
Dekontaminace a sterilizace endoskopů	20 min.
Šípová I.	
Poškození endoskopických přístrojů, jaké jsou příčiny, jak mu zabránit	30 min.
Duchoň M.	
Bezpečnostní pravidla užití laserů	20 min.
Straka O.	

14.00–15.00	Sesterská sekce I Moderuje: Fiala M., Kinclová S.	T2
S1	Čistá intermitentní katetrizace – edukace pacienta Kareisová I., Lejnarová E. Urologická klinika FNKV v Praze	4 min.
S2	ČIK v ošetrovatelské praxi z pohledu sestry Iklová K., Židková L. Urologie KNL a.s.	4 min.
S3	Edukace pacienta perioperační sestrou v urologii Kordulová P., Pospíšilová B. Urologická klinika FNKV v Praze	4 min.
S4	Sebepoškozování aneb S čím vším se lze setkat na urologii Holzerová D., Kukačková L. Urologické oddělení JIP TN Praha Krč	4 min.
S5	Ošetrovatelská kazuistika pacienta se sebedestruktivním poraněním penisu Pivodová M., Ileková T. Urologie	4 min.
S6	O čem muži nesní Fišerová P. NPK a.s. Orlickoústecká nemocnice	4 min.
S7	Fractura penis Hradová H., Chlaňová M. Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice a.s.	4 min.
S8	Ošetrovatelská péče o pacienta s frakturou penisu Masar L.D., Klimková J. Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha	4 min.
S9	Cizí těleso v močovém měchýři, kazuistika Ryšavá I., Iklová K., Šmerdová K. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a.s.	4 min.
S10	Bezbariérový pokoj a pacient s poškozením míchy na urologickém oddělení Fleischmannová M. Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice a.s.	4 min.
15.00–16.00	Sesterská sekce II Moderuje: Stránský P., Kyselová M.	T2
S11	Aplikace Vurdex při renálním refluxu u dětí Slovačková K., Kinclová S., Urbanová K. Urologická klinika, VFN, Praha	4 min.
S12	Laparoskopická pyeloplastika Ženíšková Z., Borsiczka M., Urbánková J. Urologická klinika FN Plzeň	4 min.
S13	Jednoportové laparoskopie v urologii Drápelová B., Lukešová J. Urologická klinika FN Plzeň	4 min.
S14	Léčba inkontinence TOT páskou z pohledu periop. sestry Pařízek M. Thomayerova Nemocnice, Praha	4 min.
S15	Chirurgické řešení stresové inkontinence u žen Borsiczka M., Jánská H., Drápelová B. Urologická klinika FN Plzeň	4 min.
S16	Nephrolithiasis – operační řešení flexibilním nefroskopem Dvorská P. ¹ , Heclová R. ¹ , Masar L.D. ² ¹ OOS, ÚVN Praha ² Urologické oddělení, ÚVN Praha	4 min.

S17 Extrakorporální litotrypse rázovou vlnou při použití mobilního litotryptoru – práce perioperační sestry	4 min.
Fetrová M., Židková L., Matuškovičová H. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a.s.	
S18 Synergo systém-termochemoterapie v léčbě uroteliálního karcinomu MM z pohledu urologické sestry	4 min.
Chmelařová P. UroKlinikum s.r.o., Praha	
S19 Ošetrovatelský proces na JIP u pacientky po cystektomii	4 min.
Brandová Š., Čapounová J. VFN Praha	
S20 Zátěž GITu po urologických operacích – pohled urologa versus anesteziologa	4 min.
Baumová I. Urologické oddělení, FN Ostrava	

Pátek 21. 10. 2016

8.30–9.30	Nádory ledvin I	T1
Moderuje: Hora M., Pacovský J.		
53	Hladiny cytokínů, chemokínů a rastových faktorů v tkanivě a v moči pacientů s karcinómem obličiek z jasných buniek	DP
Lupták J. ¹ , Kocmářová M. ² , Švihra J. ¹ , Fraňová S. ² , Šútovská M. ² , Kliment J. st. ¹ ¹ Urologická klinika ² Ústav farmakológie a BioMed		
54	Význam retinolu, retinol binding proteinu a vitamínu E u nádorů ledvin	DP
Sobotka R. ¹ , Čapoun O. ¹ , Soukup V. ¹ , Hanuš T. ¹ , Kalousová M. ² ¹ Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky, VFN a 1. LF UK, Praha		
55	Vyšetření cirkulujících nádorových buněk u pacientů operovaných pro nádor ledvin – počáteční zkušenosti	DP
Klězl P. ¹ , Šonský J. ¹ , Bobek V. ² , Kološtová K. ² , Mašková V. ¹ , Nencka P. ¹ , Kolombo I. ¹ , Hruška M. ¹ , Grill R. ¹ ¹ Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha ² Centrum aplikované bioimplantologie 3. LF UK a FNKV, Praha		
56	Papilární renální karcinom typu 1 se podstatně liší od ostatních papilárních renálních karcinomů	DP
Procházková K. ¹ , Staehler M. ² , Trávníček I. ¹ , Pitra T. ¹ , Eret V. ¹ , Üрге T. ¹ , Eberlová L. ³ , Roušarová M. ⁴ , Hošek P. ⁵ , Chudáček Z. ⁶ , Ferda J. ⁶ , Hes O. ⁷ , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika, LF UK a FN Plzeň ² Urologická klinika, Klinikum Grosshadern, Mnichov ³ Ústav Anatomie, LF UK Plzeň ⁴ Národní onkologický registr, Plzeň ⁵ Biomedicínské centrum, LF UK Plzeň ⁶ Klinika zobrazovacích metod, LF UK a FN Plzeň ⁷ Šiklův ústav patologie, LF UK a FN Plzeň		
57	Nefrometrická skóre první a druhé generace jako predikce peri- a pooperačních výsledků při resekcích ledvin	DP
Macek P., Stevens M., Novák K., Pešl M., Sobotka R., Hanuš T. Urologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze		
58	Srovnání krátkodobých funkčních výsledků laparoskopických a otevřených resekcí ledvin	DP
Macek P., Stevens M., Novák K., Pešl M., Sobotka R. Urologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze		
59	Laparoskopická resekce problematicky lokalizovaného nádoru ledviny	V
Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Marešová K., Jarolím L., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha		

60	Laparoskopická radikální nefrektomie pro parenchymové tumory stadia T3–T4	DP
	Pokorný J. ¹ , Hlavatý T. ¹ , Dvořák A. ^{1,2} , Jirásek E. ^{1,3} , Luzan R. ¹ , Zuková P. ¹ , Šurík M. ¹ , Končický P. ¹ , Vopelka A. ¹ ¹ Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s. ² Urologická ambulance Sokolov ³ Urologická ambulance Žatec	
61	Nový a méně invazivní přístup u nefrektomie spojené s odstraněním nádorového trombu dosahující k bránici	DP
	Brodák M. ¹ , Košina J. ¹ , Louda M. ¹ , Holub L. ¹ , Hušek P. ¹ , Morávek P. ¹ , Habal P. ² , Pacovský J. ¹ ¹ Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové ² Kardiochirurgická klinika FN a LF UK Hradec Králové	
62	Relaps lokální recidivy renálního karcinomu po ošetření pomocí NanoKnife®	NP
	Pokorný J. ¹ , Končický P. ¹ , Hofmann J. ² , Badejová R. ³ , Vopelka A. ¹ ¹ Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s. ² Radiodiagnostické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s. ³ Patologicko-anatomické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.	
63	Hiberno jako překvapivý nález při extirpaci perirenálního tumoru	NP
	Novák J. ¹ , Fišer L. ¹ , Do Q.A. ¹ , Jílek J. ¹ , Beroušková P. ² , Michal M. ³ , Hyrší L. ¹ ¹ Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Kladno, a.s. ² Patologické oddělení, Oblastní nemocnice Kladno, a.s. ³ Šiklův ústav patologie, Fakultní nemocnice Plzeň	
8.30–9.15	Dětská urologie Moderuje: Kočvara R., Kudláčková Š.	T2
64	Možnosti ultrazvukového vyšetření při predikci vezikoureterálního refluxu u dětí do dvou let věku	DP
	Šmakal O., Šarapatka J., Kudláčková Š. Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc	
65	Dlouhodobé zkušenosti s augmentovaným močovým měchýřem	DP
	Novák I., Stefan H. Urologická klinika – dětské oddělení, FN a LF UK, Hradec Králové	
66	Funkční výsledky pyeloplastiky provedené v kojeneckém věku	DP
	Šarapatka J., Šmakal O. Urologická klinika FN Olomouc	
15	Nefrourologic management of cystinuria	15 min.
	Lottmann H.	
67	Funkční hodnocení TIP uretroplastiky pomocí uroflowmetrie u dětí	DP
	Kuliaček P. ^{1,2} , Novák I. ¹ ¹ Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, FN, Hradec Králové ² Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, FN, Hradec Králové	
68	Fimóza u chlapců způsobená zánětem Balanitis xerotica obliterans	DP
	Trachta J., Kříž J. Klinika dětské chirurgie, FN Motol, Praha	
69	Naše zkušenosti s léčbou benigních nádorů varlat u dětí	NP
	Skalka R. Urologické oddělení FN, Ostrava	
70	Vzácný případ Wilmsova tumoru v dospělém věku	NP
	Beniak J. ¹ , Fögel K. ¹ , Krolupper M. ¹ , Špůrková Z. ² , Pokorná P. ³ ¹ Urologické oddělení Nemocnice Na Bulovce, Praha ² Patologicko-anatomické oddělení Nemocnice Na Bulovce, Praha ³ Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
9.30–11.00	Plenární schůze ČUS ČLS JEP	T1

11.00–12.00	Nádory prostaty II Moderuje: Jarolím L., Schraml J.	T1
71	Roboticky asistovaná radikální prostatektomie: ARVUS technika rekonstrukce uretro-vezikálního spojení Študent V. jr., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	V
72	Retropubická a roboticky asistovaná laparoskopická radikální prostatektomie: srovnávací studie. Soubor 1 500 pacientů Doležel J. ^{1,2,3} , Vagundová M. ^{4,5} , Staník M. ¹ , Chamzin A. ^{2,3} , Čapák I. ¹ , Lžičářová E. ⁵ , Jarkovský J. ⁶ , Černá R. ⁷ , Říhová B. ⁸ ¹ Masarykův onkologický ústav Brno, Klinika operační onkologie LF MU, Brno ² Nemocnice sv. Zdislavy, Mostiště ³ Mediterra Vamed, Centrum robotické chirurgie ⁴ AeskuLab k.s., Mostiště ⁵ Masarykův onkologický ústav, Odd. onkologické patologie, Brno ⁶ Institut biostatistiky a analýz, MU, Brno ⁷ Masarykův onkologický ústav Brno, Úsek zdravotních pojišťoven, Brno ⁸ Farmakologický ústav, LF MU, Brno	DP
73	Robotem asistovaná radikální prostatektomie, první zkušenosti a porovnání s laparoskopickým a retropubickým přístupem Broďák M., Košina J., Balík M., Holub L., Hušek P., Pacovský J. Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové	DP
74	Pozitivní chirurgické okraje u 1 000 roboticky asistovaných radikálních prostatektomií Heráček J. ^{1,2} , Chmelík F. ¹ , Matějková M. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	DP
75	Výsledky léčby pacientů s pozitivními okraji po radikální prostatektomii Jarolím L., Veselý Š., Dušková K., do Carmo J., Novák V., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol Praha	DP
76	Roboticky asistovaná radikální prostatektomie u extrémně objemné prostaty Heráček J. ^{1,2} , Chmelík F. ¹ , Matějková M. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	V
77	Rozšířená pánevní lymfadenektomie při roboticky asistované radikální prostatektomii Chmelík F., Kočárek J., Heráček J., Matějková M. Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha	DP
78	Lymfokély po pánevní lymfadenektomii u pacientů po endoskopické extraperitoneální radikální prostatektomii Novák K., Macek P., Pešl M., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	DP
11.00–12.30	BHP, infekce, litiáza Moderuje: Petřík A., Král M.	T2
IS	PCNL register: příležitost nebo nebezpečí? Havranek E. (GB)	15 min.
79	Trendy v terapii urolitiázy v letech 1990–2015 Petřík A., Horáková J., Tolinger P. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.	DP
80	Moderní metody v diagnostice urolitiáz – DECT Horák M. ¹ , Belej K. ² , Köhler O. ² ¹ RDG oddělení Nemocnice Na Homolce, Praha ² Urologie Nemocnice Na Homolce, Praha	NP
81	Výsledky perkutánní mininefrolitotomie v léčbě litiázy horních močových cest Schmidt M., Minárik I., Šturcová V., Havlová K., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP

82 ECIRS (Endoscopic Combined Intrarenal Surgery) v pronační poloze	DP
Petřík A., Horáková J. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.	
83 Vliv anatomie ledviny na úspěchu flexibilní ureterorenoskopie při řešení litiázy v dolním kalichu ledviny	DP
Ürge T. ¹ , Běhounek P. ¹ , Janda V. ¹ , Eret V. ¹ , Chudáček Z. ² , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika FN Plzeň ² Radiologické oddělení FN Plzeň	
84 Využití flexibilní ureterorenoskopie k extrakci urolitiázy při laparoskopické a roboticky asistované pyeloplastice	V
Matějková M., Pacigová D., Juhász Á., Čermák M., Kočárek J. ÚVN, Praha	
85 Srovnání technických parametrů flexibilních ureterorenoskopů in vitro	DP
Kaplan O., Köhler O., Belej K. Oddělení všeobecné chirurgie Nemocnice Na Homolce, Praha	
86 Ruptura ledviny jako komplikace extrakorporální litotrypse	NP
Shaikh H. Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav	
87 Změny v přístupu k léčbě BHP/LUTS	NP
Vachata S., Špaček J., Tomášek J., Rýdel L., Louda M., Pacovský J., Bordák M. Urologická klinika FN Hradec Králové	
88 Použití selektivního inhibitoru xantinoxidázy v léčbě hyperurikemie	DP
Matoušková M., Verner P., Kiacová H. Urocentrum Praha	
89 HoLEP středního laloku u nemocných s ASA III-IV při terapeutických dávkách antikoagulační léčby	DP
Köhler O., Kaplan O., Belej K. Oddělení všeobecné chirurgie Nemocnice Na Homolce, Praha	
90 Porovnání účinnosti morcelátorů prostaty in vitro	DP
Petřík A. Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.	
91 Roboticky asistovaná prostatektomie pro nezhoubné zvětšení prostaty	V
Heráček J. ^{1,2} , Chmelík F. ¹ , Matějková M. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	
92 Vliv konzumace práškovitého plodu klikvy velkoplodé (Vaccinium macrocarpon) na kvalitu života pacientů s roztroušenou sklerózou a intermitentní katetrizací	DP
Burešová E. ¹ , Vidlář A. ¹ , Študent V. ¹ , Romžová M. ² , Brodák M. ² , Švihra J. ³ , Vostálová J. ⁴ , Šimánek V. ⁴ ¹ Urologická klinika FN Olomouc ² Urologická klinika FN Hradec Králové ³ Urologická klinika Martin ⁴ Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP Olomouc	
93 IgG4 indukovaný zánětlivý pseudotumor	NP
Šonský J. ¹ , Klézl P. ¹ , Eis V. ² , Sticová E. ^{2,3} , Nencka P. ¹ , Hruška M. ¹ , Grill R. ¹ ¹ Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha ² Ústav patologie 3. LF UK a FNKV, Praha ³ Pracoviště klinické a transplantační patologie, IKEM, Praha	
94 Syndrom fialového močového sáčku	NP
Plevová M., Fedorko M. Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno	
12.00–13.15 Nádory ledvin II	T1
Moderuje: Schmidt M., Macek P.	
95 Roboticky asistovaná resekce ledviny pro tumor	V
Študent V., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	

96	Retroperitoneoskopická resekce tumoru ledviny – video Hora M., Stránský P., Eret V., Pitra T., Procházková K., Ferda J., Hes O. LF UK a FN Plzeň	V
97	Laparoskopická resekce levé poloviny ren arcuatus – video Babjuk M. ¹ , Schmidt M. ¹ , Rybka J. ² ¹ Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha ² Urologické oddělení, Nemocnice Jindřichův Hradec	V
98	Selektivní klamping při roboticky asistované resekci ledviny Kočárek J. ^{1,2} , Chmelík F. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Matějková M. ¹ , Hoření E. ¹ ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	V
99	Mobilizace a rotace ledviny při laparoskopické resekci ledviny pro přístup k tumorům ledviny uloženým dorzálně a/nebo na horním pólu Macek P., Novák K., Peší M. Urologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze	V
100	Arteriální krvácení jako pozdní komplikace resekce ledviny pro karcinom Schmidt M. ¹ , Pádr R. ² , Veselý Š. ¹ , Novák V. ¹ , Marešová K. ¹ , Jarolím L. ¹ , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol, Praha	V
101	Laparoskopická revize pro krvácení po adrenalectomii vpravo Košina J. ¹ , Balík M. ¹ , Őrhalmi J. ² , Brodák M. ¹ ¹ Urologická klinika LF a FN Hradec Králové ² Chirurgická klinika LF a FN Hradec Králové	V
12.30–13.15	Operační urologie, vária Moderuje: Hanuš T., Všetická J.	T2
102	Roboticky asistovaná okluze vezikovaginální píštěle Matějková M., Juhász Á., Pacigová D., Čermák M., Kočárek J. ÚVN, Praha	V
103	Laparoskopická operace distálního močovodu – alternativa otevřeného přístupu Balík M., Košina J., Hušek P., Pacovský J., Špaček J., Brodák M. Urologická klinika LF a FN Hradec Králové	DP
104	Zavedení intraureterálního samoexpandibilního stentu Allium Staněk R. ¹ , Vašík J. ² ¹ Slezská nemocnice Opava ² Urologická ambulance Opava	V
105	Dlouhodobé zkušenosti s dvoudobou uretroplastikou u těžkých recidivujících striktur bulbární uretry Drlík P., Kočárek J., Čermák M., Chmelík F. Urologické oddělení, ÚVN, Praha	DP
106	Srovnání výsledků operační léčby striktur uretry Švihra J. ¹ , Burešová E. ¹ , Vidlář A. ¹ , Vrtal R. ² , Študent V. ¹ ¹ Urologická klinika FN Olomouc ² Urologická ambulance Šternberk	DP
107	Mezioborová spolupráce urologa a plastického chirurga v řešení nádorových a zánětlivých onemocnění zevního mužského genitálu z pohledu plastického chirurga Dolejš M. ¹ , Trávníček I. ² , Hora M. ² , Dolejšová O. ² , Kovářová D. ² , Bursa V. ¹ ¹ Oddělení plastické chirurgie FN Plzeň ² Urologická klinika FN Plzeň	NP
108	Intratékální aplikace morfinu v managementu akutní pooperační bolesti Gregušová A. ¹ , Mašková V. ¹ , Kurzová A. ² , Klézl P. ¹ ¹ Urologická klinika FNKV, Praha ² KAR FNKV, Praha	DP

109	Je adultní polycystóza ledvin rizikovým faktorem vzniku lymfokély po transplantaci ledviny?	DP
	Pacovský J., Navrátil P., Hušek P., Holub L., Košina J., Brodák M. Urologická klinika FN Hradec Králové	
110	Možnosti řešení opakovaného zavádění cizích těles do močových cest v rámci parafilie	NP
	Adedokun B., Varga G. Urologická klinika FN a LF MU Brno	
111	Strangulace penisu kovovým kroužkem u 14letého chlapce	NP
	Kuliaček P. ^{1,2} , Tuček L. ³ , Šafus A. ² , Albahri Z. ⁴ ¹ Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, FN, Hradec Králové ² Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, FN, Hradec Králové ³ Stomatologická klinika, FN, Hradec Králové ⁴ Dětská klinika, FN, Hradec Králové	
112	Intraperitoneální ruptura močového měchýře s raritně objemným urinomem	NP
	Nedbálek A., Šverma R., Pabišta R. Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav	
113	Akutní ureterovaginální píštěl jako vzácná komplikace transvaginálního odběru oocytů	NP
	Čipkalová M., Fógel K., Bátoriová D., Krolupper M. Urologické oddělení Nemocnice Na Bulovce, Praha	
114	Gigantická hematokéla šourku	NP
	Přek J. ¹ , Mečl J. ¹ , Šámal V. ¹ , Novotný J. ² ¹ Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a.s. ² Chirurgické oddělení Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa	
115	Masivní trombóza varixů ovariální vény jako diferenciální diagnóza expanze retroperitonea	NP
	Končický P. ¹ , Pokorný J. ¹ , Cihart R. ² , Velický V. ³ , Tarabová B. ⁴ ¹ Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s. ² Radiologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s. ³ Gynekologicko-porodnické oddělení, Nemocnice Ostrov ⁴ Gynekologicko-porodnické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.	
116	Syndrom inkompletního zdvojení vnitřních rodidel – neobvyklá příčina urosepse v menarche	NP
	Špaček J., Navrátil P., Novák I., Brodák M. Urologická klinika – dětské oddělení, FN a LF UK, Hradec Králové	
117	Komplikace velkých urologických výkonů u geriatrických pacientů	NP
	Tomášek J., Špaček J., Vachata S., Holub L., Hušek P., Brodák M. Urologická klinika FN Hradec Králové	
118	Nález amyloidu v uretře mladého muže	NP
	Do Carmo Silva J. ¹ , Dušek P. ¹ , Veselý Š. ¹ , Horáčková M. ² , Chadimová M. ³ , Háček J. ³ , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol ² Interní klinika 2. LF UK a FN Motol ³ Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol	
13.15–14.15	Nádory prostaty III, onkologie vária Moderuje: Doležel J., Novák K.	T1
119	Definice biochemické recidivy u vysoce rizikových pacientů po radikální prostatektomii	DP
	Veselý Š., Jarolím L., Dušková K., Do Carmo Silva J., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
120	Aktivní sledování u nemocných s karcinomem prostaty a nízkým rizikem progresu – desetileté zkušenosti	DP
	Belej K. ¹ , Kaplan O. ¹ , Köhler O. ¹ , Chmelík F. ² , Hoření E. ² , Gabrielová P. ² ¹ Urologie – Chirurgické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha ² Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha	

121 Vliv hladiny testosteronu (T) na průběh onemocnění zhoubným nádorem prostaty	DP
Matoušková M. ¹ , Králová V. ¹ , Dudková V. ² , Hanuš M. ¹ ¹ Urocentrum Praha ² Oddělení nukleární medicíny a PET centrum Nemocnice na Homolce, Praha	
122 Je možné ovplyvniť progresiu karcinómu prostaty? Má význam suplementácia s D 3 vitamínom?	DP
Fillo J. ¹ , Levčíková M. ² , Breza J. ¹ , Dúbravický J. ¹ , Kováčová E. ² ¹ Urologická klinika, Univerzitná nemocnica Bratislava ² I. Interná klinika, Univerzitná nemocnica Bratislava	
123 Prognóza pacientů s kastročně rezistentním karcinomem prostaty – využití detekce cirkulujících nádorových buněk	DP
Čapoun O. ¹ , Mikulová V. ² , Škereňová M. ² , Honová H. ³ , Sobotka R. ¹ , Pešl M. ¹ , Zima T. ² , Hanuš T. ¹ , Soukup V. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK v Praze ³ Onkologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze	
124 Efektivita a bezpečnost léčby abirateron acetátem u pacientů s metastatickým kastročně rezistentním karcinomem prostaty po chemoterapii – výsledky studie 212082PCR3001 v České republice	DP
Hradec T., Čapoun O., Sobotka R., Pešl M., Soukup V., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze	
125 Enzalutamid v primární léčbě metastatického CRPC	DP
Matoušková M. ¹ , Hanuš M. ¹ , Katolická J. ² , Donátová Z. ³ , Králová V. ¹ ¹ Urocentrum Praha ² KOC Nemocnice u sv. Anny, Brno ³ KOC Onkologická klinika FTN a 1. LF Praha	
126 Sekvenční léčba docetaxel-cabazitaxel-enzalutamid v léčbě mCRPC – první vlastní zkušenosti	DP
Katolická J., Filipenský P., Rotnáglová S., Svobodová S. FN u sv. Anny, Brno	
127 Nekróza močového měchýře po radioterapii protonovým svazkem pro karcinom prostaty	NP
Pokorný J. ¹ , Končický P. ¹ , Jirásek E. ^{1,2} , Badejová R. ³ ¹ Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s. ² Urologická ambulance, Žatec ³ Patologicko-anatomické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.	
128 Prezentace kazuistiky uretrální recidivy adenokarcinomu prostaty u pacienta po radioterapii	NP
Vávřová L., Soukup V., Sedláček J., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LFUK v Praze	
129 Výsledky onkologické léčby u pacientů s germinálními nádory varlat se zameřením na stadia III A a B a vysoce rizikové stadium III C	DP
Hájek J. ¹ , Cvek J. ¹ , Feltl D. ¹ , Havránek O. ² , Krhut J. ² ¹ Klinika onkologická FNO Poruba ² Urologické oddělení FNO Poruba	
130 Roboticky asistovaná salvage retroperitoneální lymfadenektomie pro nádor varlete	V
Hoření E. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} , Čermák M. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Chmelík F. ¹ , Matějková M. ¹ ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	
131 Multioborová spolupráce v řešení objemné retroperitoneální lymfadenopatie	NP
Holub L. ¹ , Pacovský J. ¹ , Hušek P. ¹ , Balík M. ¹ , Špaček J. ¹ , Sotona O. ² , Broďák M. ¹ ¹ Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové ² Chirurgická klinika FN a LF UK Hradec Králové	

132 Význam epigenetických změn u urologických malignit	DP
Hušek P., Pacovský J. ¹ , Chmelařová M. ² , Podhola M. ³ , Brodák M. ¹ ¹ Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové ² Ústav klinické biochemie a diagnostiky FN, Hradec Králové ³ Fingerlandův ústav patologie FN, Hradec Králové	
133 Kazuistika dlaždicového karcinomu ledvinné pánvičky	NP
Drlík P., Chmelík F., Langer D. ² , Kočárek J. ¹ ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Chirurgická klinika ÚVN, 2. LF UK, Praha	
134 Tumor nemusí být vždy největším ohrožením života...	NP
Hruška F., Kudláčková Š. Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc	

Seznam zkratk

- DP – diskutovaný poster (3 min.)
- IS – Vyzaný přednášející (Invited Speaker)
- NP – nediskutovaný poster
- T1 – Přednáškový sál
- T2 – Přednáškový sál
- V – video (6 min.)

ABSTRAKTA

Nádory močového měchýře	22
Inkontinence a neurourologie	28
Nádory prostaty I.	34
Andrologie.	42
Nádory ledvin I	49
Dětská urologie.	55
Nádory prostaty II	59
BHP, infekce, litiáza.	64
Nádory ledvin II.	73
Operační urologie, vária	77
Nádory prostaty III, onkologie vária	86

NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

01

VYUŽITÍ ÚZKOPÁSMOVÉHO ZOBRAZENÍ (NBI) PŘI TRANSURETRÁLNÍCH RESEKČÍCH TUMORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE, VLIV NA PROGNÓZU PACIENTŮ

Pešl M.¹, Soukup V.¹, Čapoun O.¹, Vařová Z.¹,
Dundr P.², Bauerová L.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Ústav patologie 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Cílem této práce je zhodnotit vliv úzkopásmového zobrazení (NBI) při transuretrálních resekcích tumorů močového měchýře (TUR) na prognózu pacientů.

Materiál a metody: Do retrospektivní studie bylo zahrneno 52 pacientů s mnohočetnou recidivou uroteliálního karcinomu močového měchýře. Ve 25 případech byla TUR provedena s použitím bílého světla (WLC), ve 27 případech jsme použili NBI zobrazení. Interval sledování: listopad 2013 – prosinec 2015, medián sledování 7,5 měsíce. Průměrný věk 72 let. V šesti případech se jednalo o T1 tumor, v 33 případech o Ta tumor a u dvou pacientů jsme prokázali primární CIS. U 10 pacientů se jednalo o HG a u 39 pacientů LG tumor, tři pacienti měli PUNLMP. Recidiva byla zjištěna u 19 pacientů.

Výsledky: V průběhu sledování recidivovalo 13 (52%) pacientů operovaných v bílém světle, zatímco při využití NBI to bylo pouze 6 (22%) pacientů ($p=0,049$).

Závěr: Použití NBI zobrazení při transuretrální resekci vícečetných recidivujících tumorů močového měchýře může prodloužit beznádorový interval a zlepšit tak prognózu těchto pacientů.

Grantová podpora: Práce byla podpořena grantem PRVOUK P27/LF1/1

02

PROVEDITELNOST A VÝSLEDKY DETEKCE POVRCHOVÝCH BUNĚČNÝCH MARKERŮ ZHOUBNÝCH NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE POMOCÍ ULTRASENZITIVNÍ PRŮTOKOVÉ CYTOMETRIE

Hašek D.¹, Zachoval R.², Drbal K.¹, Kolaydiya A.¹,
Matěj R.²

¹Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze

²Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: I přes nastavená kritéria pro diagnostiku tumorů močového měchýře je jejich prognostická onkologická hodnota nedostatečná a navíc je variabilita stanovení stagingu a gradingu mezi patology vysoká. Proto je potřeba diagnostiku nadále zpřesňovat a jednou ze slibných metod je analýza povrchového fenotypu nádorových buněk. Dosud však chybí dostatečný počet studií, které by využitelnost této metody pro diagnostiku a onkologickou stratifikaci rizika pacientů se zhoubným nádorem močového měchýře hodnotili. Cílem naší studie bylo zjistit, zda je tato metoda prováděná naší konkrétní metodikou proveditelná, a zda poskytuje informace o klinickém chování a onkologické prognóze pacientů.

Materiál a metody: V období mezi červnem 2014 a červnem 2016 jsme v rámci prospektivní studie schválenou etickou komisí u všech pacientů podstupujících radikální cystektomii pro karcinom močového měchýře detekovali specifické povrchové markery buněk ze tkáně. K vyšetření 28 z literatury nejdůležitějších onkologických epiteliálních, leukocytárních a endotelových povrchových antigenů byl aplikován nový čtrnáctiprotlátkový panel složený ze specifických povrchových markerů (CD45 pro leukocyty, CD31 pro endotel, CD326 pro epitel) a znaků progenitorů diferenciace a zánětu (CD14, CD44, CD24, CD49f, CD90 a dalších). Vzorky byly naměřené na cytometrech BC CytoFLEX a BD LSR-II. Z podstaty použité metodiky vyplývá, že hodnoty výše popsaných vyšetřovaných parametrů je možné hodnotit pomocí grafů, nikoli číselných hodnot.

Výsledky: Soubor tvořilo 40 pacientů, u kterých byly vyšetřeny všechny výše popsané povrchové buněčné markery. Zjistili jsme, že detekce všech fenotypových znaků buněk zhoubných nádorů močového měchýře pomocí naší metodiky je možná. Výsledky výskytu jednotlivých povrchových antigenů jsou velmi heterogenní a nebyla zjištěna souvislost mezi stagingem a gradingem nádoru a výskytem určitého typu povrchového antigenu.

Závěr: Námí zavedená metodika diagnostiky povrchových markerů zhoubných nádorů močového měchýře pomocí průtokové cytoflowmetrie je proveditelná a poskytuje reprezentativní a reprodukovatelné výsledky. Ke stanovení závislosti výskytu jednotlivých povrchových markerů na onkologickém statutu a prognóze pacienta bude nutné provést další studie s větším počtem pacientů a delší dobou sledování.

03

MOŽNOSTI NEINVAZIVNÍ DETEKCE UROTELIÁLNÍHO KARCINOMU NA ZÁKLADĚ PRŮKAZU TERT GENOVÉ MUTACE V CYTOLOGII MOČI

Pitra T.¹, Pivovarcíková K.², Vaněček T.², Gomolčáková B.², Ondič O.², Pecková K.², Rotterová P.², Hora M.¹, Michal M.², Hes O.^{2,3}, Alaghebandan R.⁴

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni

²Šiklův ústav patologie, Fakultní nemocnice Plzeň, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni

³Biomedicínské centrum, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni

⁴Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of British Columbia, Royal Columbian Hospital, Vancouver, BC, Canada

Úvod: Ambulantní rigidní/flexibilní cystoskopie je standardní metodou při dispenzarizaci pacientů s diagnostikovaným uroteliálním karcinomem (UK) močového měchýře. Jedná se však o metodu invazivní, a proto se v současné době stále hledá neinvazivní, spolehlivý způsob dispenzarizace těchto pacientů. Recentně publikované práce potvrzují výskyt TERT genové mutace u vysokého procenta UK. Cílem naší práce tedy bylo zjistit senzitivitu a komparovat výsledky detekce TERT genové mutace z cytologie moči, odebrané do speciálního ochranného média, tzv. liquid based cytology (LBC) a materiálu získaného transuretrální resekcí tumoru močového měchýře.

Materiál a metody: Cytologie moči byla odebrána u 29 pacientů před plánovanou transuretrální resekcí tumoru (TURB) močového měchýře a fixována pomocí LBC. Moč fixovaná v LBC, stejně tak materiál z TURB pak byly následně, na sobě nezávisle, podrobeny analýze detekce TERT genové mutace s využitím metod Sangerovského sekvenování (SS) a sekvenování nové generace (NGS).

Výsledky: SS detekovalo TERT mutaci v 17/29 vzorků LBC, ve čtyřech případech se slabou pozitivitou. NGS bylo provedeno u 28 vzorků LBC, s pozitivitou v 19 případech. SS bylo provedeno u všech 29 vzorků získaných při TURB, mutace TERT byla nalezena v 21 případech.

Závěr: Ne všechny UK jsou pozitivní při průkazu TERT promotorové mutace (v naší studii 72% UK mělo mutaci TERT). Negativní výsledek samozřejmě nevylučuje možnou přítomnost UK. Z výsledků naší studie však lze konstatovat, že průkaz TERT promotorové mutace v močové cytologii může být úspěšně využit k dispenzarizaci pacientů s dříve diagnostikovaným UK, který byl asociovaný s TERT promotorovou mutací v histologicky zpracovaném vzorku.

Grantová podpora: Studie podpořena: Charles University Research Fund (project number P36) and by Institutional Research Fund FN 00669806

04

VYUŽITÍ IMUNOFENOTYPIZACE V CYTOLOGII MOČI PACIENTŮ S UROTELIÁLNÍM KARCINOMEM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – METODIKA, PILOTNÍ VÝSLEDKY

Čechová M.¹, Brisuda A.¹, Háček M.², Polidarová Z.¹, Babjuk M.¹

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Cytologie moči je standardní vyšetření v diagnostice a sledování nádorů močového měchýře, zejména u low grade (LG) nádorů, ale nedosahuje dostatečné senzitivity. Ke zvýšení senzitivity cytologie je perspektivní využití metod imunohistochemie. Cílem sdělení je prezentace prvotních výsledků – stanovení specifity a senzitivity samotné cytologie, hodnocení buněčnosti cytobloků ve vztahu k sedimentu a kultivaci moči.

Materiál a metody: Od 6/2015 do 6/2016 jsme prospektivně analyzovali moč od 154 pacientů. 47 pacientů mělo karcinom močového měchýře (15 LG, 32 high grade (HG)). Kontrolní skupinu tvořilo 96 dobrovolníků s benigní urologickou diagnózou. K cytologickému vyšetření byla odeslána spontánně vymočená druhá ranní moč nebo moč odebraná v průběhu dne v minimálním množství 50 ml a byla zpracována do dvou hodin po vymočení. Cytologii jsme hodnotili jako negativní (PAP I, II) a pozitivní (PAP III, IV, V). Cytobloky jako nebuněčné a buněčné. Současně bylo provedeno vyšetření sedimentu a kultivace. K hodnocení dat jsme použili Fisherův a Chi-kvadrat test.

Výsledky: Specifita cytologie moči v našem souboru byla 91%. Senzitivita pro detekci nádoru byla 52%, 53% v podskupině s LG nádory, 66% s HG nádory. V buněčnosti cytobloků nebyl statisticky významný rozdíl při porovnání kontrolní skupiny se skupinou s nádorem (buněčný cytoblok – 63% kontrolní skupina vs. 73% skupina s nádory). Při pozitivním sedimentu moči byla alespoň malá buněčnost cytobloků přítomna u 86% všech subjektů, zatímco při negativním sedimentu pouze u 41%. Ve skupině pacientů s nádorem mělo negativní sediment 17% pacientů. Buněčnost cytobloku nekorelovala s pozitivní kultivací.

Závěr: V naší skupině pacientů jsme potvrdili, že senzitivita cytologie v diagnostice karcinomu měchýře je nízká. Dále jsme prokázali, že buněčnost a tedy další použitelnost cytobloku signifikantně souvisí s pozitivním sedimentem, ale nesouvisí s močovou infekcí. V další fázi studie navýšíme počty kontrol i pacientů a aplikujeme imunohistochemii na cytobloky ke korelaci s tkání nádorů.

Grantová podpora: 15–33266A

05 DLOUHODOBÉ SLEDOVÁNÍ PACIENTŮ PO RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMII – VÝSLEDKY JEDNOHO PRACOVIŠTĚ

**Babjuk M., Jarolím L., Schmidt M., Dušek P.,
Veselý Š., Vlachová K., Brisuda A.**

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Radikální cystektomie zůstává zlatým standardem v léčbě lokálně pokročilých nádorů měchýře. Pro svoji náročnost se řadí mezi výkony s vysokou mortalitou a morbiditou. Cílem prezentace je zhodnocení pooperačních výsledků u našich pacientů za posledních osm let.

Materiál a metody: Na našem pracovišti podstoupilo radikální cystektomii s derivací tenkou kličkou celkem 279 pacientů v období od 1/2008 do 3/2016. Soubor tvoří 27 % žen a 73 % mužů ve věkovém rozmezí 21–85 let. U pacientů jsme pooperačně hodnotili četnost a závažnost komplikací do 30. a 90. dne na základě Clavien-Dindo systému. Statisticky byly vyhodnoceny potenciale rizikové faktory, které by mohly morbiditu a mortalitu ovlivňovat.

Výsledky: K pooperačním komplikacím do 90. dne došlo u 53 % pacientů, pět pacientů na následky komplikací zemřelo. Mortalita tak činila 1,79 % do 90. dne od operace. Nejčastěji se vyskytovaly komplikace gastrointestinální (21 %), druhé místo zaujímaly komplikace infekční (9 %). Mezi potenciale rizikové faktory pro vznik komplikací jsme zařadili věk, pohlaví, BMI, ASA skóre (1+2 vs. 3+4), předchozí břišní operace, typ derivace, krevní ztráty, délku operačního výkonu a předchozí radioterapie pánve. Jako signifikantně rizikový faktor pro 90. denní mortalitu jsme zaznamenali pouze věk ($p=0,019$). Hranice signifikance pro mortalitu do 90. dne se blížili BMI ($p=0,07$) a ASA skóre ($p=0,07$). Typ derivace moči byl na hranici signifikance pro vznik pozdní komplikace ($p=0,05$). Od roku 2012 provádíme radikální cystektomie bez mechanické přípravy tenké kličky, počet komplikací se u těchto pacientů signifikantně snížil ($p=0,019$).

Závěr: I přes nepochybné pokroky v posledních letech je radikální cystektomie zatížena vysokou mortalitou a morbiditou. Vedení registru a správná metodologie hodnocení komplikací je základem k získání objektivních informací o svých pacientech zejména za situace, kdy populace pacientů s invazivními tumory měchýře stárne.

Grantová podpora: Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN MOTOL)

06 SALVAGE CYSTEKTOMIE PRO RECIDIVU KARCINOMU PROSTATY V MOČOVÉM MĚCHÝŘI

**Nechanská B.¹, Zaplatílek J.¹, Grubský P.¹,
Kolombo I.²**

¹Urologické oddělení Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s.,
Mladá Boleslav

²Urologická klinika Fakultní nemocnice Královské Vinohrady,
Praha

Úvod: Základním léčebným postupem lokalizovaného karcinomu prostaty je radikální prostatektomie a radioterapie. Pomalu rostoucí PSA po ukončení léčby může signalizovat lokální recidivu onemocnění. Prezentujeme kazuistiku pacienta s recidivou adenokarcinomu prostaty v močovém měchýři.

Popis klinického případu: 66letému pacientovi jsme v říjnu 2011 provedli radikální prostatektomii, histologie verifikovala nález adenokarcinomu prostaty pT3b N0 M0, GS 5+4, iPSA 8,61 µg/l. Následovala adjuvantní radioterapie lůžka prostaty a pánevních lymfatických uzlin. Po radioterapii kombinované s hormonální terapií došlo k přechodnému snížení PSA na 0,01 µg/l. Po 12 měsících začala sérová koncentrace PSA pozvolně stoupat, po 26 měsících dosáhla hodnoty 0,74 µg/l. MRI malé pánve a 18F-cholin-PET/CT zobrazily suspektní recidivu karcinomu v oblasti hrdla močového měchýře, bez průkazu metastatického postižení. Histologické vyšetření vzorků získaných při transuretrální resekcí potvrdilo nález recidivy. Provedli jsme salvage radikální cystektomii s rozšířenou lymfadenektomií a derivací moči dle Brickerova. Histologie prokázala transmurální infiltraci močového měchýře adenokarcinomem prostaty a metastázu v 1 z 21 odebraných lymfatických uzlin. Zahájili jsme časnou hormonální terapii. Pacient je 21 měsíců po salvage operačním zákroku v klinické a biochemické remisi.

Závěr: Radikální chirurgický výkon představuje pro vybrané pacienty metodu léčby lokální recidivy karcinomu prostaty po radikální prostatektomii a radioterapii. Časná detekce selhání kurativní terapie a záchranná operace má dobré výsledky.

07

ONKOLOGICKÉ VÝSLEDKY RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE PRO UROTELIÁLNÍ KARCINOM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE BEZ NEOADJUVANTNÍ LÉČBY

Staník M.¹, Čapák I.¹, Macík D.¹, Malúšková D.², Miklánek D.¹, Šustr M.¹, Marečková N.¹, Jarkovský J.², Doležel J.¹

¹Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

²Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno

Úvod: Radikální cystektomie (RC) s pánevní lymfadenektomií je standardem v léčbě invazivních nádorů močového měchýře. V současnosti se zejména u lokálně pokročilých nádorů kombinuje RC s perioperační chemoterapií, jejíž načasování je ale kontroverzní. Cílem práce bylo zhodnotit onkologické výsledky v současné kohortě pacientů po RC bez neoadjuvantní chemoterapie.

Materiál a metody: V období 1/2006–12/2015 podstoupilo 184 pacientů RC, indikováni byli pacienti s onemocněním cT2–4 cN0–3 a selektovaně neinvazivní nádory s vysokým rizikem progresu. Po vyřazení pacientů s neoadjuvantní léčbou jsme retrospektivně zhodnotili 119 pacientů s uroteliálním karcinomem měchýře, kteří podstoupili RC a pánevní lymfadenektomii. Medián délky sledování dosáhl 30 měsíců. Pětileté nádorově-specifické přežití (cancer-specific survival; CSS) jsme posuzovali pomocí Kaplan-Meierových křivek a srovnání přežití v rámci podskupin pomocí log-rank testu.

Výsledky: Medián věku pacientů byl 68 let (31–87), muži a ženy byli zastoupeni v 67 % a 33 %. Patologická stadia byla rozdělena následovně: pT0 14 %, pT1 22 %, pT2 20 %, pT3 30 % a pT4 14 %. Uzlinové metastázy se vyskytly u 35 % pacientů, medián odstraněných uzlin byl 20 (IQR 15;25). Pětileté nádorově-specifické přežití dosáhlo pro celý soubor 68 % (95 %CI 57–78) a signifikantně záviselo od rozsahu onemocnění: 100 % u pT0, 86 % u pT1, 84 % u pT2, 40 % u pT3, 38 % u pT4 a 33 % u pN+ ($p < 0,001$). U pacientů s invazivním nádorem ohraničeným na měchýř (pT2N0) jsme zaznamenali pětileté CSS 92 %. U pacientů s uzlinovými metastázemi se přežití lišilo podle rozsahu lymfadenopatie, pětileté CSS při pozitivitě jedné, dvou, nebo více uzlin bylo 63 %, 43 %, resp. 17 %. Třicetidenní mortalita byla 5 %.

Závěr: Pacienti s nádorem ohraničeným na měchýř mají po samotné radikální cystektomii výbornou prognózu. V našem souboru byl vysoký výskyt uzlinových metastáz, i u těchto pacientů lze chirurgickou léčbou dosáhnout poměrně příznivého výsledku, ale pouze v případě minimálního uzlinového postižení. Ke zlepšení výsledků u lokálně pokročilého onemocnění je nutno kombinovat operaci se systémovou léčbou.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (MOÚ, 00209805)

08

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE

Kočárek J.^{1,2}, Chmelík F.¹, Matějková M.¹, Hoření E.¹, Heráček J.^{1,2}

¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha

²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Radikální cystektomie je v současné době nejčastěji používanou léčebnou modalitou u pacientů se svalovinu infiltrujícím karcinomem močového měchýře. Miniinvazivní operační přístupy v onkologické operativě jsou spojeny s menší morbiditou bez zhoršení onkologických výsledků. Robotický systém da Vinci s moderními endowrist nástroji umožňuje tyto výkony provádět u většiny kandidátů otevřené radikální cystektomie.

Materiál a metody: Od ledna 2010 do ledna 2016 jsme provedli 22 roboticky asistovaných radikálních cystektomií u mužů pro invazivní či endoskopicky neřešitelný karcinom močového měchýře. Při operaci jsme používali robotický systém da Vinci standard a od prosince 2013 robotický systém da Vinci Si. Výkony provádíme v 30° Trendelenburgově poloze. Kamerový port zavádíme nad pupkem, v levém mezogastriu, dva 8mm robotické porty vpravo, jeden 8mm robotický port a jeden 12mm port pro asistenta. Výkon zahajujeme oboustrannou rozšířenou pánevní lymfadenektomií, následně uvolňujeme močový měchýř s prostatou. V případě kombinovaného výkonu ke konstrukci derivace moči využíváme minilaparotomii po extrakci preparátu v okolí pupku. V případě kompletně intrakorporálního výkonu ponecháváme preparát v sáčku v dutině břišní a po dokončení derivace jej extrahujeme rozšířenou incizí po asistentském portu.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 68 (56–73) let, body mass index 26 (17–36). Průměrná krevní ztráta 350 ml (200–700). Vytvořili jsme 15 Brickerových derivací a sedm kontinentních ortotopických neovezik. Průměrný operační čas byl 340 minut (280–420). Průměrná doba hospitalizace byla 14 dní (10–22). Jeden pacient zemřel jedenáct měsíců po operaci na generalizaci základního onemocnění. Nejvážnější komplikací po výkonu byla špatná průchodnost střešní anastomózy řešená reoperací (Clavien-Dindo IIIb). Nepozorovali jsme prolongovanou lymfatickou sekreci z drénů, nebylo nutné podat krevní transfuzi.

Závěr: Roboticky asistovaná radikální cystektomie je bezpečná metoda léčby invazivního uroteliálního karcinomu močového měchýře.

09

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – VIDEO

Hora M., Stránský P., Pitra T., Procházková K., Ferda J., Hes O.

FN Plzeň

Úvod: Laparoskopická resekce močového měchýře je vzácný výkon. Pro nádory měchýře není z onkologických důvodů resekce indikována, tak se provádí pouze pro výjimečné benigní afekce. V období 11/2013–6/2016 jsme indikovali sedm resekcí pro následující indikace: 2x endometrióza, leiomyom močového měchýře, protrudující TVT páska resp. síťka po inguinální hernioplastice – obě s enkrustacemi, perforovaný měchýř při TURB. Dalších 24 divertikulektomií do souboru nezapočítáváme, byť je operační postup obdobný.

Popis klinického případu: V Trendlenburgově poloze je vytvořen transperitoneální (pouze 12x extraperitoneální užívaný jinak běžně při radikálních prostatektomiích). Je-li třeba endoskopie ev. i se sondáží ureterů, je v těžce poloze provedena flexibilním cystoskopem. Užity 3–4 porty. Pomocí pečetičního nástroje (harmonický skalpel či bipolární počítačem řízena koagulace) je otevřeno peritoneum nad adekvátní oblastí měchýře. Měchýř je stejným nástrojem resekován. Sutura měchýře je provedena pokračujícím V-Loc®90 stehem. Arteficiálním naplněním měchýře je sutura zkontrolována. Dalším V-Loc®90 stehem je uzavřeno peritoneum. Jedním z portů je zaveden do Douglasova prostoru páskový drén. Video prezentuje případ resekce měchýře z extraperitoneálního přístupu pro protrudující TVT polypropylenovou pásku 11 let po primárním výkonu.

Závěr: Laparoskopická resekce močového měchýře je relativně jednoduchý operační výkon. Lze jej v jedné době kombinovat s flexibilní cystoskopií. Užíváme vhodný pečetiční nástroj a k sutuře měchýře vstřebatelný samokotvící steh bez nutnosti uzlení.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806)

10

INTRAVEZIKÁLNÍ CHEMOTERAPIE S VYUŽITÍM TEPELNÉ ENERGIE U PACIENTŮ S UROTELIÁLNÍM KARCINOMEM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE BEZ INVAZE SVALOVINY – NAŠE PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Brisuda A., Babjuk M., Kralovanská P., Stolz J., Čechová M., Koldová M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Intravezikální chemoterapie je používána k redukci recidivity po transuretrální resekcí (TUR). V souvislosti se sníženou dostupností BCG vakcíny se dostává do popředí využití energie s tvorbou tepla při intravezikální instilaci. V současné době již existují data z dlouhodobějších zkušeností s chemohypertermií Synergo (tepelná energie dodávaná do stěny měchýře pomocí radiofrekvence). Termoterapie je nová metoda spočívající v zahřátí instilovaného chemoterapeutika. V obou případech je umožněna jeho lepší penetrace do buněk. Cílem sdělení je prezentace našich zkušeností s oběma metodami.

Materiál a metody: Od 12/2015 probíhá terapie Synergo u tří pacientů s velmi rizikovým karcinodem (jeden pacient s recidivou CIS po předchozí terapii BCG, dva pacienti s recidivními multifokálními high grade tumory). Všichni absolvují ablační protokol (8 aplikací 80 mg Mitomycinu C á týden s následnou udržovací fází). Termoterapii podstoupilo od 12/2014 celkem pět pacientů s vysokým rizikem progresu a vysokým, resp. středním rizikem recidivy dle EORTC (40 mg Mitomycinu C, instilace 50–60 minut, teplota 43–45 °C). U dalších pěti pacientů léčba v současné době probíhá (vždy čtyři instilace á týden a dále šest instilací á měsíc).

Výsledky: Všichni tři pacienti léčeni Synergem měli negativní TUR po úvodním cyklu a v současné době podstupují udržovací fázi léčby. Jeden z nich měl při vstupní cystoskopii v měchýři drobnou recidivu, která v průběhu léčby vymizela. Instilace probíhají bez komplikací, u pacienta v nejpokročilejší fázi léčby se objevují dysurie a inkontinence. U 2/5 pacientů s termoterapií musela být léčba předčasně ukončena pro alergickou kožní reakci. Jeden pacient měl pTa low grade recidivu tři měsíce po ukončení léčby, ostatní (4/5) jsou bez recidivy (sledování 7–12 měsíců, medián 11 měsíců).

Závěr: Adjuvantní chemoterapie s využitím tepelné energie představuje alternativní léčebnou metodu volby v situaci absence BCG. K ověření onkologické efektivity s přijatelnou mírou nežádoucích účinků je u obou metod potřeba rozsáhlých prospektivních studií s dostatečně dlouhou dobou sledování.

Grantová podpora: Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN MOTOL)

11 POTVRZUJE BĚŽNÁ PRAXE ÚČINNOST VINFLUNINU V LÉČBĚ METASTATICKÉHO UROTELIÁLNÍHO KARCINOMU?

**Katolická J., Filipenský P., Rotnáglová S.,
Svobodová S.**

FN u sv. Anny, Brno

Úvod: Standardním postupem v léčbě inoperabilního lokálně pokročilého nebo metastatického karcinomu je chemoterapie. Chemoterapeutické režimy založené na cisplatině u uroteliálního karcinomu močového měchýře dosahují vysokých odpovědí, ale medián přežití se i přes agresivní terapii, pohybuje kolem 15 měsíců. Definovat standardní režim pro II. linii léčby uroteliálního karcinomu močového měchýře je velmi složité. Souvisí to především s kondicí pacientů, u kterých je po první linii prokázána progresse onemocnění. Je poměrně těžké do klinické studie pro II. linii zařadit pacienta a po celou dobu studie ho v ní udržet. Vinflunin, vinca alkaloid třetí generace, je v současnosti jediný preparát s jasným doporučením do II. linie léčby metastatického karcinomu močového měchýře po selhání platinového derivátu.

Materiál a metody: V našem souboru jsme vinfluninem v II. linii metastatického uroteliálního karcinomu močového měchýře léčili 14 nemocných, 2 ženy, 12 mužů. Medián věku byl 62 let (56–76). Platinovým derivátem v kombinaci s gemcitabinem v I. linii metastatické choroby byli předléčení všichni nemocní. Všechny 14 léčených bylo v dobrém klinickém stavu, 51 % léčených mělo performans status (PS) 0, 49 % s PS 1. Z viscerálních metastáz jsme u 19 % zaznamenali plicní metastázy a u 9 % metastázy jaterní.

Výsledky: Aplikovali jsme nejvíce 15 cyklů chemoterapie, nejméně jeden cyklus, v mediánu 5 cyklů. Z toxicity stupně 3/4 jsme nejvíce zaznamenali neutropenii u 3 % a obávanou zácpu u 1 % léčených. Celkově jsme odpověď ve smyslu stabilizace a parciální remise zaznamenali u 24 % pacientů. Nezaznamenali jsme žádnou kompletní remisi. Kontrolu choroby ve smyslu omezení hematurie, algického syndromu, zastavení váhového úbytku, jsme prokázali u 59 % léčených. Kvalita života, měřená podle vizuální škály od 1 do 100 (1 nejhorší/100 nejlepší), dosahovala vysokého stupně, čísla 75.

Závěr: Vlastní zkušeností jsme prokázali, že při dodržení pravidel podání není navýšená toxicita, nebylo nutné prodlužovat interval podání nebo dávky redukovat. Výsledky prokazující odpověď na léčbu a kontrolu onemocnění odpovídají datům z jiných evropských zemí.

12 RIZIKA PŘÍSTUPU ORIENTOVANÉHO NA PREZERVACI SEXUÁLNÍCH FUNKCÍ PŘI RADIKÁLNÍ TERAPII RECIDIVUJÍCÍHO UROTELIÁLNÍHO KARCINOMU MOČOVÉHO TRAKTU (TCC)

Dukátová K., Zachoval R., Záleský M., Jarabák J.

Urologické oddělení, Thomayerova Nemocnice, Praha

Úvod: Prostatu šetřící radikální cystektomie je kontroverzní výkon, zvažovaný u pacientů striktně vyžadujících prezervaci sexuálních funkcí.

Popis klinického případu: Mladý, sexuálně aktivní pacient (52 let), s vysoce rizikovým recidivujícím superficiálním karcinomem měchýře (pT1,G3 + CIS), nereagující na konzervativní terapii (intravezikální chemoterapii a BCG). Odmítl radikální terapii z důvodu požadavku na zachování sexuálních funkcí. Po zvážení a vysvětlení všech rizik navržena prostatu šetřící cystektomie s ortotopickou neovezikou dle Hautmanna. S tímto postupem pacient souhlasil, definitivní histologie prokázala pTis, pN0. Dva roky po výkonu byla dle MRI vyslovena suspekce na tumor prostaty (PSA 2,557) a suspekce na recidivu tumoru v pánevníce levé ledviny. Provedena biopsie prostaty (TCC- pT4a) a levostranná perkutánní nefroskopie s biopsií (středně diferencovaný uroteliální karcinom). Dále indikován k radikální prostatektomii, levostranné nefroureterektomii a změně derivace moči na ileální kondukt dle Brickera. Histologicky byla prostata masivně infiltrována uroteliálním karcinomem (pT4) a adenokarcinomem prostaty (pT3b, GS 7), v ledvině byl prokázán urotelový karcinom pánevníčky a močovodu pT1. Terapie pokračovala adjuvantní chemoterapií. Nyní dva roky po výkonu jsou opakovaně nedetekovatelné hladiny PSA, MRI bez známek recidivy a negativní cytologické vyšetření moči.

Závěr: Kazuistika ukazuje rizika prostatu šetřící radikální cystektomie, spočívající ve vzniku recidivy TCC v prostatické uretře a riziku vzniku či ponechání signifikantního karcinomu prostaty.

INKONTINENCE A NEUROUROLOGIE

13

INDIKÁCIE SAKRÁLNEJ NEUROMODULÁCIE – SLEDOVANIE ÚČINNOSTI LIEČBY

Švihra J.¹, Benčo M.², Dušenka R.¹, Ľupták J.¹¹Urologická klinika JLF UK a UNM Martin²Neurochirurgická klinika JLF UK a UNM Martin

Úvod: Dysfunkcie dolných močových ciest znamenajú poruchu uskladňovania a vyprázdňovania moču. Sakrálna neuromodulácia zasahuje do mikčného reflexu a dysfunkcie upravuje. Cieľom práce bolo porovnať účinnosť sakrálnej neuromodulácie po rôznych typoch dysfunkcií.

Materiál a metódy: Do prospektívnej štúdie boli zaradené pacientky s chronickou retenciou moču dôsledkom hypoaktívneho mechúra (UAB) alebo spastického panvového dna Fowlerovej sy (FS) a hyperaktívneho mechúra (OAB). Vstupné kritériá: ženy staršie ako 18 rokov, dysfunkcie refraktérne na medikamentóznú a konzervatívnu liečbu trvajúce viac ako 12 mesiacov. Vylučujúce kritériá: neurologické, onkologické alebo metabolické ochorenia, subvezikálna obštrukcia, urolitiza, renálna insuficiencia, rádioterapia alebo chirurgická liečba dolných močových ciest. Pacientky boli vyšetrené každé tri mesiace pomocou mikčného denníka. Štatistické spracovanie použilo neparametrické testy, $p < 0,05$ bol štatisticky významný rozdiel.

Výsledky: V rokoch 2013 až 2016 bolo zaradených 15 žien v prvej fáze sakrálnej neuromodulácie. Priemerný vek bol 48 rokov (rozah 18–72). V skupine UAB ($n = 8$) bola vykonaná druhá fáza implantácie v 7 prípadoch (87%) s denným poklesom počtu intermitentnej katetrizácie z 5 na 2 (rozah 1–4), zvýšením mikčného objemu zo 75 (0–90) na 210 ml (100–280) ($p < 0,05$). V skupine FS ($n = 3$) bola vykonaná druhá fáza implantácie v 3 prípadoch (100%) s denným poklesom počtu intermitentnej katetrizácie z 5 na 0, zvýšením mikčného objemu z 0 na 290 ml (150–410) ($p < 0,05$). V skupine OAB ($n = 4$) bola vykonaná druhá fáza implantácie v 4 prípadoch (100%) s denným poklesom počtu močení z 15 (13–18) na 8 (7–12), zvýšením mikčného objemu zo 100 (80–110) na 250 ml (120–290) ($p < 0,05$).

Záver: Sakrálna neuromodulácia dosiahla najlepšiu účinnosť pri Fowlerovej syndróme, nižšiu účinnosť pri hyperaktívnom mechúre a najnižšiu účinnosť pri hypoaktívnom mechúre.

14

SROVNÁNÍ SONOUROFLOWMETRIE A KONVENČNÍ UROFLOWMETRIE VE VYŠETŘOVÁNÍ FUNKČNÍCH PARAMETRŮ DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST

Krhut J.^{1,2}, Gärtner M.³, Sýkora R.^{1,2}, Hurtík P.⁴,
Burdík M.⁴, Luňáček L.^{1,2}, Zvara P.²¹Urologické oddělení FN Ostrava²Katedra chirurgických oborů LF OU Ostrava³Gynekologicko-porodnická klinika LF OU a FN Ostrava⁴IT4Innovations, Centrum pro výzkum a aplikaci Fuzzy Modeling OU Ostrava

Úvod: Sonouroflowmetrie (SUF) představuje novou metodu pro stanovení parametrů funkce dolních močových cest. Její princip spočívá v nahrávání zvuku proudu moči dopadajícího při mikci na hladinu vody ve sběrné nádobě pomocí mobilního telefonu a následného zpracování takto získaných dat do podoby vizuálního výstupu podobného konvenční uroflowmetrické (UF) křivce. Cílem studie je srovnání parametrů funkce dolních močových cest (mikční objem – VV, mikční čas – FT, maximální průtok moči – Q_{max} , střední průtok moči – Q_{ave}) získaných pomocí UF a SUF u zdravých dobrovolníků.

Materiál a metódy: Celkem bylo do studie zařazeno 61 dobrovolníků (25 mužů a 36 žen, věk 18–54 let). U všech dobrovolníků bylo provedeno opakované (3–6x) standardní UF vyšetření. Současně s ním byl pořízen SUF záznam mikce. Tento protokol umožnil přímo porovnat UF a SUF záznamy stejné mikce. Všechny subjekty daly souhlas s účastí ve studii, protokol studie byl schválen lokální etickou komisí. Celkem bylo získáno 406 paralelních UF a SUF vyšetření. Do finální analýzy bylo zahrnuto celkem 337 vyšetření, 69 vyšetření bylo vyřazeno pro malý mikční objem nebo technické artefakty. Nejprve byla provedena vizuální korelace UF a SUF křivek a následně byl sestaven lineární model umožňující výpočet parametrů VV, FT, Q_{max} a Q_{ave} ze SUF křivek. Následně byla UF a SUF data porovnána pomocí Pearsonova korelačního koeficientu (PCC).

Výsledky: Při vizuální analýze byla prokázána velmi dobrá korelace mezi tvarem UF a SUF křivek. Silná korelace byla zaznamenána mezi UFM a SUF daty v parametru FT (PCC=0,87), střední korelace v parametru VV (PCC=0,68) a Q_{ave} (PCC=0,57) a slabá korelace v parametru Q_{max} (PCC=0,38).

Záver: SUF v současné době nemá potenciál nahradit UF v rutinní klinické praxi. Vzhledem k ekonomické nenáročnosti, snadnosti provedení, opakovatelnosti a dostupnosti mobilních telefonů však v blízké budoucnosti může představovat skriningovou metodu evakuačních dysfunkcí dolních cest močových.

15 HODNOCENÍ FUNKČNÍCH PORUCH DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST U PACIENTŮ ZAŘAZENÝCH NA ČEKACÍ LISTINU PŘED KOMBINOVANOU TRANSPLANTACÍ LEDVINY A PANKREATU

Mokriš J.¹, Zachoval R.¹, Záleský M.¹, Borovička V.¹,
Stejskal J.¹, Kožnarová R.², Saudek F.²

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Klinika diabetologie, Institut Klinické a Experimentální
Medicíny, Praha

Úvod: Cílem práce je hodnocení přítomnosti dysfunkcí dolních močových cest u pacientů zařazených na čekací listinu ke kombinované transplantaci ledviny a pankreatu.

Materiál a metody: Od října 2014 do května 2016 bylo na našem pracovišti vyšetřeno 70 pacientů před kombinovanou transplantací ledviny a pankreatu. Každý pacient podstoupil komplexní urologické vyšetření včetně urodynamického vyšetření: – uroflowmetrie: hodnocena maximální průtoková rychlost – plnicí cystometrie: hodnocena maximální kapacita močového měchýře, compliance a přítomnost neinhibované detruzorové kontrakce – mikční cystometrie: hodnocena přítomnost obstrukce a kontraktilita

Výsledky: Maximální průtoková rychlost byla patologická u 13 pacientů s průměrnou hodnotou 10,7 ml/s, z toho bylo 11 mužů (průměr 10,2 ml/s) a 2 ženy (průměr 13,5 ml/s). Maximální kapacita močového měchýře byla patologická u 46 pacientů s průměrnou hodnotou 226 ml, z toho bylo 32 mužů (průměr 216 ml) a 14 žen (průměr 249 ml). Patologickou hodnotu compliance mělo 25 pacientů s průměrnou hodnotou 14,3 ml/cm H₂O, z toho bylo 18 mužů (průměr 15 ml/cmH₂O) a 7 žen (průměr 12 ml/cmH₂O). Neinhibovaná kontrakce byla přítomna u tří mužů. Obstrukce byla zaznamenána u osmi mužů a čtyř žen. Hypokontraktilita byla přítomna u 19 mužů a čtyř žen.

Závěr: Dysfunkce dolních močových cest u pacientů zařazených na čekací listinu ke kombinované transplantaci ledviny a pankreatu jsou časté. Mezi nejčastější dysfunkce patří snížená kapacita močového měchýře, snížená compliance, hypokontraktilita detruzoru a obstrukce dolních močových cest.

16 VÝVOJ DOLNÍCH CEST MOČOVÝCH U PACIENTŮ S CHLOPNĚMI ZADNÍ URETRY

Vaľová Z.¹, Faltusová E.², Kočvara R.¹, Langer H.³,
Hanuš T.¹

¹Urologická klinika, VFN a 1. LF UK v Praze

²Klinika dětské chirurgie a traumatologie, Thomayerova nemocnice a 3. LF UK v Praze

³Klinika dětského a dorostového lékařství, VFN a 1. LF UK v Praze

Úvod: Cílem práce je zmapovat vývoj dolních cest močových (DCM) u dětí s endoskopicky verifikovanými a řešenými chlopněmi zadní uretry (CHZU).

Materiál a metody: Retrospektivně jsme zpracovali soubor 21 dětí se závažnými CHZU (>50% průsvit), narozených mezi roky 1996–2006, doba sledování 7–16 let (medián 11 let). Vyhodnotili jsme způsob zajištění derivace moči před endoskopickým řešením, věk provedení transuretrální discize chlopní a indikaci k re-discizi. Zajímali jsme se o stav pacienta v šestém roce života a při poslední kontrole. Zhodnotili jsme kontinenci, mikční objemy a postmikční rezidua (PMR), management terapie a výskyt symptomatických uroinfekcí při antibiotickém zajištění (ATB) v daném období.

Výsledky: 12 nemocných (57%) mělo po narození zajištění derivace moči – epicystostomii sedm a permanentní katétr pět dětí. Endoskopická discize CHZU byla provedena ve věku 7–466 dní (medián 51 dní). U všech pacientů byly popsány morfologické změny močového měchýře. I přes ATB zajištění mělo 51 % nemocných symptomatické uroinfekce. U 17 dětí byla provedena dodatečná rediscize. V šestém roce života bylo 42 % dětí kontinentních, mikční objemy byly v průměru 219 ml s nevýznamným PMR. Devět pacientů mělo anticholinergní terapii a nácvik mikce (tzv. biofeedback) podstoupilo opakovaně 30 % dětí. U dvou dětí ponecháno ATB zajištění. Při poslední kontrole, medián 11 let, bylo 85 % dětí plně kontinentních, Q_{max} 6,8–23 ml/s (medián 17 ml/s). U všech dětí došlo k nárůstu mikčních objemů (medián 285 ml), bez postmikčního rezidua. Čtyři pacienti jsou na anticholinergní terapii a jedno dítě s ATB zajištěním.

Závěr: Po studené discizi CHZU je třeba počítat s dodatečnou rediscizí. V šesti letech mělo 76 % pacientů dysfunkci močového měchýře a při poslední kontrole (medián 11 let) 30 %, bez myogenního selhání. Dlouhodobé sledování a uroterapie jsou předpokladem pro příznivý vývoj funkce močového měchýře.

17 INTRAVEZIKÁLNÍ APLIKACE BOTULINUMTOXINU U PACIENTŮ S NEUROGENNÍ A NON-NEUROGENNÍ HYPERAKTIVITOU DETRUZORU

Tolinger P., Ženíšek J.

Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

Úvod: Pacientům s hyperaktivitou detruzoru lze po selhání medikamentózní terapie nabídnout intravezikální aplikaci Botulinumtoxinu A (BTX-A). Tento neurotoxin s vysokou specificitou k periferním nervům se v urologii užívá od roku 2000. Aplikace probíhá v celkové či lokální anestezii do detruzoru či podslizničně. Efekt přetrvává řádově měsíce s možnou re aplikací. Cílem práce je stručný přehled této metody, naše zvyklosti provedení a retrospektivní zhodnocení souboru pacientů ošetřených na našem pracovišti se zaměřením na možný pokles efektivity re aplikací a posouzení prodloužení efektu při souběžném podání Mirabegronu.

Materiál a metody: Před aplikací BTX-A probíhá vždy urodynamické vyšetření, vždy předcházela léčba medikamentózní. Vedle aplikací v celkové narkóze jsme od května 2015 v indikovaných případech přešli k aplikacím v lokální anestezii jednotným templátem ve cloně antibiotik. Od dubna 2004 do června 2016 proběhlo u 47 pacientů (16 žen, 31 mužů) celkem 157 aplikací (1–9 na osobu). Etiologicky 31x míšň léze (ML), 7x roztroušená skleróza (RS), 4x meningomyelocoele, 4x idiopatický hyperaktivní měchýř (OAB), 1x dětská mozková obrna. Průměrný věk zahájení aplikace 35 let (8–62), průměrná doba sledování od zahájení aplikací 4,8 roku (1–12).

Výsledky: Průměrný čas do re aplikace je 21 měsíců, do první re aplikace 25 (11–65) a do každé další 17 (6–43) měsíců. Nežádoucí účinky jsme zaznamenali 1x (nadměrné pocení), u 2 pacientů došlo k odmítnutí dalších aplikací. K augmentačnímu výkonu dospěli pro nedostatečný efekt dvou pacienti (ileocystoplastika – 1xRS, 1xML). U 24 pacientů kombinujeme terapii s Mirabegronem bez významného prodloužení intervalu (20 vs. 21 měsíců). ČIK nevyužívají dva pacienti (OAB).

Závěr: Intravezikální aplikace BTX-A je miniinvazivní bezpečná metoda u řady etiologických jednotek. Míra komplikací je nízká, potřeba ČIK velmi častá. V hodnocení retrospektivního souboru nalézáme delší účinnost první aplikace, statisticky však nevýznamnou. Výhodně se jeví kombinace léčby s Mirabegronem je retrospektivně neprůkazná, nutno ověřit v prospektivní studii s přihlédnutím i ke kvalitě života pacientů.

18 MOŽNOSTI VYŠETŘENÍ ANATOMICKÝCH A FUNKČNÍCH PŘÍČIN INKONTINENCE PO RAPE

Zátūra F., Študent V. jr.

Urologická klinika LF UP Olomouc

Úvod: Možnosti vyšetření anatomických a funkčních příčin inkontinence po RAPE

Materiál a metody: V pilotní části studie jsme vybírali diagnostické metody. Pro hodnocení funkční anatomie se jako nejvhodnější ukázala transrektální sonografie s ultravysokým rozlišením. Pracovali jsme sonografem bk3000, sonda E14CL4b s lineárním snímačem délky 65 mm a frekvencí 14 MHz poskytla obraz hrdla a oblasti sfinkteru v reálném čase a umožnila zachytit i dynamické změny při kašli a Valsalvově manévru. MR měla menší rozlišení a výrazný limit v tom, že jsme měli k dispozici pouze statické snímky. Perineální sonografie měla malé rozlišení. Z funkčních vyšetření se osvědčila modifikace LPP, profilometrie nebyla dostatečně specifická a spíše reagovala na stenózy anastomózy. Do vlastní studie jsme zařadili 66 nemocných po robotické radikální prostatektomii, kteří vyplnili dotazník a mikční deník, vypočetli jsme BMI. U všech jsme provedli simultánně transrektální vyšetření v podélném řezu s měřením tlaku v měchýři a konečníku, a to jak v klidu, tak při kašli a Valsalvově manévru.

Výsledky: Nemocné bylo možné rozdělit do třech skupin podle tvaru hrdla, jeho délky a zejména otevírání při definovaném abdominálním tlaku během VLPP. U čtyřech nemocných ve skupině s výrazným rozšířením hrdla se okamžitě po lehkém zvýšení abdominálního tlaku široce otevřela uretra s svěrač nebyl schopen udržet kontinenci. Další skupina 12 nemocných měla hrdlo částečně uzavřené a tlak při kašli otevíral lumen jen málo; tyto nemocní měli jen lehkou inkontinenci. U ostatních jsme nepozorovali rozevření hrdla a svěrače až do tlaků 90 cm H₂O, tyto nemocní byli kontinentní.

Závěr: Na základě transrektálního sonografického vyšetření v klidu a při Valsalvově manévru lze s velkou přesností posoudit anatomické a funkční podmínky kontinence nemocných po radikální prostatektomii. Lze tak hodnotit i efekt různých modifikací anastomózy.

19

ÚČINNOST A BEZPEČNOST NOVÉHO ADJUSTABILNÍHO UMĚLÉHO SVĚRAČE URETRY PŘI LÉČBĚ MUŽSKÉ STRESOVÉ INKONTINENCE. VÝSLEDKY STUDIE RELIEF I

Zachoval R.¹, Krhut J.², Stejskal J.³, Míka D.², Oelke M.⁴

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice a 1. a 3. LF UK Praha

²Urologické oddělení, Fakultní nemocnice Ostrava

³Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

⁴Urologická klinika, Univerzitní nemocnice Hanover

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

Materiál a metody: RELIEF I byla prospektivní jednoramenná studie provedená ve dvou centrech, která hodnotila výsledky účinnosti a bezpečnosti implantace nového adjustabilního svěrače uretry u deseti 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 hyperplazii prostaty (BHP) trvající minimálně 12 měsíců, refrakterní na konzervativní terapii. Svěrač byl implantován z penoskotálního přístupu. 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 jednodinového a 24hodinového PWT, mikčního deníku a pomocí dotazníků. Bezpečnost byla hodnocena především sledováním funkčnosti implantátu a výskytu erozí a infekcí.

Výsledky: Soubor tvořilo devět pacientů po RAPE a jeden pacient po TURP s průměrným věkem 68,8±4,7 let a BMI 26,9±1,8 kg/m². Průměrný operační čas byl 80 minut. Z deseti pacientů dokončilo 12měsíční sledování devět pacientů, u jednoho pacienta došlo tři týdny po implantaci k explantaci svěrače pro uretrální erozi. U jednoho pacienta byla zjištěna malfunkce implantátu ve smyslu nemožnosti přepnutí ON a OFF modu. Při hodnocení výsledků byla definována skupina pacientů Intent-to-Treat (ITT), kterou tvořilo devět pacientů a skupina pacientů Per-Protocol (PP), kterou tvořilo sedm pacientů.

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 12měsíční době sledování efektivní a bezpečnou metodou při léčbě mužské SUI.

20

CHIRURGICKÁ LÉČBA POSTPROSTATEKTOMICKÉ INKONTINENCE POMOCÍ ADJUSTABILNÍHO SYSTÉMU

Burešová E., Vidlár A., Študent V.jr., Študent V.sen., Grepl M.

Urologická klinika FN Olomouc

Úvod: Autoři ve svém sdělení popisují svoje zkušenosti s adjustabilním transobturatorním systémem ATOMS®.

Materiál a metody: U 35 pacientů se stresovou inkontinencí moči po operacích prostaty implantován systém ATOMS®. Všichni pacienti byli vyšetřeni (anamnéza, 1 h pad test, UFM a PVR). K vyloučení striktury anastomózy a posouzení stavu sfinkteru byla provedena cystoskopie. Kompletní urodynamické vyšetření bylo indikováno jen v případě podezření na urgentní inkontinenci či močovou dysfunkci. Podle spotřeby vložek byli pacienti rozděleni do 3 skupin: lehká inkontinence 1–2 PPD, středně těžká inkontinence 3–4 PPD a závažná inkontinence 5 a více PPD. Při hodnocení výsledků byly přesně definovány stupně úspěšnosti. vyléčení: bez vložky nebo max. s 1 suchou vložkou („pro jistotu“). Zlepšení jednu vložku denně. Léčba byla neúspěšná, pokud přetrvávala inkontinence se spotřebou vložek vyšší než dvě denně.

Výsledky: Doba sledování po implantaci byla průměrně (medián; rozmezí) 26,4 (21,0; 3–63) měsíců. Byli zařazeni pacienti se stupni inkontinence: dva (5,7%) s lehkou, dvacet (57,2%) se středně těžkou a 13 (37,1%) se závažnou inkontinencí. Devět (25,7%) pacientů po radioterapii. Celkem 32 z 35 (91,4%) pacientů bylo úspěšně léčeno, z toho 22 (62,9%) bylo vyléčených a u 10 (28,6%) bylo dosaženo zlepšení. Inkontinence byla dosažena ihned po operaci u 7 (20,0%), u ostatních byl systém doplněn. U žádného pacienta nedošlo k nárůstu PVR a další adjustace byla KI při obstrukční křivce při ÚFM. Nejčastější komplikací po implantaci byly přechodné bolesti na perineu u 14 (40,0%) pacientů. U tří pacientů (8,6%) se v místě portu objevila infekce, která si ve dvou případech (5,7%) vyžádala vynětí portu a u jednoho pacienta (2,9%) explantaci celého systému. Větší výskyt lokálních komplikací u pacientů po předchozí radioterapii nebyl statisticky významný a nebyla nutná žádná explantace části či celého systému.

Závěr: Miniinvazivní terapie postprostatektomické inkontinence pomocí systému ATOMS® je účinná a bezpečná metoda. U pacientů po radioterapii je možné dosáhnout dobrých výsledků, bez většího rizika komplikací.

21 EFEKT APLIKACE UMĚLÉHO SVĚRAČE AMS 800 U MUŽŮ SE STRESOVOU INKONTINENCÍ PO OPERACI PROSTATY A ADJUVANTNÍ RADIOTERAPII

Hanuš T., Hradec T., Pavlík I.

Urologická klinika Všeobecné fakultní nemocnice a 1. LF UK
v Praze

Úvod: Inkontinence moči výrazně zhoršuje kvalitu života pacienta. Nejčastějšími příčinami močové inkontinence u mužů jsou stavy po operaci prostaty. Nejdéle užívanou chirurgickou léčebnou metodou s vysokou úspěšností (až 85 %) je implantace umělého svěrače AMS 800. Dle publikovaných studií je známo, že adjuvantní radioterapie (ART) po operaci prostaty může zvyšovat riziko tzv. non-mechanických komplikací, jako je infekce nebo eroze manžety svěrače po implantaci.

Materiál a metody: V období 1992–2015 jsme implantovali celkem 177 umělých svěračů. V této práci hodnotíme retrospektivně bezpečnost této léčby u skupiny 55 pacientů operovaných v období od 5/2004 do 5/2015 a porovnááme výskyt komplikací u pacientů, kteří podstoupili ART a pacientů po operaci prostaty bez ART. Všichni pacienti v hodnocené skupině byli minimálně jeden rok po implantaci svěrače s mediánem sledování 987 dní. Efekt léčby na inkontinenci jsme hodnotili samostatně u podskupiny 28 pacientů, kteří byli minimálně tři roky po implantaci. Efekt byl hodnocen jeden rok a tři roky po implantaci formou porovnání spotřeby inkontinenčních pomůcek oproti stavu před implantací.

Výsledky: Komplikace se vyskytly u 12,2 % pacientů bez anamnézy ART (medián sledování 1 017 dní) vs. 21,43 % u pacientů po ART (medián sledování 796 dní). Při hodnocení kontinence jeden rok po implantaci udávalo 68,18 % pacientů spotřebu ≤ 1 vložku za den a 18,18 % 2 až 3 vložky za den ve skupině bez radioterapie vs. 83,33 % (≤ 1 vložka) a 16,66 % (2–3 vložky) ve skupině ozářených pacientů. Hodnocení kontinence tři roky po implantaci také neukázalo žádný signifikantní rozdíl mezi skupinami: 54,55 % (≤ 1 vložka) a 22,73 % (2–3 vložky) pacientů bez anamnézy ART vs. 50,0 % (≤ 1 vložka) a 33,33 % (2–3 vložky) pacientů po ART.

Závěr: Anamnéza adjuvantní radioterapie před implantací umělého svěrače zvyšuje riziko výskytu komplikací. Toto potvrzují i výsledky naší retrospektivní studie. Ve studii jsme nezaznamenali signifikantní rozdíl v efektu implantace umělého svěrače na inkontinenci moči u srovnávaných skupin.

22 ROLE ARGUS MALE-SLINGU U PACIENTŮ S NEUROGENNÍM MOČOVÝM MĚCHÝŘEM

Prouza A., Ženíšek J.

Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s., České
Budějovice

Úvod: ARGUS male-sling představuje moderní operační metodu léčby stresové inkontinence u mužů. Cílovou skupinu tvoří převážně pacienti s post-prostatektomickou inkontinencí (PPI), která přetrvává minimálně rok. Systematické hodnocení a výsledky implantace ARGUS slingu u inkontinentních pacientů s neurogenní poruchou močového měchýře však v literatuře chybí. Cílem této práce je zhodnocení efektu implantace ARGUS slingu u pacientů s neurogenní poruchou močového měchýře.

Materiál a metody: Prezentujeme soubor tří inkontinentních pacientů po míšním traumatu či ischemii, kteří elektivně podstoupili implantaci ARGUS male-slingu. Na základě vstupního urodynamického vyšetření po stabilizaci neurologického nálezu s využitím Madersbacherovy klasifikace byli dva pacienti zařazeni do kategorie B (hyperreflexní detruzor, hyporeflexní sfinkter), jeden pacient do skupiny D (hyporeflexní detruzor, hyporeflexní sfinkter). U obou nemocných s hyperreflexním detruzorem předcházela operaci perorální anticholinergní terapie (v jednom případě v kombinaci s aplikací botulinomtoxinu A), která vedla k urodynamicky verifikované stabilizaci aktivity detruzoru při insuficientní funkci uretry. Všichni pacienti jsou edukováni v režimu čisté intermitentní katetrizace. Terapeutický efekt je průběžně monitorován prostřednictvím standardizovaného ICIQ dotazníku, urodynamického a sonografického vyšetření močových cest.

Výsledky: Průměrný věk pacientů v době operace činí 35,3 let (rozsah 24–57 let). Průměrná doba sledování je 35,6 měsíců (5–92 měsíců). Průměrné pooperační ICIQ skóre tři měsíce po operaci kleslo na 6,3 bodu (0–13) z průměrných výchozích předoperačních 16,7 bodů (16–17). Nadále u nemocného v dlouhodobém sledování dochází ve 12 měsících k dalšímu poklesu ICIQ skóre na 0, které přetrvává i po pěti letech od operace. Ve dvou případech bylo pooperačně dosaženo plné klinické odezvy, u jednoho nemocného došlo pouze k částečnému ústupu obtíží.

Závěr: V přísně specifických případech vede u pacientů s neurogenní poruchou dolních cest močových, při normo-hyporeflexním detruzoru s hyporeflexním uzavíracím mechanismem, implantace slingu k významnému zlepšení kvality života.

23

KOMPLIKACE IMPLANTACE ARGUS® PÁSKY ZAZNAMENANÉ U MUŽŮ SE STRESOVOU INKONTINENCÍ MOČI TYPU ISD V RÁMCI SEMILETÉHO SLEDOVÁNÍ

Miklánek D., Doležel J., Marečková N., Staník M.

Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

Úvod: Zhodnocení bezpečnosti a efektu operační implantace ARGUS pásky na snížení úniků moči v rámci vlastního souboru 49 pacientů.

Materiál a metody: Implantace bulbouretrálního slingu typu ARGUS® byla indikována u pacientů s minimálně jeden rok trvající stresovou inkontinencí moči typu ISD po urologických operacích: RAPE 15 pacientů (30%), RAPE roboticky asistované 29 pacientů (59%), laparo-RAPE jeden, TURP dva, po Millinově prostatektomii jeden a po míšní lézi jeden pacient. Devět pacientů prodělalo radioterapii. U všech operovaných byla páska aplikována retropubicky. Standardně bylo při operaci kompletně přerušováno centrum tendineum perinei, opěrné podložky ramének slingu fixovány ke Cooperovým vazům a páska dotahována tak, aby tlak irigační tekutiny v bulbární části uretry dosahoval 32–35 cm H₂O. Adjustace tahu pásky byla prováděna v lokální anestezii.

Výsledky: Výskyt komplikací byl peroperačně 10% (pět pacientů), časně pooperačně 30% (15 pacientů) a v pozdním pooperačním období 6% (tři pacienti). V šesti případech byla páska explantována (12%), u pacientů po radioterapii došlo k explantaci ve třech případech (33%). Adjustace pásky pro zhoršení kontinence moči byla provedena celkem u 15 pacientů (30%) a to v rozmezí 3 až 70 měsíců po implantaci. Irigační tlak tekutiny v bulbární uretře byl v rámci dotažení pásky zvýšen max. na 45 cm H₂O. Po adjustaci bylo u všech pacientů zaznamenáno snížení úniků moči.

Finální efekt léčby (po případném dotažení, reimplantaci)	Počet pacientů	% pacientů
Úplná kontinence, bez nutnosti používat vložky	10	21
Výborný efekt, vložka pouze „pro jistotu“	8	17
Dobry efekt, ale bez vložky se neobejdu (1–2 denně)	17	36
Redukce úniků cca o 50 %	7	15
Slabý efekt, minimální pokles úniků	2	4
Bez efektu	0	0
Nutnost explantace, exitus	3	6
Nehodnocen	2	

Závěr: ARGUS® pásku hodnotíme i po sedmi letech zkušeností jako vhodnou, relativně bezpečnou a cenově nenáročnou metodu řešení stresové inkontinence u mužů. V případech recidivy či zhoršení stupně inkontinence moči lze úspěšně adjustovat dotažení pásky i za dlouhou dobu od implantace. Předchozí radioterapie zvyšuje riziko komplikací.

24

VÝVOJ ELEKTRONICKÝCH FORMULÁŘŮ PRO ZÁZNAM UROLOGICKÝCH DAT SPINÁLNÍCH PACIENTŮ

Havlová K.¹, Zachoval R.², Kříž J.³, Rejchrt M.¹

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Urologické oddělení Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha

³Spinální jednotka při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství UK 2. LF a FN Motol, Praha

Úvod: Po poranění míchy se rozvíjí porucha senzomotorických a autonomních funkcí. Jedním ze závažných důsledků je rozvoj neurogenní dysfunkce dolních močových cest. Urologická péče je v postakutní fázi zaměřena na nastavení optimálního režimu evakuace močového měchýře s cílem ochrany horních močových cest a dosažení sociálně přijatelné míry kontinence. I v dalším období je třeba zjistit prevenci urologických komplikací spojených s neurogenním močovým měchýřem. Efektivním nástrojem pro účinnou prevenci je rovněž standardizace záznamu urologických vyšetření.

Materiál a metody: V roce 2002 na společné konferenci American Spinal Injury Association (ASIA) a International Spinal Cord Society (ISCoS) ve Vancouveru vznikla potřeba vytvořit standardizované formuláře pro záznam dat z hodnocení různých zdravotních důsledků míšního poranění. Byly vytvořeny mezinárodní pracovní skupiny pro jednotlivé oblasti. V průběhu dalších deseti let bylo postupně vytvořeno 21 formulářů. V České republice se průběžně snažíme tyto formuláře rozšířit mezi odborníky zaměřené na léčbu spinálních pacientů. Formuláře pro záznam dat o urologické péči jsou svým rozsahem dobře využitelné.

Výsledky: V České republice jsou validované tři formuláře pro záznam urologických dat, a to formulář pro záznam dat o funkci dolních močových cest, pro záznam dat o infekci močových cest, formulář pro záznam urodynamických dat. Tyto formuláře dostatečně pokrývají základní údaje ze všech oblastí urologické problematiky u pacientů s míšní lézí. Pro zjednodušení a přehlednost dat byly formuláře převedeny do elektronické formy při dodržování pravidel o ochraně osobních údajů. Po registraci a schválení přístupu může každý odborník vyplnit uvedené formuláře přímo v počítači a podle rozsahu přístupových práv prohlížet údaje pacienta zadané na jiném pracovišti.

Závěr: Vzhledem k rizikům spojeným s neurogenní dysfunkcí močových cest u spinálních pacientů je nutná jejich trvalá urologická dispenzarizace. Používání elektronických formulářů pomůže standardizovat záznamy o vyšetření a zpřehlednit zdravotnickou dokumentaci. Předpokládáme, že standardizace urologických výstupů bude mít v konečném důsledku vliv i na morbiditu spinálních pacientů, a tím i na jejich kvalitu života.

Grantová podpora: Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN MOTOL)

NÁDORY PROSTATY I

25

PRODUKTY OXIDAČNÍHO STRESU JAKO BIOMARKER KARCINOMU PROSTATY

Novák V.¹, Chmátalová Z.², Dušková K.¹, Do Carmo Silva J.¹, Veselý Š.¹, Babjuk M.¹

¹Urologická klinika FN Motol, Praha

²Ústav lékařské chemie a biochemie FN Motol, Praha

Úvod: Oxidační stres a tvorba volných radikálů jsou dle současných znalostí nedílnou součástí nádorových onemocnění. Vztah produktů oxidačního stresu a karcinomu prostaty je zatím neprobádanou oblastí. Cílem práce bylo proto porovnat detekovaná množství lipofuscinoidních pigmentů u pacientů s karcinomem prostaty a u kontrolní skupiny.

Materiál a metody: U pacientů s nádorovým onemocněním dochází v důsledku tvorby volných radikálů k poškození lipidů v membránách erytrocytů a malých peptidů krevní plazmy. Produktem tohoto poškození jsou lipofuscinoidní pigmenty, které jsme detekovali metodou fluorescenční analýzy z plné krve. Analyzováno bylo 20 vzorků pacientů s histologicky potvrzeným karcinomem prostaty. Kontrolní skupinu tvořilo 20 dobrovolníků bez anamnestických i klinických známek malignity (ultrazvuk, PSA, cytologie, per rektum vyšetření).

Výsledky: Porovnáním intenzity fluorescence v určitých konkrétních bodech excitace/emise byla zvolena pravděpodobná fluorescenční maxima pro porovnání obou skupin pacientů. Tři z těchto maxim (330/420, 310/360 a 330/380) vykazovala dle Bonferroniho kritéria a ANOVA analýzy statisticky významné rozdíly mezi skupinami ($p < 0,006$), zatímco dvě zbylá maxima (330/450 a 335/360) vykazovala rozdíl slabší ($p = 0,036$).

Závěr: Práce potvrdila signifikantní zvýšení hladiny produktů oxidačního stresu a tedy významnou produkci volných radikálů u pacientů s karcinomem prostaty. Lze tedy uvažovat o spojitosti karcinomu prostaty a produktů oxidačního stresu, což bude dále detailně zkoumáno ve studiích s větším počtem pacientů.

Grantová podpora: Projekt pro koncepční rozvoj výzkumu 00064203 FN Motol

26

ANALÝZA DNA POŠKOZENÍ A MARKERŮ SENZITIVITY A REZISTENCE K PARP INHIBITORŮM U KARCINOMU PROSTATY

Král M.¹, Kurfürstová D.², Bártek J.³, Vrtěl R.⁴, Micková A.², Burdová A.², Mistřík M.⁵, Santer F.⁶, Majera D.⁴, Bouchal J.², Študent V.¹, Bártek J.³

¹Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

²Ústav klinické a molekulární patologie LF UP Olomouc

³Danish Cancer Society Research Center, Copenhagen, Denmark

⁴Science for Life Laboratory, Division of Translational Medicine and Chemical Biology, Department of Medical Biochemistry and Biophysics, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden

⁵Laboratoř integrity genomu, Institut molekulární a translační medicíny, LF UP Olomouc

⁶Division of Experimental Urology, Department of Urology, Medical University of Innsbruck, Austria

Úvod: Inhibitory PARP byly již schváleny pro léčbu ovariálních karcinomů a velmi nadějně výsledky byly získány i u metastatického, kastračně rezistentního karcinomu prostaty v klinické studii fáze II. Účelem práce bylo zhodnotit míru DNA poškození během vzniku a progresu karcinomu prostaty a rovněž zhodnotit potenciální prediktivní znaky pro terapii pomocí PARP inhibitorů.

Materiál a metody: Z období 2003–2011 bylo náhodně vybráno 103 vzorků prostat po radikální prostatektomii. Pacienti byli rozděleni s ohledem na PSA, TNM staging a Gleasonovo skóre dle D'Amico do skupiny low- (24 pacientů), intermediate- (41 pacientů) a high risk (38 pacientů). Ve tkáni prostaty u každého pacienta byly detekovány oblasti tkáně benigní (BPH), prostatické intraepiteliální neoplazie (PIN) a maligní (CaP) a následně analyzovány pomocí imunohistochemie, FISH a PCR.

Výsledky: Prokázali jsme zvyšující se DNA poškození (gH2AX, pATM, p53 a oxidativní stres) od BPH přes PIN k CaP. Přestavba TMPRSS2-ERG a ztráta nádorového supresoru PTEN, což jsou genetické změny, které souvisí s citlivostí k PARP inhibitorům, se u karcinomu prostaty vyskytovaly velmi často. V naší práci jsme rovněž pozorovali ztrátu proteinů důležitých pro reparaci DNA poškození, 53BP1, JMJD1C a Rev7, což podle experimentálních dat může vést k rezistenci vůči inhibitorům PARP. Statistická analýza dále ukázala signifikantně vyšší expresi p53 a Ki67 v nádorech s vyšším Gleasonovým skóre ($p = 0,004$ a $p = 0,005$). Exprese p53 byla rovněž vyšší v pokročilejších stadiích (pT2 vs pT3–4; $p = 0,01$), kdežto Rev7 byl signifikantně snížen ($p = 0,22$).

Závěr: Podobně jako u jiných solidních nádorů aktivace odpovědi na DNA poškození slouží jako protinádorová bariéra i u karcinomu prostaty. Detailní charakteristika nádorové tkáně může pomoci při hodnocení prognózy (p53, Ki67 a Rev7) a rovněž při predikci odpovědi (TMPRSS2-ERG, PTEN, 53BP1, JMJD1C a Rev7) na budoucí terapii pomocí inhibitorů PARP.

27 ZMĚNY EXPRESE GENŮ DETEKOVATELNÝCH V MOČI PACIENTŮ PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Do Carmo Silva J.¹, Veselý Š.¹, Pinkas M.²,
Kolostová K.², Bobek V.², Babjuk M.¹

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Odd. nádorové biologie, 3. LF UK a FNKV Praha

Úvod: Prostatický specifický antigen (PSA) není ideálním markerem karcinomu prostaty, což je důvod ke stále probíhajícímu intenzivnímu hledání biomarkeru, který by dokázal zlepšit nedokonalou specifitu PSA. V naší studii jsme zkoumali souvislost exprese vybraných genů v moči s přítomností karcinomu prostaty. Byly porovnány výsledky exprese pacientů před a po radikální prostatektomii.

Materiál a metody: U celkem 20 pacientů s klinicky lokalizovaným karcinomem prostaty byl analyzován 1ml vzorek první zachycené moči před radikální prostatektomií a další vzorek tři měsíce po ní. RNA byla nejprve izolována z moči a následně analyzována kvantitativní real-time PCR metodou s použitím Rneasy Mini isolation kit (Qiagen). Byla studována exprese celkem 12 genů: ACTB, CD45, CD68, EPCAM, KRT7, KRT19, HER2, PSA (KLK3), PCA3, OR51E2, AMACR. Cytokeratin 18 (KRT18) byl určen pomocí software Normfinder jako kontrolní gen. Pro qPCR analýzu bylo použito 150ul moči. Statistická analýza byla provedena pomocí software GENEX (Multid, SE)

Výsledky: Naše analýza ukázala významný pokles exprese tří genů po radikální prostatektomii (PCA3, PSA a EPCAM). U dalších genů (ACTB, HER2 a OR51E2) byla signifikance poklesu hraniční.

Závěr: Močové biomarkery, především RNA, představují slibný zdroj diagnostických a prognostických informací o pacientech s karcinomem prostaty.

28 VYUŽITÍ INDEXU ZDRAVÉ PROSTATY (PROSTATE HEALTH INDEX) V BĚŽNÉ KLINICKÉ PRAXI

Fiala V., Čapoun O., Sobotka R., Pešl M.,
Soukup V., Bernard O., Zámečník L., Dvořáček J.,
Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

Úvod: Využití indexu zdravé prostaty (prostate health index – PHI) pro diagnostiku karcinomu prostaty (KP) u pacientů se zvýšenou hladinou prostatického specifického antigenu (PSA).

Materiál a metody: Od 05/2015 do 05/2016 jsme provedli celkem 232 vyšetření PHI. Byly zaznamenány: věk pacientů, hodnoty PSA a poměru volného a celkového PSA (f/tPSA) před odběrem PHI, hodnoty PSA, f/tPSA, [-2]proPSA v rámci výpočtu PHI, velikost prostaty, nález per rektum a výsledky histologie v případě následné biopsie prostaty (BP). Distribuce jednotlivých parametrů v různých skupinách a podskupinách byla hodnocena neparametrickými testy, pro zjištění závislosti zkoumaných znaků byl použit Spearmanův korelační koeficient.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 65 let (37–91 let). Průměrná hladina PSA před odběrem PHI byla 7,95 ng/ml a v rámci výpočtu PHI byla 7,62 ng/ml se silně pozitivní vzájemnou korelací. Průměrná hodnota PHI byla 44,4 (10,9–228,1). Průměrná velikost prostaty byla 46 g (10–160 g). Údaje o další kontrole po odběru PHI byly do konce 05/2016 známy u 196 (84,5%) pacientů. U 115 (58,7%) pacientů byla indikována pouze další kontrola PSA. Biopsie byla indikována u 69 (35,2%) mužů a do konce 05/2016 byla provedena u 48 mužů se záchytem KP u 21 (43,8%) pacientů. Hodnoty všech laboratorních parametrů korelovaly s věkem, ale hodnota PHI jako jediná nekorelovala s velikostí prostaty ($p=0,4917$). Hodnota PHI byla významně vyšší u pacientů indikovaných k další BP ($p<0,0001$). Žádný z laboratorních parametrů včetně PHI nebyl významný pro predikci pozitivní BP. U pacientů s KP byl významně vyšší poměr PHI a velikosti prostaty ($p=0,0398$), na rozdíl od poměru PSA před odběrem PHI nebo v rámci výpočtu PHI.

Závěr: Využití PHI v běžné klinické praxi zpřesňuje indikaci k opakování BP. Poměr hodnoty PHI a velikosti prostaty je hlavní prediktor záchytu KP v rebiopsii.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165

29 POROVNÁNÍ ULTRAZVUKOVÝCH VYŠETŘOVACÍCH METOD S MULTIPARAMETRICKOU MAGNETICKOU REZONANCÍ PROSTATY PŘI CÍLENÉ PUNKČNÍ BIOPSII PROSTATY

Stejskal J.¹, Záleský M.¹, Rýznarová Z.²,
Votrubová J.², Zachoval R.¹

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Cílem je porovnat efektivitu ultrazvukových (UZ) vyšetřovacích metod s multiparametrickou magnetickou rezonancí (mpMRI) při cílené biopsii prostaty.

Materiál a metody: Soubor obsahuje 175 pacientů, kteří podstoupili mpMRI prostaty hodnocenou podle systému PIRADS 1. Při biopsii byla prostata vyšetřena ultrazvukovými metodami zahrnujícími B-mod, dopplerovské zobrazení (DZ), Superb Micro-Vascular Imaging (SMI) a elastografii. Vždy byla provedena templátová i mpMRI cílená biopsie a výsledky ultrazvukového zobrazení byly porovnány s mpMRI stran záchytu a lokalizace suspektních ložisek.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 63 let (45–91) a průměrné PSA 8,55 ng/ml (0,53–52,00 ng/ml, medián 6,40 ng/ml). Podle mpMRI mělo 35 pacientů benigní či nízké rizikovou lézi (PIRADS 0–2), onkologicky suspektní ložiska byla patrná u dvou pacientů (5,71 %) vyšetřených pomocí B-modu, u dvou (5,71 %) pomocí DZ, u čtyř (11,43 %) pomocí SMI, a u jednoho (2,86 %) pomocí elastografie. Lokalizace podezřelých ložisek vždy korespondovala s mpMRI. Karcinom prostaty byl pomocí cílené mpMRI biopsie prokázán v jednom případě. Skupinu PIRADS 3 tvořilo 34 pacientů, mezi kterými měli tři (8,82 %) suspektní lézi patrnou v B-modu, tři (8,82 %) v DZ, tři (8,82 %) pomocí SMI a jeden (2,94 %) pomocí elastografie. Lokalizace byla vždy shodná s mpMRI. U tří pacientů byl zachycen CaP. PIRADS 4 bylo popsáno u 87 pacientů, s 21 (24,14 %) lézemi při B-modu, 10 (11,49 %) při DZ, 13 (14,94 %) pomocí SMI a 7 (8,05 %) při elastografii. Shoda lokalizace s mpMRI byla v 71–90 %. Karcinom byl zachycen u 32 pacientů. Ve skupině s PIRADS 5 bylo 19 pacientů, s 8 (42,11 %) lézemi na B-modu, 10 (52,63 %) na DZ, 10 (52,63 %) na SMI a 10 (52,63 %) na elastografii. Lokalizace UZ nálezu vždy odpovídala mpMRI. U 15 pacientů byl prokázán karcinom.

Závěr: Výše uvedená data ukazují, že diagnostická výtěžnost ultrazvukových metod stoupá se zvyšujícím se PIRADS skóre, přesto dokáže ultrazvuk zachytit maximálně polovinu mpMRI podezřelých lézí. Takže i přes lepší dostupnost ultrazvuk nemůže při diagnostice karcinomu prostaty zastoupit mpMRI.

Grantová podpora: Podpořeno grantem AZVCR č. 15–27047A

30 NAŠE ZKUŠENOSTI S KOGNITIVNÍ FÚZÍ MRI A TRUS OBRAZU U REBIOPTOVANÝCH PACIENTŮ V LETECH 2011–2016

Minárik I., Koldová M., Veselý Š., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: V posledních letech pozorujeme velký rozmach multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) v diagnostice karcinomu prostaty (CaP). Obrazy z TRUS a mpMRI fúzuje v hlavě (kognitivní fúze) nebo se využívá přístrojů, které provádí fúzi přímo (softwarová fúze). Z posledních studií vyplývá, že přínos mpMRI v diagnostice spočívá v odhalení klinicky významných nádorů u rebiopťovaných pacientů. Ve studii jsme retrospektivně zhodnotili přínos mpMRI v této skupině pacientů.

Materiál a metody: V letech 2011–2015 jsme na našem pracovišti provedli celkem 282 rebiopsií, z toho 55 pacientů mělo provedenou mpMRI prostaty. Charakteristika souboru je uvedena v tab. 1. V souboru jsme hodnotili záchyt CaP a Gleason skóre (GS) pozitivních výsledků.

Tab. 1

MRI před biopsií?	Počet předchozích biopsií průměr (rozsah)	PSA průměr (rozsah)	Věk průměr (rozsah)	Počet odebraných vzorků – průměr (rozsah)	Velikost prostaty průměr (rozsah)
NE	1,7 (1–8)	11,9 (2,35–90,5)	66,5 (44–83)	16,9 (8–28)	55,8 g (13–249)
ANO	2,3 (1–5)	16,3 (3,55–90)	65,8 (46–80)	18,9 (10–28)	46,5 g (16–146)

Výsledky: Ve skupině pacientů, kteří neměli mpMRI, jsme detekovali CaP u 59 pacientů (26 %). U pacientů, kteří podstoupili mpMRI před samotnou biopsií, jsme prokázali tumor u 23 pacientů (42 %). Rozdíl mezi oběma skupinami je statisticky signifikantní ($p=0,02$). V tabulce 2 je znázorněno zastoupení jednotlivých GS v obou podskupinách. Rozdíl mezi skupinami nebyl statisticky signifikantní ($p=0,9$).

Tab. 2

Počet (% v dané skupině)	3+3	3+4	3+5	4+3	4+4	4+5	5+5
mpMRI	32 (56,14)	7 (12,28)	2 (3,51)	9 (15,79)	1 (1,75)	5 (8,77)	1 (1,75)
Bez MRI	14 (60,87)	3 (13,04)	0 (0,00)	4 (17,39)	1 (4,35)	1 (4,35)	0 (0,00)

Závěr: Multiparametrická MRI s kognitivní fúzí je přínosem u pacientů podstupujících rebiopsii prostaty. Signifikantně zvyšuje záchyt CaP. Kolem 55–60 % tvoří tumory s nižší agresivitou. Středně a vysoce agresivní tumory však stále představují významný podíl pozitivních nálezů u pacientů s mpMRI, ale také bez ní.

Grantová podpora: Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN MOTOL)

31

FREKVENCE ZÁCHYTU SIGNIFIKANTNÍHO KARCINOMU PROSTATY V PRIMOBIOPSIÍCH A REBIOPSIÍCH S VYUŽITÍM FÚZE MRI A TRANSREKTÁLNÍ BIOPSIE PROSTATY

Záleský M.¹, Stejskal J.¹, Minarik I.², Ryznarová Z.¹, Votrubová J.¹, Babjuk M.², Zachoval R.¹

¹Urologická a radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Urologická klinika, Fakultní nemocnice Motol, Praha

Úvod: Cílem práce je zhodnocení průběžných výsledků prospektivní studie týkající se využití multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) a cílené fúzní biopsie prostaty.

Materiál a metody: V období 2/2015–5/2016 bylo pro elevaci PSA indikováno 190 pacientů k provedení mpMRI a následné systematické biopsii prostaty a cílené fúzní biopsii prostaty. Ve 103 případech se jednalo o primobiopsii v 83 případech o rebiopsii. Průměrný věk pacientů byl 63 let, průměr a medián hodnoty PSA byl 8,56 ng/ml resp. 6,45 ng/ml. Z každého MRI suspektního ložiska byly odebrány 1–4 vzorky (průměr 1,9 vzorků na ložisko), při systematické biopsii bylo odebráno 12–24 vzorků (průměr 12,88 vzorků). Vyhodnocena byla celková frekvence záchytu klinicky signifikantního karcinomu prostaty (KSCaP) a frekvence záchytu v cílené a systematické biopsii a to i v podskupinách primobiopsií a rebiopsií. Dále byly vyhodnoceny frekvence záchytu KSCaP v podskupinách stratifikovaných dle MRI nálezu podle kritérií PIRADS. KSCaP byl definován následujícími parametry: Gleason skóre >6, >2 pozitivní válečky nebo >50% karcinomu v jednom válečku.

Výsledky: Celková frekvence záchytu KSCaP byla 36,84%, frekvence záchytu v systematické biopsii a cílené biopsii byla 31,58% resp. 26,84%. Frekvence záchytu KSCaP byla v případě negativního MRI 12%, v případě pozitivního MRI s ložiskem PIRADS 3 14%, PIRADS 4 44% a PIRADS 5 90%. V případě primobiopsií byla frekvence záchytu KSCaP 39,81%, frekvence záchytu v systematické biopsii a cílené biopsii byla 37,86% resp. 31,07%. Pozitivní cílená biopsie při negativní systematické biopsii byla přítomna v 1,94%. V případě rebiopsií byla frekvence záchytu KSCaP 33,33%, frekvence záchytu v systematické biopsii a cílené biopsii byla 24,14% resp. 21,84%. Pozitivní cílená biopsie při negativní systematické biopsii byla přítomna v 9,2%.

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.

Grantová podpora: Podpořeno Agenturou pro zdravotnický výzkum MZČR, číslo projektu 15–27047A

32

PRVNÍ ZKUŠENOSTI S MRI CÍLENOU BIOPSIÍ PROSTATY

Kudláčková Š.¹, Tüdöss Z.², Král M.¹

¹Urologická klinika FN Olomouc

²Radiologická klinika FN Olomouc

Úvod: Cílem práce bylo zhodnotit procento záchytu karcinomu prostaty v biopsiích cílených pomocí nukleární magnetické rezonance.

Materiál a metody: Od 10/2015 bylo provedena magnetická rezonance prostaty u deseti pacientů. Čtyři pacienti zařazení v režimu active surveillance a šest pacientů bylo bioptováno 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 deseti pacientů byla ložiska dle PI-RADS 2 kritérií popsána u devíti z nich. Karcinom byl potvrzen u sedmi pacientů (záchyt 70%). V případech, kdy byl karcinom potvrzen, byl záchyt vždy ze vzorků, které byly zaměřeny dle MRI. U čtyř pacientů s potvrzeným karcinomem prostaty v režimu active surveillance jsme zachytili karcinom u tří pacientů, u jednoho pak v místě popsaného ložiska byl prokázán ASAP. K upgradu Gleasonova skóre došlo u jednoho 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 doporučovanou metodou pro zpřesnění diagnostiky karcinomu prostaty. Dle našich zkušeností dosahuje velmi dobrých výsledků a zejména u pacientů v režimu active surveillance má nezastupitelnou 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.

33 ODBĚR CÍLENÉ BIOPSIE (PBP) ZE SUSPEKTNÍCH LOŽISEK PROSTATY V OBRAZU MULTIPARAMETRICKÉ MAGNETICKÉ REZONANCE (MRI) S VYUŽITÍM KOGNITIVNÍ FÚZE S TRANSREKTÁLNÍM ULTRAZVUKEM: NAŠE PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Marečková N., Staník M., Doležel J., Macík D.,
Šustr M., Čapák I.

Oddělení onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

Úvod: Zhodnocení prvních zkušeností s odběrem cílené punkční biopsie ze suspektních ložisek popsaných při vyšetření multiparametrickou magnetickou rezonancí (mpMRI) s využitím kognitivní fúze s transrektální ultrasonografií.

Materiál a metody: Na našem pracovišti bylo indikováno provedení mpMRI prostaty u 40 pacientů, nejčastěji z důvodu přetrvávající suspekce na karcinom prostaty přes předchozí negativní biopsie (průměrný počet předchozích biopsií 2,32). Vyšetření bylo provedeno na přístroji Magnetom Avanto Siemens 1,5 T s použitím endorektální cívky (T2 morfolgie, DWI, dynamické postkontrastní vyšetření DCE). Při popisu ložisek byl použit skórovací systém PI-RADS 2. Z ložisek vyššího stupně byla provedena cílená PBP. Odběr biopsie byl indikován u 25 pacientů, 15 pacientů bylo vzhledem k negativnímu výsledku mpMRI další PBP ušetřeno.

Výsledky: Na základě výsledků mpMRI bylo rebiptováno celkem 34 ložisek u 23 pacientů (dva pacienti se k doporučené PBP nedostavili). Karcinom jsme detekovali pouze ve čtyřech případech, 3x se jednalo o pozitivní cílenou biopsii, viz tabulka. V jednom případě byl pozitivní vzorek odebrán v rámci random biopsie, která byla provedena současně s cílenou biopsií u devíti pacientů.

Charakter ložiska	Počet ložisek	Počet pozitivních biopsií	% pozitivních biopsií
PI-RAD 2	2	0	0
PI-RAD 3	23	1	4
PI-RAD 4	7	1	14
PI-RAD 5	2	1	50

Závěr: Naše zkušenosti indikují vyšší pozitivní prediktivní hodnotu (50%) pouze u ložisek dosahujících skóre PI-RADS 5. Nedosáhli jsme pozitivních výsledků publikovaných v literatuře dosažených zejména na pracovištích využívajících software umožňující fúzi mpMRI s ultrazvukovým přístrojem.

34 VENTRÁLNĚ LOKALIZOVANÉ TUMORY PROSTATY U REBIOPTOVANÝCH PACIENTŮ

Minárik I., Koldová M., Veselý Š., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Záchyt karcinomu prostaty (CaP) se u primobiopsií pohybuje kolem 40–45% při systematických odběrech. U rebiopsií je detekce CaP nižší, proto se doporučuje odběr vzorků i z ventrální části tranzitorní zóny. Jak časté jsou tumory lokalizované pouze ventrálně a jsou klinicky signifikantní?

Materiál a metody: V této studii jsme retrospektivně zhodnotili přínos transrektální biopsie tranzitorní zóny u 285 pacientů v letech 2011–2016. Všichni pacienti podstoupili systematický odběr 12–14 vzorků z periferní zóny prostaty + odběr 4–6 vzorků z tranzitorní zóny ventrálně. U pacientů s pozitivním nálezem jsme identifikovali pacienty, kteří měli pozitivní pouze ventrálně lokalizované vzorky. Srovnali jsme základní charakteristiky skupin pacientů, u pozitivních jsme srovnali PSA, Gleason skóre a klinický staging.

Výsledky: Z 285 rebiptovaných pacientů mělo pozitivní výsledek 82 pacientů (28,7%). U 12 z nich byl CaP zachycen pouze v tranzitorní zóně (4,2% rebiptovaných). Základní charakteristiky jednotlivých skupin jsou uvedeny v tabulce. Počet odebraných vzorků, velikost prostaty i PSA jsou signifikantními prediktory positivity biopsie z ventrální části. Klinicky signifikantní CaP byl u desíti pacientů (3,5% rebiptovaných) z této skupiny.

Tab.

Výsledek biopsie	Odebrané vzorky (n)	Předchozí biopsie (n)	Velikost prostaty (g)	PSA (ng/ml)
Negativní	18	1	53	8,2
Pozitivní (periferní z.)	15,5	1	33	12,24
Pozitivní (pouze ventrálně)	19	2	29,5	31,6

Závěr: Karcinomy prostaty lokalizované pouze ventrálně jsou zřídka nálezem u pacientů rebiptovaných transrektálním přístupem. Většina z nich jsou však klinicky signifikantní, proto je nutné se zaměřit na tuto oblast u opakovaně rebiptovaných pacientů s rostoucím PSA, případně event. zkombinovat s přístupem transperineálním.

Grantová podpora: Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN MOTOL)

35 PET/MRI (POZITRONOVÁ EMISNÍ TOMOGRAFIE/MAGNETICKÁ REZONANCE) U VYSOCE RIZIKOVÉHO KARCINOMU PROSTATY

Dolejšová O.¹, Eret V.¹, Hora M.¹, Ferda J.², Baxa J.²,
Hes O.³, Fuchsová R.⁴, Topolčan O.⁴

¹Urologická klinika FN Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod FN Plzeň

³Šiklův patologicko-anatomický ústav FN Plzeň

⁴Laboratoř imunochemické diagnostiky FN a LF v Plzni,
Univerzita Karlova v Praze

Úvod: Karcinom prostaty je onemocnění s variabilní agresivitou. Neustále jsou hledány optimální diagnostické postupy a vyšetřovací metody, které by byly schopny posoudit agresivitu onemocnění, zpřesnit staging nádoru a včas odhalit případné metastatické či uzlinové postižení a tím usnadnit volbu optimálního léčebného postupu. Fúzní vyšetření magnetickou rezonancí a pozitronovou emisní tomografií je nyní dostupnou metodou v naší nemocnici.

Materiál a metody: Od 04/2015 do 05/2016 bylo prospektivně vyšetřeno celkem 24 pacientů. Vyšetření byli nemocní s high-risk tumorem na základě hodnot PSA, PHI a Gleason score (GS) s předpokládanou indikací k radikální prostatektomii s lymfadenektomií. Všichni nemocní podstoupili fúzní vyšetření multiparametrickou magnetickou rezonancí silou pole 3T a pozitronové emisní tomografie s aplikací 18F-fluorocholinu (přístroj Biograph mCT 128 TO-F+PSF). Vzorky po radikální prostatektomii byly hodnoceny metodou celoplošných obřích řezů (whole mount section).

Výsledky: Radikální prostatektomii s lymfadenektomií podstoupilo 17 nemocných, uzlinové postižení bylo zastiženo u tří nemocných. Jednalo se vždy o mikrometastázu v jedné uzlině, tato metastáza nebyla u žádného nemocného PET/MRI vyšetřením identifikována. Dva nemocní operační řešení odmítli. V pěti případech došlo ke změně terapeutického postupu pro mnohočetné uzlinové či kostní postižení.

Závěr: PET/MRI se zdá být přínosné u nemocných s vyšší hodnotou PSA, PHI a GS, může vést ke změně léčebného postupu při záchytu kostního a mnohočetného uzlinového postižení. Solitární uzlinové mikrometastázy v našem souboru fúzním vyšetřením PET/MRI s fluorocholinem identifikovány nebyly.

Grantová podpora: MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806)

36 RIZIKA NECHINOLONOVÉ PROFYLAXE U BIOPSIE PROSTATY

Balík M., Brodák M.

Urologická klinika LF a FN Hradec Králové

Úvod: Biopsie prostaty (TRUSB) prováděná lege artis pod UZ kontrolou transrektálně patří mezi výkony s vysokým rizikem infekční komplikace. 98% pracovišť celosvětově provádí výkon v cloně antibiotik, 92% pracovišť užívá flurochinolony. Řada prací neprokázala benefit podávání antibiotik delšího než 24 hodin. Stoupající rezistence vůči běžně používaným antibiotikům nás nutí hledat nová schémata antibiotické profylaxe.

Materiál a metody: V listopadu 2015 byla zveřejněna zpráva ATB střediska zaznamenávající narůstající rezistence patogenů vůči fluorochinolonům. Byla proto doporučena změna profylaxe TRUSB dle doporučení EAU na cotrimoxazol, potencovaný aminopenicilin či cefuroxim. Užívání fluorochinolonů bylo od této doby striktně vázáno na souhlas ATB střediska. Na základě zvýšeného výskytu infekčních komplikací po této změně jsme provedli komparativní retrospektivní analýzu srovnatelných období od začátku ledna do konce února roku 2015 a 2016. Provedení transrektální biopsie prostaty se v obou obdobích nelišilo. Obě skupiny sledovaných pacientů nevykazovaly výrazné rozdíly v počtu pacientů (45/49), jejich věku (66,4/66,9 let), hladiny PSA (7,65/8,95 ng/ml), velikosti prostaty (54,4/45,5 ml) či incidenci karcinomu prostaty (35,5/30,6%).

Výsledky: Ve sledovaném období roku 2015 byla standardně užívána profylaxe fluorochinolonem u všech biopsií a byla pozorována pouze jedna mírná infekční komplikace v podobě akutní prostatitidy zvládnuté ambulantní antibiotickou léčbou (2%). Ve sledovaném období roku 2016 byl užit jako profylaxe 23x cefuroxim, 11x potencovaný aminopenicilin, 8x cotrimoxazol, 2x fluorochinolon a 1x doxycyklin. Bylo pozorováno celkem pět infekčních komplikací (11,1%), z toho tři závažné sepse s nutností hospitalizace. 1x sepse při prostatitidě při profylaxi potencovaným amoxicilinem, 2x sepse při epididymitidě při profylaxi cefuroximem. 2x epididymitidy zvládnuté ambulantně se vyskytly při profylaxi cotrimoxazolem a cefuroximem.

Závěr: Po změně ATB profylaxe TRUSB na našem pracovišti od začátku roku pozorujeme znepokojivý nárůst infekčních komplikací – zejména těch závažných s nutností hospitalizace. Je třeba dále hledat ideální schémata.

37

NEDETEKOVATELNÉ PSA PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII A VÝSLEDKY ULTRASENZITIVNÍHO PSA POMOCÍ MĚŘENÍ RŮZNÝMI BIOCHEMICKÝMI KITY

Záleský M., Bořecká K., Stejskal J., Borovička V., Zachoval R.

Urologické a biochemické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Cílem práce bylo zhodnocení měření hladin prostatického specifického antigenu (PSA) u pacientů po radikální prostatektomii pomocí ultrasenzitivních biochemických kitů různých výrobců.

Materiál a metody: Z databáze záznamů biochemických měření byli vybráni pacienti po radikální prostatektomii či cystoprostatektomii, kteří měli opakovaně nedetekovatelnou hodnotu PSA stanovenou pomocí kitu Abbott (PSA <0,008 ng/ml). V důsledku změny laboratorního dodavatel byla provedena následná měření (1–4) v intervalech tři měsíců pomocí kitu Roche. Celkem bylo do souboru zařazeno 173 pacientů s opakovaně nedetekovatelnou hladinou PSA pomocí kitu Abbott (PSA <0,008 ng/ml), kteří podstoupili další měření PSA pomocí kitu Roche.

Výsledky: Z celkem 173 pacientů s nedetekovatelným PSA pomocí kitů Abbott mělo i nadále nedetekovatelné PSA pomocí kitů Roche (PSA <0,003 ng/ml) celkem 132 pacientů (77%). Ze 41 pacientů (23%) s detekovatelným PSA v pěti případech (2%) hodnoty PSA svědčily pro progresi PSA v důsledku progresse onemocnění (jasně stoupající hodnoty přesahující hodnoty 0,1 ng/ml), v 36 případech (21%) následné detekovatelné hodnoty PSA byli velmi nízké, bez jasné progresse v čase a jednoznačně nesvědčily pro progresi onemocnění.

Závěr: Hodnoty PSA měřené pomocí ultrasenzitivních kitů různých výrobců se mohou významně lišit zejména v oblasti velmi nízkých hodnot. Detekovatelné PSA po radikální prostatektomii v některých případech nemusí znamenat přítomnost reziduálního nádorového onemocnění.

38

KOINCIDENCE KARCINOMU PROSTATY S DALŠÍMI NÁDORY

Čečerle G., Mečl J., Šámal V.

Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec

Úvod: Karcinom prostaty je nejčastější onkologické onemocnění u mužů a jeho výskyt v posledních letech rychle stoupá. Incidence za rok 2013 je 135/100000 obyvatel. Je známo, že se nádorová onemocnění mohou vyskytovat v koincidenci. Pacienti se zhoubnými nádory jsou rizikovou skupinou a nejčastější duplicitou jsou nádory plic. Přežití nemocných nebývá důsledkem koincidence více nádorů ovlivněno, ale zpravidla závisí na úspěšnosti léčby nejvíce maligního nádoru.

Materiál a metody: Do retrospektivního hodnocení bylo zařazeno 747 pacientů s karcinomem prostaty. Vyhodnotili jsme data z naší interní databáze z období od června 2011 do června 2016. Průměrný věk pacienta byl 62,5 roku.

Výsledky: Ze souboru 747 pacientů s karcinomem prostaty (KP) bylo 94,2% pouze s KP, nádorovou duplicitu mělo 36 pacientů (4,8%), nádorovou triplicitu sedm pacientů (0,9%). V podskupině pacientů s primárně diagnostikovaným karcinomem prostaty mělo nádorovou duplicitu 23 pacientů (3%). Mezi nejčastější koincidentální nádory patří kolorektální karcinom (30%), karcinom plic (21%), hematologické malignity (8,6%).

Závěr: Přestože je koincidence nádorových onemocnění relativně nízká, je nutné přistupovat aktivně k léčbě vícečetných malignit a myslet na možné vícečetné nádorové onemocnění při dispenzární péči primárního nádorového onemocnění.

39

MALOBUNĚČNÝ KARCINOM PROSTATY U 21LETÉHO PACIENTA

Sorokač Kubolková A.¹, Fedorko M.¹, Tvrdíková E.²

¹Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno

²Ústav patologie FN Brno a LF MU Brno

Úvod: Malobuněčný karcinom prostaty (MKP) je vysoce agresivní neuroendokrinní nádor tvořící méně než 1 % všech primárních nádorů prostaty. V mikroskopickém obraze pozorujeme malé modré okrouhlé buňky s minimální cytoplazmou a rozsáhlými nekrózami. Typickými rysy tohoto nádoru jsou rapidní růst (primární nádor a retroperitoneum), časně viscerální a osteolytické kostní metastázy. Hladiny PSA jsou nízké nebo nedetekovatelné. Prognóza MKP je špatná, medián přežití je kratší než jeden rok.

Popis klinického případu: 21letý pacient byl odeslán na naše pracoviště v červnu 2015 z interního oddělení, kde byl došetřován pro bolesti v levém podžebří. CT břicha prokázalo objemný tumor malé pánve, pravděpodobně vycházející z prostaty, se suspektní infiltrací močového měchýře a rekta, metastatické postižení skeletu. Biopsie prostaty prokázala nízké diferencovaný maligní tumor „z malých modrých buněk“ typu neuroendokrinního/malobuněčného karcinomu. Bilaterální hydronefróza byla přechodně řešena nefrostomiemi. Pacient absolvoval paliativní radioterapii na oblast páteře, dále pět cyklů chemoterapie (Etoposid+Cisplatina), pro progresi nálezu sedm cyklů léčby 2. linie (Doxorubicin+Docetaxel). Dle CT v březnu 2016 stabilizované onemocnění dle RECIST kritérií, v červnu 2016 nově ložisko v hlavě pankreatu s obstrukčním ikterem, řešeno ERCP. Pacient je nyní 12 měsíců od stanovení diagnózy.

Závěr: Demonstrujeme případ velmi mladého pacienta s agresivním MKP, který patří do diferenciální diagnostiky rychle rostoucích nádorů v pánvi nejasného origa.

ANDROLOGIE

40

VZTAH BISFENOLU A
A POLYCHLOROVANÝCH BIFENYLŮ KE
SPERMATOGENEZI A STEROIDOGENEZIPacigová D.¹, Čermák M.¹, Kočárek J.^{1,2}, Vítků J.³,
Sosvorová L.³, Heráček J.^{1,2}¹ÚVN²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha³Endokrinologický ústav, Praha

Úvod: Endokrinní disruptory jsou různorodou skupinou látek, které nacházíme např. v plastech, obalech potravin, kosmetických přípravcích nebo v elektronice. Mezi nejznámější disruptory řadíme bisfenol A (BPA) s rozmanitými mechanismy působení v organismu, včetně prokázání estrogenního účinku. Doposud nebyla provedena studie hodnotící vztah mezi disruptory a steroidním spektrem v krevní plazmě a v seminální plazmě. Cílem práce bylo vyhodnotit účinek endokrinních disruptorů, BPA a polychlorovaných bifenyli (PCB) na lidskou spermatogenezi a steroidogenezi.

Materiál a metody: Do prospektivní studie jsme zařadili 191 mužů (věk 35,8±5,6 roku) s normospermii (n=89), lehkou (n=59), střední (n=25) a těžkou (n=18) poruchou plodnosti dle spermogramu, u kterých jsme stanovili koncentraci BPA a dalších 11 steroidů v krevní plazmě a v seminální plazmě, za použití nově vyvinuté metody kapalinové chromatografie s tandemovou hmotnostní spektrometrií. Současně jsme změřili plazmatické koncentrace šesti analytů PCB, gonadotropinů, selenu, zinku a homocysteinu. Pro zpřesnění vyhodnocení vztahu mezi analyty jsme provedli korelace přízpůsobené na věk, BMI a abstinenci dobu před odběrem seminální plazmy.

Výsledky: Koncentrace BPA v seminální plazmě, nikoliv v krevní plazmě, negativně korelovala s koncentrací ($r=-0,198$, $p=0,009$), počtem ($r=-0,178$, $p=0,018$) a morfologií spermií ($r=-0,160$, $p=0,044$). Nalezli jsme různorodé a někdy i protichůdné působení steroidů a BPA v obou tělesných tekutinách. Hladiny analytů PCB negativně korelovaly s plazmatickou koncentrací testosteronu, volného testosteronu, dihydrotestosteronu a s indexem volných androgenů.

Závěr: BPA negativně ovlivňuje kvalitu spermií. Navíc naše data naznačují, že BPA ovlivňuje lidskou gonadální a adrenální steroidogenezi na několika úrovních. V naší studii hladiny PCB negativně korelovaly s plazmatickou koncentrací androgenů, překvapivě neovlivňovaly kvalitu spermií.

Grantová podpora: Práce byla podpořena grantem IGA MZČR NT/13369

41

PATOLOGICKÉ NÁLEZY PŘI
TRANSREKTÁLNÍ SONOGRAFII
PROSTATY U MUŽŮ S VROZENÝM
HYPOGONADIZMEM LÉČENÝM
DLOUHODOBOU SUBSTITUČNÍ TERAPIÍ
TESTOSTERONEMČermák M.¹, Heráček J.^{1,2}, Kočárek J.^{1,2}¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Vývoj lidské prostaty, která začíná v adolescenci, nebyl dosud při substituční léčbě androgeny podrobněji studován. Videoprezentace ukazuje nejčastější patologické nálezy na prostatě u mužů s vrozeným hypergonadotropním i hypogonadotropním hypogonadizmem v průběhu dlouhodobé substituční léčby testosteronem.

Popis klinického případu: Od roku 2001 jsme do souboru postupně zařadili 39 mužů ve věkovém rozmezí od 24 do 75 let s vrozeným hypergonadotropním a hypogonadotropním hypogonadizmem. Pro kontinuální substituční léčbu testosteronem jsme používali Nebido® i.m. á tři měsíce (82%) nebo Sustanon® 250 i.m. á tři týdny (18% pacientů). Každých šest měsíců jsme pacientům provedli transrektální sonografii prostaty a semenných váčků biplanárně rektální sondou. U 33 (84%) pacientů jsme v průběhu léčby zaznamenali při transrektální sonografii patologické změny v prostatické tkáni. Video prezentuje změny v prostatické tkáni u devíti mužů (24–54 roků), konkrétně tři ukázky cyst prostaty, tři ukázky prostatolitiázy a tři ukázky změn v echogenitě tkáně, včetně časového vývoje výše uvedených změn.

Závěr: U většiny mužů s poruchou pohlavního vývoje, nástupu a průběhu puberty, konkrétně u mužů s vrozeným hypergonadotropním i hypogonadotropním hypogonadizmem, a léčených dlouhodobě substituční léčbou testosteronem dochází k patologickým změnám v tkáni prostaty. Nejčastějšími nálezy na transrektální sonografii prostaty u těchto mužů jsou cysty, prostatolity a změny v echogenitě tkáně.

42

VYŠETŘENÍ PROTI LÁTEK PROTI TOXOPLAZMÓZE A HLADINY TESTOSTERONU U INFERTILNÍCH PACIENTŮ – PŘEDBĚŽNÉ VÝSLEDKY

Zámečník L.¹, Novák J.²

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha

²Urologické odd. Oblastní nemocnice Kladno, a.s.

Úvod: Z dlouhodobého hlediska dochází u nositelů latentní toxoplazmózy k poklesu hladiny testosteronu, jenž se vysvětluje adaptací hostitele na imunodeficienci způsobenou parazitem. Jsou jen velmi omezené poznatky o vlivu toxoplazmózy na mužskou fertilitu. Cílem práce bylo stanovit závislost hladiny testosteronu a hladiny protilátek proti toxoplazmóze u infertilních pacientů – vyjádřit se k hypotéze, že infertilní muži s poklesem testosteronu mají vyšší prevalenci latentní toxoplazmózy.

Materiál a metody: V době od července 2015 do května 2016 bylo vyšetřeno 22 mužů z párů léčených pro sterilitu. Charakteristika souboru: 26–61 let, průměrný věk 36,1 roku, trvání sterility páru – 1,45 roku. Vyšetření: hladina testosteronu, volného testosteronu, protilátek proti toxoplazmóze: IgG, IgM a IgA.

Výsledky: Z celkového počtu 22 mužů 14 z nich udávalo anamnesticky či recentně pobyt s kočkou ve společné domácnosti. U tří z nich bylo jednoznačně pozitivní vyšetření na protilátky ve skupině IgG (8, 24 a 132 IU), protilátky ve skupině IgM a IgA byly negativní. Pouze u jednoho z těchto tří pacientů byla zachycena nižší hladina testosteronu a volného testosteronu. U zbývajících osmi pacientů byly všechny sledované parametry v normě.

Závěr: Zatím se nepodařilo prokázat souvislost přítomnosti protilátek proti toxoplazmóze s laboratorními známkami hypotestosteronémie u mužů ze sterilního páru. V dalším sledování bude korelována ev. vyšší prevalence latentní toxoplazmózy v porovnání s kontrolní skupinou mužů se známkami hypogonadizmu.

43

ANDROLOGICKÉ VÝSLEDKY MIKROCHIRURGICKÉ OPERACE VARIKOKÉLY U DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH

Kočvara R.¹, Sedláček J.¹, Dítě Z.¹, Drlík M.¹, Zvěřina J.²

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²Sexuologický ústav VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Cílem práce je srovnat andrologické výsledky po lymfatika+arterii šetřící operaci varikokély provedené buď laparoskopicky či pomocí mikroskopu v závislosti na věku operace.

Materiál a metody: V letech 2004–2009 byli pacienti s varikokélou II.–III. stupně prospektivně a randomizovaně zařazováni k mikrochirurgické laparoskopické či mikroskopické operaci. U všech pacientů bylo provedeno ultrazvukové vyšetření varlat včetně dopplerovského, u 80 % pacientů bylo provedeno hormonální vyšetření (bazální a stimulační hodnoty LH, FSH a testosteronu). Předmětem studie je analýza andrologických výsledků u 113 pacientů po dosažení alespoň 17 let věku, z nich 57 pacientů bylo operováno ve věku 11,5–14,9 let (medián 13,8) s kontrolou v 17,7 letech (skupina 1) a 56 pacientů bylo operováno ve věku 15–17,9 let (medián 16,4) s kontrolou v 18,5 letech (skupina 2). U 49 pacientů v každé skupině bylo provedeno vyšetření spermiogramu, u 55 % i kontrolní hormonální vyšetření po operaci.

Výsledky: Celkový objem varlat v 1. skupině byl před operací 13,8 cm³ s indexem atrofie levého varlete 22,5 %, při kontrole 26,8 cm³ s indexem atrofie 7,6 %; ve druhé skupině byl při vstupu objem varlat 24,6 cm³ a index atrofie 17,8 %, při kontrole 26,8 cm³ a 11,9 % (NS), stejné výsledky dosaženy po laparoskopické i mikroskopické operaci. Hormonální výsledky byly při kontrole bez významných rozdílů. Koncentrace spermií byla v 1. skupině 60 mil/ml a progresivní rychlá a pomalá pohyblivost u 40 %; ve 2. skupině 55 mil./ml a 40 % (NS). Patologický spermiogram s převahou asthenozoospermie byl zjištěn u 9 (18 %) pacientů 1. skupiny a u 16 (31 %) 2. skupiny (p=0,105). V 1. skupině jsme našli patologický spermiogram u 8/26 (31 %) operovaných mikroskopicky, ale pouze u 1/23 (4 %) operovaných laparoskopicky, zatímco ve 2. skupině byl poměr vyrovnaný.

Závěr: Po obou typech mikrochirurgických operací jsme zaznamenali příznivý vývoj velikosti varlat nezávisle na věku operace, catch-up growth varlete po operaci byl výraznější u dříve operovaných. Patologický spermiogram jsme našli u téměř třetiny pacientů operovaných v pozdní adolescenci.

Grantová podpora: Podpořeno Grantem IGA MZ ČR NR 8817–4

44

ROBOTICKY ASISTOVANÁ MIKROCHIRURGICKÁ SUBINGUINÁLNÍ VARIKOKELEKTOMIE – VIDEO

Köhler O., Kaplan O., Belej K.

Oddělení všeobecné chirurgie Nemocnice Na Homolce, Praha

Úvod, cíl práce: Představit roboticky asistovanou mikrochirurgickou subinguinální varikokelektomii.

Popis klinického případu: Operace byla provedena robotickým systémem Da Vinci standard s přímou optikou poskytující 10–12násobné zvětšení, dvěma robotickými rameny s Fenestrated Bipolar Forceps, Monopolar Curved Scissors a Micro Needle Driver. Po subinguinální incizi a vypreparování provazce byl připojen robotický systém z pravé strany pacienta. Po ukončení robotické části výkonu byla provedena sutura incize intradermálním stehem.

Výsledky: Doba trvání operace (skin to skin) byla 35 min., spermiogram tři měsíce po operaci vykazuje mírné zlepšení.

Závěr: Hlavní výhodou roboticky asistované varikokelektomie je eliminace třesu rukou, vynikající prostorové zobrazování a možnost zvětšení podle potřeby. Při použití dalšího pracovního ramene není nutná asistence mikrochirurgicky vyškoleného asistenta.

45

ZKUŠENOSTI S APLIKACÍ VERAPAMILU DO PLAKU U PACIENTŮ S INDURATIO PENIS PLASTICA (IPP) – MORBUS PEYRONIE

Broul M.^{1,2}, Schraml J.¹, Zoubek M.²

¹Klinika urologie a robotické chirurgie MNUL a UJEP v Ústí nad Labem, Krajská zdravotní a.s.

²Oddělení sexuologie Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, Krajská zdravotní a.s.

Úvod: Na Klinice urologie a robotické chirurgie MNUL a Sexuologickém oddělení MNUL jsme z původní léčby induratio penis plastica (IPP) pomocí extrakorporálních rázových vln přešli v roce 2014 na léčbu pomocí aplikace verapamilu injekčně přímo do plaku. V našem souboru hodnotíme efekt léčby u 11 pacientů.

Materiál a metody: Léčbu jsme aplikovali postupně v deseti sezeních s týdenním rozestupem. Při každém sezení jsme aplikovali 2 ml verapamilu injekčně přímo do plaku tunica albuginea. Léčba byla indikována v době stabilizovaného onemocnění, až po roce od začátku potíží pacienta. Průměrný věk pacientů byl 61,2 let. Pláty jsme nacházeli na dorzu penisu, průměrný úhel deviace penisu při erekci byl 51 stupňů a průměrná velikost plátu byla 8,3 mm. Erektální funkci jsme hodnotili pomocí pětioptákové verze dotazníku International index of erectile function (IIEF-5). Průměrné skóre v IIEF-5 bylo 12,3. Hodnotili jsme bolestivost výkonu, změny úhlu deviace penisu při erekci, změny velikosti plátu a subjektivní hodnocení kvality sexuálního zdraví pacienta před a po terapii.

Výsledky: Samotná aplikace byla u všech pacientů bezbolestná. Na vizuální analogové škále (VAS) ji pacienti hodnotili stupněm 1 až 2. U dvou pacientů (18,2%) se objevil po některé z aplikací hematom na kůži penisu, k jiné těžší komplikaci nedošlo. Efekt terapie jsme hodnotili po dvou až třech měsících po poslední injekci. Objektivní i subjektivní zlepšení stavu jsme našli u sedmi mužů (63,6%). Úhel deviace penisu při erekci se zmenšil průměrně o 48,0% na 26,5 stupně, velikost plátu se zmenšila průměrně o 33,7% na 5,5 mm a skóre v dotazníku IIEF-5 se zvýšilo průměrně o 29,3% na průměrných 15,9 bodu.

Závěr: Ve srovnání s metodou extrakorporální trypse plaku na našem pracovišti jsou výsledky aplikace verapamilu podobné. Podle našich zkušeností je i tato metoda účinná a bezpečná. U velké části pacientů zlepšila jejich sexuální život. Metodu nyní řadíme mezi rutinní postupy konzervativní léčby IPP.

46

APLIKACE KLOSTRIDIOVÉ KOLAGENÁZY JE METODOU VOLBY V NEOPERAČNÍ LÉČBĚ PEYRONIEHO CHOROBY

Bittner L.¹, Zámečník L.², Turčan P.³¹Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha²Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha³Centrum Mediol, Olomouc

Úvod: Aplikace klostridiové kolagenázy je jedinou schválenou léčbou Peyronieho choroby dle SPC a doporučovanou intralezionální léčbou dle EAU Guidelines.

Materiál a metody: Směs klostridiových kolagenáz se injekčně aplikuje do plaku a následně probíhá modelace penisu. Optimální formou modelace, dle našich zkušeností, je použití podtlakového erektoru. Naše preferované aplikační schéma je jedna aplikace za 14 dní s modelací v mezičase 2x denně.

Výsledky: Dosud jsme léčili deset pacientů. K eliminaci zahnutí penisu bylo nutné 2–5 aplikací kolagenázy a nejčastějším nežádoucím účinkem byla tvorba hematomu v místě vpichu, který se vyskytl u 5 z 27 aplikací. Vždy došlo k jeho kompletní resorpci během deseti dnů.

Závěr: Aplikace klostridiové kolagenázy je účinnou a bezpečnou léčbou zahnutí penisu u Peyronieho choroby. K většímu rozšíření této léčby je nutné nastavení úhrad zdravotními pojišťovnami, cena jedné dávky kolagenázy přesahuje 20.000,- Kč.

47

LÉČBA PLASTICKÉ INDURACE PENISU APLIKACÍ KLOSTRIDIOVÉ KOLAGENÁZY

Čermák M.¹, Heráček J.^{1,2}, Kočárek J.^{1,2}¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Induratio penis plastica (IPP) postihuje 0,4–9% mužské populace. V únoru 2015 schválila evropská komise rozšíření indikací kolagenázy Clostridium histolyticum o léčbu mužů s IPP s hmatným plakem a zakřivením alespoň 30 stupňů. V České republice je tato léčba dostupná od jara roku 2016.

Popis klinického případu: 50letý pacient s IPP se léčil dva roky na jiném pracovišti. Podstoupil léčbu vitamínem E (11/2014–07/2015), aplikaci rázových vln do plaku (04/2015) a aplikaci verapamilu do plaku (06–07/2015). Následně došlo ke stabilizaci onemocnění. Pacient udával deviaci penisu kaudálně a komplikace při souloží. Lokálně i sonograficky byl nalezen plak o velikosti 5x2 mm na dorzu penisu. V období 05–06/2016 jsme aplikovali dva cykly kolagenázy Clostridium histolyticum (Xiapex®). Cyklus zahrnoval aplikaci první injekce 0,25 ml roztoku látky Xiapex® do plaku a za tři dny aplikaci druhé injekce. Pacient byl poučen o režimových opatřeních a automodelaci penisu.

Závěr: Aplikace kolagenázy Clostridium histolyticum je první specifická léčba IPP. Po prvním cyklu došlo k subjektivnímu změkčení plaku a zlepšení potíží pacienta. K prvním změnám zakřivení penisu začalo docházet až v průběhu druhého cyklu. Uvedené koreluje s klinickými zkušenostmi, že k výrazným změnám zakřivení penisu dochází většinou až po druhém cyklu. Pro léčbu mužů s pokročilým IPP bude zapotřebí více cyklů aplikace.

48

PRVNÍ ZKUŠENOSTI S IMPLANTACÍ PENILNÍ PROTÉZY TITAN®TOUCH

Zámečník L.^{1,2}, Bittner L.^{1,2}

¹Iscare I.V.F. Praha

²Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha

Úvod: V klinické praxi se stále častěji setkáváme s muži, kteří nechťejí či nemohou využít léčbu inhibitory PDE5 nebo aplikací intrakavernózní injekce nebo u nich není tato léčba účinná. Použití penilní protézy v léčbě poruch erekce je třetí linií léčby umožňující pacientům, u kterých selhává perorální i intrakavernózní terapie, plnohodnotný sexuální život. Je třeba zvážit, zda zájemce pochopil funkci implantátu a má od tohoto typu léčby realistická očekávání.

Materiál a metody: V době od března do června 2016 byl inflatabilní penilní implantát Titan(R)Touch (Coloplast) voperován celkem čtyřem mužům ve věkovém rozmezí 50–72 let (50, 51, 56 a 72 let). Příčinou poruchy erekce byla kombinace arteriogenní poruchy, interních komorbidit a stavu po ozáření pro karcinom prostaty. Operační technika No-Touch zajišťuje minimální kontakt implantátu s kožními strukturami a snižuje procento infekčních komplikací. Riziko otoku minimalizuje použití kinezio tapů na oblast skrota a podbřišku.

Výsledky: Všichni pacienti byli propuštěni druhý pooperační den do domácí péče v dobrém stavu. Došlo ke kompletnímu zhojení operačních ran a pacienti zahájili ovládání implantátu.

Závěr: Jedná se o variantu doporučovanou pacientům, u nichž selže jakákoli předchozí varianta léčby, nebo pokud tyto varianty pacienti odmítají, a pacientům, kteří upřednostňují tuto léčbu jako trvalé řešení svého problému. Je třeba se ovšem ujistit, že pacient pochopil, že implantace penilní protézy nahrazuje pouze chybějící funkci, nevyřeší chybějící libido nebo orgasmus, psychické problémy a také že se výrazně neprodlouží penis. Dále je nutno zdůraznit, že se jedná o operaci, která je ireverzibilní.

49

NO TOUCH TECHNIKA V IMPLANTACI PENILNÍCH PROTÉZ VÝZNAMNĚ SNIŽUJE RIZIKO INFEKCE

Bittner L.¹, Zámečník L.²

¹Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

²Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Implantace penilní protézy je terciálním řešením erektilní dysfunkce. Závažnou pooperační komplikací, většinou vyžadující explantaci protézy, je infekce. Četnost infekčních komplikací se před zavedením No-Touch techniky pohybovala mezi 2–10%. Eid ve své studii na 2347 pacientech popisuje četnost infekčních komplikací 0,48% za použití No Touch techniky.

Materiál a metody: No Touch technika spočívá v pečlivé, několikanásobné desinfekci operačního pole a po provedení kožní incize je celé operační pole překryto fólií, aby se zamezilo kontaktu implantátu s kůží pacienta.

Výsledky: Doposud jsme implantovali No Touch technikou inflatabilní protézu čtyřem pacientům a u žádného z nich nedošlo k rozvoji infekčních komplikací.

Závěr: Vzhledem k ceně implantace a nevratnosti tohoto zákroku je minimalizace pooperačních komplikací velmi žádoucí. No Touch technika je prověřenou možností, jak snížit počet infekčních komplikací na minimum.

50 FUNKČNÍ VÝSLEDKY VAZO- VAZOANASTOMÓZY U PACIENTŮ PO VAZEKTOMII

Čechová M.¹, Hanek P.², Chocholatý M.³

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram

³Urologické oddělení, Fakultní nemocnice Trenčín

Úvod: Zhodnocení funkčních výsledků vazo-vazoanastomózy u pacientů po vazektomii.

Materiál a metody: V letech 2013–2015 jsme provedli vazo-vazoanastomózu u tří pacientů po vazektomii. Průměrný věk pacientů byl 35 let (25–42 roků), průměrná délka od vazektomie byla 5 let (4 až 6 roků). U všech pacientů byla po vazektomii potvrzena azoospermie.

Výsledky: Analýzu spermioqramu jsme provedli tři měsíce po provedení vazo-vazoanastomózy. U jednoho pacienta byla prokázána normospermie. U druhého pacienta byla zjištěna oligozoospermie a při opakování spermioqramu po šesti měsících normospermie. Třetí pacient měl i po chirurgickém zákroku azoospermii. Při hormonálním vyšetření jsme u tohoto pacienta zjistili hypotestosteronémii (7,93 nmol/l). Při užívání klomifen citrátu 25mg 1x denně byla za šest měsíců koncentrace spermií 0,02 milionů/ml a za další tři měsíce 0,7 milionů/ml. Hladina testosteronu se při užívání klomifen citrátu normalizovala.

Závěr: Vazo-vazoanastomóza představuje účinnou metodu léčby infertility u pacientů po vazektomii. V případě přetrvávající azoospermie je však nutné pátrat i po dalších příčinách infertility.

51 TORZE SEMENNÉHO PROVAZCE – SROVNÁNÍ PŘÍPADŮ PACIENTŮ S PĚTI A TŘICETIHODINOVOU ANAMNÉZOU SYMPTOMŮ

Plincelnerová L.¹, Čapoun O.¹, Gregová M.²,
Zámečník L.¹, Fiala V.¹, Novák K.¹, Hanuš T.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²Ústav patologie VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Cílem sdělení je poukázat na důležitost vyšetření a včasného operačního výkonu při podezření na torzi semenného provazce.

Popis klinického případu: Presentujeme kazuistiku dvou pacientů léčených na našem pracovišti v krátkém časovém odstupu. První pacient, sedmnáctiletý muž, se dostavil s 25 hodin trvající anamnézou bolestí levého hemiskrota. Bolesti se objevily po probuzení, byly stálého charakteru, bez další symptomatologie. Z komorbidit pouze idiopatická trombocytopenická purpura. Dle sonografie parenchym levého varlete s mramorováním, perfuze tkáně neprokázána na dvou různých přístrojích. Po úvodní substituci trombocytopenie provedena s odstupem čtyř hodin po přijetí (pacient nebyl nalačno) operační revize s nálezem čtyřnásobné torze semenného provazce a infarzovaného nekrotického varlete, které po detorzi nejevilo známky reperfuze. Byla indikována orchiektomie. Kontralaterálně provedena orchiofixace. Patologem popsána hemoragická infarzace varlete a nadvarlete. Druhý pacient, pětadvacetiletý muž, udával pět hodin trvající bolesti pravého hemiskrota, které se objevily rovněž po probuzení. Na sonografii neprokázána perfuze varlete. Pacient byl nalačno, proto byl za cca 30 minut od vyšetření akutně operován. Při výkonu potvrzen nález jednou tořkovaného semenného provazce, varle bez ztráty vitality, proto provedena detorze a varle se známkami reperfuze bylo navrženo do rány. Následně provedena bilaterální orchiofixace.

Závěr: Včasná diagnostika a operační revize u pacientů se suspektní torzi semenného provazce je zcela zásadní pro výsledek léčby.

52

CYSTA SEMENNÉHO KOLIKULU

Studničná L., Zámečník L., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod, cíl: Prezentace kazuistiky pacienta s cystou semenného kolikulu.

Metody: Pacient, 32 let, byl odeslán na urologické vyšetření praktickým lékařem. Jím byl vyšetřen pro týden trvající křečovitě bolesti v levém hypochondriu. Na sonografickém vyšetření se horní močové cesty zobrazují bez patologie, ale na spodině močového měchýře je popsán cystický útvar velikosti 18 mm (divertikl nebo ureterokéla). Z laboratorních nálezů se u pacienta vyskytuje mikroskopická hematurie a elevace jaterních testů. Subjektivně pacient popisoval slabší proud močení a občasné pobolívání v levé polovině břicha.

Popis klinického případu, výsledky: Závěry provedených vyšetření nebyly jednoznačné. Mohlo se jednat o cystický útvar hrdla močového měchýře možná vycházející z prostaty, makroskopicky při cystoskopii se jevil jako kulovitá rezistence vtlačující se do uretry. Na ultrazvuku obraz cysty hrdla močového měchýře vel. 8x7 mm. Cytologické vyšetření moči bylo negativní. Dle doplněné CT-IVU: močový měchýř pravidelného tvaru s jemnou stěnou bez patologického sycení a bez endoluminálních změn. Semenné vázky jsou symetrické, nezvětšené, subvezikálně uložená prostata normální velikosti.

Závěr: Pacient byl indikován k operačnímu výkonu, během endoskopie byla jasně patrná cysta semenného kolikulu. Resekcí cysty byly uvolněny vývody semenných cest, histologicky verifikována cysta. Pacient je bez mikčních obtíží a bolestí.

NÁDORY LEDVIN I

53

HLADINY CYTOKÍNOV, CHEMOKÍNOV A RASTOVÝCH FAKTOROV V TKANIVE A V MOČI PACIENTOV S KARCINÓMOM OBLIČIEK Z JASNÝCH BUNIEK

Lupták J.¹, Kocmálová M.², Švihra J.¹, Fraňová S.², Šútovská M.², Kliment J. st.¹

¹Urologická klinika

²Ústav farmakológie a BioMed

Úvod: Cytokíny (Ck) sú signálne proteíny zúčastňujúce sa na imunitnej odpovedi, pričom sú schopné zahájiť aj rýchle delenie a diferenciáciu buniek. Nádorové bunky môžu teda reagovať na cytokíny nádorového (RCC) aj zdravého tkaniva a ovplyvňovať tak rast, tlmieť apoptózu napomáhať invázii nádoru a metastazovaniu. Cieľom experimentálnej fázy štúdie bolo detailnejšie porozumieť vzťahu medzi Ck a nádorovými bunkami RCC a prispieť k spresneniu diagnózy a prognózy RCC.

Materiál a metódy: Vzorky RCC a zdravého tkaniva obličky – kontrola – (KT) boli získané od 13 pacientov po nefrektómii pre RCC a ihneď zmrazené na -80°C. Moč bol vyšetrený celkovo u 13 pacientov s RCC pred operáciou a ako KT bol vyšetrený moč 8 zdravým jedincom. Hladiny tkanivových Ck boli vo vzorkách vyšetované multiplexovou automatickou imunoanalýzou, ktorá bola štandardizovaná na celkový obsah proteínov vo vzorke tkaniva Lowryho metódou (Bio-Plex® 200, Hercules, California, USA).

Výsledky: Zistili sme štatisticky významné rozdiely v tkanivovom profile Ck medzi RCC and KT, pričom dominovalo zvýšenie hladín zápalových a osteolytických Ck IL-1 β (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- α (42.43 \pm 7.84 vs 32.7 \pm 3.11, p \leq 0.05) a vaskulárny 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 β (34.77 \pm 8.54 vs 1.16 \pm 0.51, p \leq 0.01), IL-6 (94.5 \pm 79.4 vs. 0.2 \pm 0.02, 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- α (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: Naše výsledky potvrdzujú významnú úlohu Ck, chemokínov a rastových faktorov v patogenéze RCC. Ich vyšetovanie môže prispievať k spresneniu diagnózy a najmä prognózy RCC aj vzhľadom na koreláciu výsledkov so stupňom diferenciácie nádorových buniek.

54

VÝZNAM RETINOLU, RETINOL BINDING PROTEINU A VITAMÍNU E U NÁDORŮ LEDVIN

Sobotka R.¹, Čapoun O.¹, Soukup V.¹, Hanuš T.¹, Kalousová M.²

¹Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha

²Ústav lekárskej biochemie a laboratorní diagnostiky, VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Stanovení sérových hladin retinolu, retinol binding proteinu (RBP) a vitamínu E u pacientů s nově diagnostikovaným nádorem ledviny a hodnocení jejich prognostického významu.

Materiál a metódy: Celkem 115 pacientů podstoupilo v období 09/2011–03/2013 chirurgický výkon pro nádor ledviny. Kontrolní skupinu tvořilo 56 pacientů bez nádorového onemocnění. Metodou ELISA byla stanovena hladina retinolu, RBP a vitamínu E. Pacienti byli dále prospektivně sledováni dle standardního protokolu. Pro zjištění vzájemné závislosti zkoumaných parametrů byl použit Spearmanův korelační koeficient. Celkové přežití (OS), nádorově specifické přežití (DSS), přežití do recidivy (RFS) bylo počítáno pomocí Kaplan–Meierové metody s využitím Log-rank testu a Wilcoxon testu.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 65 (22–84) let, mužů bylo 82 (71,3%). Benigní nádor byl zjištěn u 11 (9,6%) pacientů, světlobuněčný RCC u 76 (66,1%) pacientů. Celkem 12 (10,4%) mělo známé metastázy (mRCC). V průběhu sledování (medián 39 měsíců) došlo u devíti pacientů ke vzniku metastáz nebo lokální recidivy, celkem 23 pacientů zemřelo, z toho 12 na karcinom ledviny. Hladina retinolu se lišila mezi jednotlivými stupni diferenciace u světlobuněčného RCC (p=0,04). Hladina vitamínu E byla rozdílná mezi skupinou kontrolní a nádory nad 70 mm (p=0,04) a také ve skupině světlobuněčného RCC stagingu T1+T2 versus T3 (p=0,03). Významný rozdíl v hladině RBP byl detekován mezi lokalizovaným a primárně metastatickým RCC (p=0,02). Na OS i DSS měla vliv hladina RBP (cut off \leq 21000 ng/ml; p=0,0016, HR 4,205), retinol (cut off \leq 0,52 mg/l; p=0,0372, HR 2,388) i vitamín E (cut off \leq 15 mg/l; p=0,0073, HR 3,152). Pouze hladina vitamínu E v době operace měla vliv na RFS (cut off \leq 15 mg/l; p=0,02, HR 3,910).

Záver: Nízká hladina retinolu, RBP i vitamínu E v době operace pro RCC může mít negativní vliv na OS i DSS. Nízká vstupní hladina pouze vitamínu E u RCC zvyšuje riziko recidivy onemocnění.

Grantová podpora: Práce byla podpořena granty GAUK 135116, BBM 1. LF UK LM2010004, MZ ČR – RVO VFN64165

55

VYŠETŘENÍ CÍRKULUJÍCÍCH NÁDOROVÝCH BUNĚK U PACIENTŮ OPEROVANÝCH PRO NÁDOR LEDVIN – POČÁTEČNÍ ZKUŠENOSTI

Klézl P.¹, Šonský J.¹, Bobek V.², Kološtová K.², Mašková V.¹, Nencka P.¹, Kolombo I.¹, Hruška M.¹, Grill R.¹

¹Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

²Centrum aplikované bioimplantologie 3. LF UK a FN KV, Praha

Úvod: Naším cílem bylo zhodnotit přítomnost cirkulujících nádorových buněk (CTC) u pacientů operovaných pro nádor ledviny. Spontánně CTC jsou charakteristické pro invazivní nádory. Hodnocení přítomnosti CTC v souvislosti s klinicko-patologickými parametry může pomoci definovat další diagnosticko-prognostický nástroj. Přínosem CTC-vyšetření může být jak monitorace průběhu onemocnění, tak případná personalizace onkologické léčby, zejména u pacientů s pokročilým onemocněním

Materiál a metody: U pacientů podstupujících operaci pro nádor ledviny (n=54) byla odebrána periferní krev pro testování přítomnosti CTC. Odběry byly provedeny před operací, deset dnů a šest týdnů po operaci. Testovaná periferní krev byla zpracována dle protokolu tzv. size-based filtrací – dle velikosti buněčných elementů. Cílem je zachytit relativně velké CTC v dobré kondici na separační membráně a pak je krátkodobě inkubovat in vitro s cílem získání obohacené frakce CTC, která je dále analyzována: 1. MIKROSKOPICKY: cytomorfologická charakterizace buněk využitím fluorescenční in vivo mikroskopie. 2. MOLEKULÁRNĚ–BIOLOGICKY: testování genové exprese skupiny tumor-asociovaných genů a genů asociovaných s chemorezistencí.

Výsledky: Během roku 2016 bylo provedeno celkem 104 CTC-testů. Kompletní schéma tří odběrů splnilo 20 pacientů. Přítomnost CTC byla potvrzena cytomorfologicky u 77 % testovaných vzorků, u 20 % vzorků CTC přítomny nebyly. U 2 % vzorků byla identifikována jenom jedna nádorová buňka. Z pacientů zařazených do studie byl u 42 pacientů histologicky verifikován renální karcinom, u tří chromofobní, u čtyř uroteliální. Ve stadiu pT1a byla CTC-pozitivita v 75 %, u pT2 v 100 % (nízký počet případů), u pT3a v 82 %. Hodnocení souvislosti gradu a přítomnosti CTC nepotvrdilo vyšší výskyt CTC u vyššího gradu. Kombinací parametrů velikosti tumoru a gradu jsme však prokázali, že přítomnost CTC v oběhu vykazuje závislost na velikosti tumoru (p=0,021).

Závěr: Přes malý soubor pacientů jsou výsledky příslibem, že vyšetření CTC může hrát významnou roli jako marker renálního karcinomu. Důsledkem překvapivě vysokého výskytu CTC i v 3. testovaném odběru (<80 %) bude další prospektivní testování přítomnosti CTC v době 3–6 měsíců po operaci.

56

PAPILÁRNÍ RENÁLNÍ KARCINOM TYPU 1 SE PODSTATNĚ LIŠÍ OD OSTATNÍCH PAPILÁRNÍCH RENÁLNÍCH KARCINOMŮ

Procházková K.¹, Staehler M.², Trávníček I.¹, Pitra T.¹, Eret V.¹, Ůrge T.¹, Eberlová L.³, Roušarová M.⁴, Hošek P.⁵, Chudáček Z.⁶, Ferda J.⁶, Hes O.⁷, Hora M.¹

¹Urologická klinika, LF UK a FN Plzeň

²Urologická klinika, Klinikum Grosshadern, Mnichov

³Ústav Anatomie, LF UK Plzeň

⁴Národní onkologický registr, Plzeň

⁵Biomedicínské centrum, LF UK Plzeň

⁶Klinika zobrazovacích metod, LF UK a FN Plzeň

⁷Šiklův ústav patologie, LF UK a FN Plzeň

Úvod: Podle nově vydané WHO klasifikace jsou PRK (papilární renální karcinomy) děleny do kategorií dle Delahunta na typ 1 a 2. Popsán je také PRK s onkocyticky vyhlížejícími jádry – onkocytární PRK (oPRK) a tzv. PRK NOS (Not Otherwise Specified). V současné době je zřejmé, že papilární renální karcinomy představují velmi heterogenní skupinu, která postrádá přesnou definici. Naše studie se zaměřuje na rozdíly mezi papilárními typy.

Materiál a metody: Studie se zabývá histologicky verifikovanými PRK léčenými chirurgicky na naší klinice za posledních 9 let (1/2007–1/2016) – n=148 (celkem z 1 629). Ve 100 případech se jednalo o PRK typu 1 (67,6%; 6,1 % ze všech nádorů ledvin), zbytek byl PRK typu 2 (14–9,5 %), oPRK (19–12,8 %) a NOS (15–10,1 %). Hodnocen byl výskyt kulatého, pravidelného tvaru nádoru a podíl exofyticky rostoucího tumoru (tzn. více jak 50 % tumoru rostoucí vně parenchymu ledviny) na předoperačním CT zobrazení. K analýze byl použit Fisherův exaktní test. Celková míra přežití byla hodnocena Gehan-Wilcoxonovým testem. Průměrná doba sledování – 46,8 měsíce.

Výsledky: Statisticky významné rozdíly byly prokázány mezi PRK1 a ostatními PRK – ve výskytu kulatého tvaru nádoru (PRK1 98,8%, PRK2 50%, oPRK 47,4%, NOS 46,7% – vše p<0,0001), v podílu exofyticky rostoucího nádoru (PRK1 82,1 %, PRK2 64,3% – p=0,141, oPRK 10,5% – p<0,0001, NOS 20% – p<0,0001) a v prognóze těchto pacientů (třileté přežití bez progresu) – PRK1 97,1 %, PRK2 44,1% – p=0,003, oPRK 85,4% – p=0,215, NOS 69,9% – p=0,006. Studie rovněž prokázala u PRK1 podstatně nižší podíl hůře diferencovaných nádorů (Fuhrman grade G3, G4) – 10,8%; ve srovnání s PRK2 (85,7%, p<0,0001), s oPRK (52,6%, p=0,0002) a NOS (60,0%, p<0,0001).

Závěr: PRK1 častěji vykazuje kulovitý tvar, exofyticky růst, nižší grade a lepší prognózu než ostatní papilární typy.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – DRO (Fakultní nemocnice v Plzni – 00669806), Výzkumným fondem Univerzity Karlovy (číslo projektu P36) a Národním programem udržitelnosti I (NPU I) Nr. LO1503 poskytnuté Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky

57

NEFROMETRICKÁ SKÓRE PRVNÍ A DRUHÉ GENERACE JAKO PREDIKCE PERI- A POOPERAČNÍCH VÝSLEDKŮ PŘI RESEKCÍCH LEDVIN

Macek P., Stevens M., Novák K., Pešl M., Sobotka R., Hanuš T.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

Úvod: Cílem práce je zhodnocení nefrometrických skóre (NS) první a druhé generace s peri- a pooperačními výsledky resekcí ledvin. Posuzována je korelace NS a doby ischemie (IT) a procentuální změny glomerulární filtrace (GF).

Materiál a metody: Prospektivní hodnocení pacientů podstupujících resekcí ledviny v období 11/2015 až 6/2016. Hodnocena byla velikost tumoru, NS první generace RENAL, PADUA, DAP, C index a NS druhé generace NePhRO, SARR a Tobertovo skóre. Jejich hodnoty byly hodnoceny ve vztahu k délce IT a procentuální změně GF. Výpočet GF byl prováděn dle rovnice Lund-Malmö s korekcí na beztukovou tělesnou hmotu (lean body mass), kreatinin hodnocen před operací a při propouštění.

Výsledky: Hodnoceno bylo 30 pacientů (31 resekcí ledviny – 1x dvojitá, každé resekcí místo hodnoceno zvlášť), operace 16x laparoskopicky, 14x otevřeně. Medián a mezi-kvartilové rozpětí (IQR) byli: věk 65 let (IQR 48–71), velikost tumoru 41 mm (IQR 29–53), RENAL 8,5 (IQR 7–9), PADUA 9 (IQR 8–11), DAP 6 (IQR 6–8), C index 1,9 (IQR 1,2–2,65), NePhRO 9,5 (IQR 8–11), SARR 9,5 (IQR 8–13), Tobertovo sk. 7 (IQR 5–9), délka ischemie 17 min (IQR 13–20), změna GF -16% (IQR -35 až -2). Na délku IT mělo vliv jen Tobertovo skóre $p=0,036$ (Spearman rho SR 0,43) a velikost tumoru $p=0,035$ (SR 0,43), nicméně % změna GF korelovala s RENAL skóre $p=0,044$ (SR -0,38), hraničně PADUA skóre $p=0,05$ (SR -0,37), NePhRO $p=0,004$ (SR -0,52) a SARR $p=0,024$ (SR -0,24).

Závěr: Teplá ischemie nejvíce souvisela s velikostí tumoru a Tobertovým skóre druhé generace, přičemž míra korelace byla srovnatelná (velikost tumoru je jedno z dílčích kritérií většiny NS), ostatní schémata první a druhé generace s teplou ischemie významně nesouvisela. Proti tomu procentuální změna GF souvisí významně se skóre RENAL, NePhRO, SARR a hraničně PADUA, ale s velikostí tumoru nikoliv. Hlavní význam NS spočívá v informacích komunikovaných s pacienty a ve vzájemné porovnatelnosti souborů.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165

58

SROVNÁNÍ KRÁTKODOBÝCH FUNKČNÍCH VÝSLEDKŮ LAPAROSKOPICKÝCH A OTEVŘENÝCH RESEKCÍ LEDVIN

Macek P., Stevens M., Novák K., Pešl M., Sobotka R.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

Úvod: Cílem práce je zhodnocení rozdílu ve funkčních výsledcích laparoskopických (LRL) a otevřených resekcí ledvin (ORL). Hodnoceny byly absolutní a procentuální změna odhadované glomerulární filtrace (eGF) a změna stupně renální insuficience (RI).

Materiál a metody: Prospektivní hodnocení pacientů podstupujících resekcí ledviny v období 1/2013–6/2016. Hodnocena byla velikost tumoru, nefrometrická skóre (NS) RENAL, PADUA, absolutní a procentuální změna GF, změna stupně RI. Výpočet GF byl prováděn dle rovnice Lund-Malmö s korekcí na beztukovou tělesnou hmotu (lean body mass), kreatinin hodnocen před operací a při propouštění.

Výsledky: Ve sledovaném období bylo operováno 177 pacientů, hodnoceno bylo 157 (vyloučení byli pacienti se solitární ledvinou, vícečetnou resekcí a synchronním bilaterálním výkonem) – 105 laparoskopicky, 52 otevřeně. Kohorty se nelišily věkem (vždy medián) 67 vs. 60 let, BMI 28,7 vs. 27,5, předoperačním kreatininem 66 vs. 83 $\mu\text{mol/l}$, ani eGF 77 vs. 70,5 ml/min ($p=NS$ pro všechny, Mann-Whitney U-test). Kohorty se lišily velikostí nádoru (vždy medián) 28 vs. 49 mm, RENAL skóre 7 vs. 9 a PADUA skóre 8 vs. 10,5 ($p=0,0001$ pro všechny, MWU test). Absolutní změna eGF po LRL a ORL byla -3 vs. -9 ml/s, % změna eGF po LRL a ORL byla -4 vs. -13% ($p=0,008$ pro obě, MWU test). Ke zhoršení stupně RI došlo u 20% pacientů po LRL a u 36,5% po ORL ($p=0,036$, MWU).

Závěr: U pacientů po ORL dochází proti těm po LRL k většímu absolutnímu i procentuálnímu poklesu eGF a taktéž častěji ke zhoršení stupně renální insuficience proti předoperačnímu stavu. Výsledek ale vychází částečně odlišnosti skupin, protože ORL podstupují pacienti s většími a komplexnějšími tumory (dle NS), které ovlivňují větší část funkčního parenchymu.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165

59

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE PROBLEMATICKY LOKALIZOVANÉHO NÁDORU LEDVINY

Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Marešová K.,
Jarolím L., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Laparoskopická resekce ledviny pro tumor je excelentní operační technika se všemi přednostmi miniinvasivního přístupu. Problematické lokalizace nádorů, zejména horní pól ledviny a dorzální umístění, představují v některých případech limity laparoskopicky prováděné operace. S postupující zkušeností s touto operací je možné indikovat k laparoskopické resekci i pacienty s nevhodně lokalizovanými tumory.

Popis klinického případu: Pacientka – 69letá žena – byla indikována k resekci nádoru pravé ledviny, 22x18x17 mm, lokalizovaného na dorzální kontuře pod hilovými cévami a pánvičkou, s níž byl tumor v intimním vztahu. Operační výkon proběhl bez komplikací, v celkové ischemii 9,5 min. Resekce tumoru byla provedena konvenčním způsobem, bez suspekce na reziduální tkáň nádoru nebo otevření dutého systému. Přístup k tumoru byl zajištěn mobilizací a elevací dolního pólu ledviny. Resekce byla provedena v těsné blízkosti ledvinové pánvičky. Pooperační průběh byl bez komplikací. Histologické vyšetření potvrdilo eosinofilní variantu světlobuněčného karcinomu ledviny s patrným prorůstáním do okolní tukové tkáně, pT3a, G1–2, R0.

Závěr: Resekce ledviny pro tumor je preferovanou operační technikou v léčbě nádorů ledvin se stejnými onkologickými výsledky jako radikální nefrektomie a s nižší incidencí renální insuficience a delším nádorově-nespecifickým přežitím. Laparoskopická technika resekce přináší veškeré výhody miniinvasivního přístupu a s postupující zkušeností je možné ji využít i u problematicky lokalizovaných nádorů ledvin.

60

LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNÍ NEFREKTOMIE PRO PARENCHYMOVÉ TUMORY STADIA T3-T4

Pokorný J.¹, Hlavatý T.¹, Dvořák A.^{1,2}, Jirásek E.^{1,3},
Luzan R.¹, Zuková P.¹, Šurík M.¹, Končický P.¹,
Vopelka A.¹

¹Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.

²Urologická ambulance Sokolov

³Urologická ambulance Žatec

Úvod: Laparoskopická nefrektomie je zlatým standardem léčby parenchymového karcinomu ledviny do stadia T2b, pokud není indikován zachovný výkon. Naše práce hodnotí výsledky laparoskopického výkonu pro tumory pT3–4.

Materiál a metody: Na našem pracovišti jsme v období 01/2013–03/2016 provedli 119 laparoskopických nefrektomií pro parenchymový tumor. Z toho 20 bylo patologem vyhodnoceno jako pT3–4. Prospektivně jsme evaluovali soubor v korelaci s TNM klasifikací – první skupina tumorů pT1a–pT2b a druhá skupina pT3a–pT4. V době výkonu byly přítomny vzdálené metastázy v první skupině u čtyř případů (4%), resp. ve třech případech (17%).

Výsledky: Průměrný věk v první skupině byl 61,4 (37–86), resp. 66,2 (49–82) let v druhé, velikost tumoru 56 mm (25–112), resp. 92 mm (65–220), krevní ztráta 160 (0–1100), resp. 330 ml (50–1 600), operační čas 105 (48–195), resp. 130 minut (65–205). Peroperační konverze na otevřený výkon byla okolnostmi vyžádána u pěti pacientů (5%) v první skupině, v druhé u dvou (10%). Revize či jiný auxiliární výkon nebyla vycucena žádná, závažná komplikace – léze pankreatu byla jedna (GradeIV dle Clavien-Dindo). Patologický nálezn byl v první skupině pT1a–4x, pT1b–42, pT2a–36, pT2b–17, ve druhé pT3a–16x (5krát invaze do vény, 11krát extrarenální progresse), pT4–4 (ipsilaterální nadledvina). Histologicky byl v celém souboru zastoupen světlobuněčný renální karcinom – 98x, papilární renální karcinom – 12, chromofóbní renální karcinom – 1, nediferencovaný karcinom – 1, onkocytom – 4, PECom – 1, angiomyolipom – 2. Během průměrné doby sledování 26 měsíců (3–38) byl nově zaznamenán metastatický rozsev u čtyř nemocných (4%) v první skupině a lokální recidiva u dvou nemocných (2%). Ve druhé skupině se objevily metastázy v pěti případech (25%) a lokální recidiva ve třech případech (15%). Úmrtí v souvislosti s chorobou bylo zaznamenáno u dvou nemocných (2%), resp. u tří nemocných (15%).

Závěr: Laparoskopická nefrektomie je bezpečnou alternativou u vybraných T3–T4 parenchymových tumorů ledviny, statisticky vyšší je riziko konverze na otevřený výkon.

61

NOVÝ A MÉNĚ INVAZIVNÍ PŘÍSTUP U NEFREKTOMIE SPOJENÉ S ODSTRANĚNÍM NÁDOROVÉHO TROMBU DOSAHUJÍCÍ K BRÁNICI

Brodák M.¹, Košina J.¹, Louda M.¹, Holub L.¹, Hušek P.¹, Morávek P.¹, Habal P.², Pacovský J.¹

¹Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

²Kardiologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Nefrektomie a odstranění nádorového trombu dosahující k bránici (úroveň III podle Mayo klasifikace) je komplikovaný výkon. Pro jeho bezpečné provedení se používá nasazení turniketu na nadbráničnou dolní dutou žílu od hrudního chirurga. Cílem práce je zhodnocení operačního přístupu bez této hrudní incize.

Materiál a metody: K odstranění nádorového trombu z dolní duté žíly vyplňující intrahepatální úsek a dosahující až k bránici není nutné využít srdeční zástavu a mimotělní oběh. V našem centru byla nejčastěji využita asistence hrudního chirurga, který před extrakcí nádorového trombu dočasně naložil turniket na proximální část dolní duté žíly. K tomu bylo nezbytné provést incizi hrudníku a otevřít perikard. U nádorových trombů, které kompletně neobturují celé lumen, je možná extrakce pouze s dočasnou kompresí dolní duté žíly prsty. Po vytažení trombu se uzavírá turniket naložený pod játry. To umožní provést tuto operaci bez druhé hrudní incize a tím výrazně snížit pooperační morbiditu a urychlit rekonvalescenci. Kombinovaným přístupem bylo v období od 2000–2015 provedeno 22 operací a méně invazivní metoda byla použita u šesti pacientů v období od 2014 do 2016. Byla hodnocena bezpečnost, operační a onkologické výsledky.

Výsledky: U kombinovaného postupu, kdy byla provedena subkostální a poté hrudní incize, byl průměrný operační čas 210 minut a krevní ztráty 1 100 ml. Nekompletní odstranění nádorového trombu pro infiltraci stěny dolní duté žíly bylo u čtyř pacientů. Dva pacienti zemřeli 2. a 3. pooperační den na kardiální selhání. Tříleté a pětileté přežívání bylo 52 a 19%. U pacientů s pouze subkostální incizí byla průměrná doba operace tři hodiny 15 minut a krevní ztráty 550 ml. Všichni pacienti byli naživu, u jednoho pacienta pro nové plicní metastázy, byla zahájena biologická léčba.

Závěr: U části pacientů s nádorovým trombem dosahujícího k bránici je možné využít méně invazivní postup. Tento postup snižuje morbiditu, pacient nemá hrudní drén a je dříve mobilizován. Předběžné onkologické výsledky byly srovnatelné.

62

RELAPS LOKÁLNÍ RECIDIVY RENÁLNÍHO KARCINOMU PO OŠETŘENÍ POMOCÍ NANOKNIFE®

Pokorný J.¹, Končický P.¹, Hofmann J.², Badejová R.³, Vopelka A.¹

¹Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.

²Radiodiagnostické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.

³Patologicko-anatomické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.

Úvod: NanoKnife® je non-termální minimálně invazivní technika určená k ošetření nádorových ložisek. Přístroj pracuje na principu ireverzibilní elektroporace. S ohledem na absenci důkazů z humánních studií je použití této technologie v urologii považováno za „off label“.

Popis klinického případu: 06/2011 byl 77letý nemocný, který byl v roce 1986 po levostranné nefrektomii pro renální karcinom, odeslán pro nález expanze sleziny. Na CT byla popsána pozdní lineární metastáza a dále retroperitoneální ložisko o velikosti 20 mm suspektní z lokální recidivy, což bylo následně verifikováno biopsií sleziny, provedenou splenektomií a extirpací ložiska. 01/2012 byla na CT a následně PET-CT verifikována opětovná lokální recidiva v místě předchozího ložiska o velikosti 26 mm. S ohledem na přání pacienta a opakovaně operovanou lokalitu bylo provedeno ošetření ložiska pomocí NanoKnife®. Po měsíci od léčby byla na CT výrazná centrální nekróza ložiska a postupná regrese až na 14 mm v šesti měsících sledování. 11/2014 byla na kontrolním CT popsána progresse na 27 mm, tedy 50% nad nadir, PET-CT verifikuje viabilitu. Nález byl extirpován chirurgicky z lumbotomie s histologickým nálezem recidivy světlebuněčného renálního karcinomu. Nemocný je nadále sledován.

Závěr: Technologie NanoKnife® byla v minulých letech optimisticky prezentována jako slibná metoda k ošetření maligních lézí, zejména metastáz. Náš případ verifikuje lokální recidivu po provedení této metody.

63

**HIBERNOM JAKO PŘEKVAPIVÝ NÁLEZ PŘI
EXSTIRPACI PERIRENÁLNÍHO TUMORU****Novák J.¹, Fišer L.¹, Do Q.A.¹, Jílek J.¹,
Beroušková P.², Michal M.³, Hyršl L.¹**¹Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Kladno, a.s.²Patologické oddělení, Oblastní nemocnice Kladno, a.s.³Šiklův ústav patologie, Fakultní nemocnice Plzeň

Úvod: Hnědá tuková tkáň se fyziologicky vyskytuje u novorozenců a hibernujících savců, pro které je důležitým zdrojem tepelné energie. U člověka tato tkáň s věkem regreduje, může však dojít k její transformaci v benigní nádor – hibernom.

Popis klinického případu: V kazuistice prezentujeme 71letého pacienta, který byl vyšetřen urologem pro epizodu asymptomatické makrohémie. Na CT byl zjištěn tumor močového měchýře a objemný nejspíše cystický tumor vycházející z oblasti hilu pravé ledviny. Nejdříve byla pacientovi provedena transuretrální resekce tumoru močového měchýře – histologicky uroteliální papilokarcinom pT1 G1. Následně byl pacientovi proveden otevřený výkon z pravostranného subkostálního řezu, kdy byl neradikálně exstirpován zmíněný jasně tukový perirenální tumor. Při ostré preparaci došlo k otevření ledvinové pánvičky s nutností zavedení JJ stentu a její sutury. Peroperační biopsie svědčila pro angiomyolipom, protože nebyla provedena nefrektomie. Pooperační průběh byl komplikován výraznou serózní sekrecí z drénů, která postupně ustoupila. Peroperační histologie byla následně přehodnocena na atypický lipomatózní tumor, po expertním posouzení byl nálezní klasifikován jako hibernom, tedy benigní nádor z hnědé tukové tkáně.

Závěr: Hibernom je velmi raritní benigní nádor hnědé tukové tkáně s excelentní prognózou, který se může vyskytovat v mnoha rozličných lokalizacích v lidském těle. Urolog a patolog by měli na tuto entitu pomyslet v diferenciální diagnóze lipomatózních nádorů retroperitonea.

DĚTSKÁ UROLOGIE

64

MOŽNOSTI ULTRAZVUKOVÉHO
VYŠETŘENÍ PŘI PREDIKCI
VEZIKOURETERÁLNÍHO REFLUXU U DĚTÍ
DO DVOU LET VĚKU

Šmakal O., Šarapatka J., Kudláčková Š.

Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc

Úvod, cíl: Ověřit možnosti ultrazvukového (UZ) vyšetření pro predikci vezikoureterálního refluxu (VUR) u dětí ve věku 0–2 roky vyšetřovaných pro hydronefrózu nebo po prodělané akutní pyelonefritidě (APN).

Materiál a metody: Byly vyhodnoceny UZ nálezy – délka ledviny, předozadní (AP) průměr pánevičky, tloušťka parenchymu a šíře močového u dětí s provedenou mikční cystoureografií (MCUG) ve věku 0–2 roky. U prvního souboru pacientů s ultrazvukovým záchytem hydronefrózy byla MCUG provedena při oboustranné dilataci 3.–4. stupně, při podezření na PUV, při šíři močového ≥ 3 mm, při duplexní ledvině s dilatací, při zvýšené echogenitě parenchymu a při menší ledvině. U druhého souboru pacientů vyšetřených po APN, byla provedena MCUG po první atace APN při septickém průběhu, při atypickém bakteriálním původu, při UZ patologii na ledvině nebo měchýři, jinak byla provedena po druhé atace APN. K hodnocení byl použit Fisherův test s 5% hladinou významnosti, chí-kvadrát test a test logistické regrese.

Výsledky: Byly vyhodnoceny nálezy u 306 dětí – u 197 (64%) dětí z UZ screeningu a 109 (36%) po APN. Podle indikačních kritérií byla provedena MCUG v prvním souboru u 101 dětí a u 31 (31,7%) byl prokázán VUR. Ve druhém souboru byla MCUG provedena u 84 dětí a VUR byl prokázán u 45 (53,6%) dětí. Při statistickém vyhodnocení byla u pacientů po APN prokázána statisticky významná souvislost mezi AP \emptyset pánevičky < 8 mm a průkazem VUR ($p=0,037$) a mezi tloušťkou parenchymu < 8 mm a průkazem VUR ($p=0,019$).

Závěr: Průkaz VUR je častější u dětí do dvou let věku, které prodělaly APN, než u dětí s hydronefrózou při ultrazvukovém podezření na VUR. U pacientů po prodělané APN svědčí pro přítomnost refluxu šíře pánevičky do 8 mm a nebo redukce parenchymu pod 8 mm. U pacientů se screeningovým UZ průkazem hydronefrózy neumožní ultrazvukové vyšetření zúžení indikačních kritérií pro provedení MCUG.

65

DLOUHODOBÉ ZKUŠENOSTI
S AUGMENTOVANÝM MOČOVÝM
MĚCHÝŘEM

Novák I., Stefan H.

Urologická klinika – dětské oddělení, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Augmentace měchýře střevem je závažným celoživotním zásahem do života nemocného. V naší práci jsme retrospektivně zhodnotili dlouhodobé výsledky souboru nemocných s provedenou augmentací močového měchýře.

Materiál a metody: Hodnoceno 27 nemocných (14 dívek, 13 chlapců) v letech 1993–2015. Věk v době operace byl 3–20 let (průměr 10 let). Indikací k augmentaci byla nedostatečná kapacita měchýře, obvykle spojená s inkontinencí moči III. stupně. Patologicko-anatomicky šlo o exstrofiu močového měchýře (11), kompletní epispadii (1), chlopeč zadní uretry (1) a dysfunkce dolních močových cest na podkladě meningomyelokély (14). U 21 (78%) nemocných použit segment ilea, u 6 (22%) použit segment ileoceka. U 24 (89%) byla augmentace doplněna založením suchého cévkovacího stomatu a u 16 (59%) plastikou hrdla. Délka sledování po operaci byla 1–22 let.

Výsledky: Dva (8%) operovaní močí spontánně a současně se katetrizují, 24 (88%) operovaných se 5x denně katetrizuje (CIC), jeden (4%) operovaný CIC neprovádí, nosí vložky. Kontinenci ≤ 2 vložky/den udává 20 (74%), 2–3 vložky/den 4 (16%), 3–4 vložky/den 2 (8%), ≥ 4 vložky/den jeden (4%) operovaných. Asymptomatická, chronická infekce neoveziky byla u 15 (56%). U 2 (8%) byla infekce symptomatická a v čase vedla k indikaci jednostranné nefrektomie pro afunkci. Projevy chronické ledvinné nedostatečnosti se rozvinuly u pěti (18%), jednou u terminálního stadia provedena transplantace kadeverózní ledviny. U 2 (8%) byla pozorována spontánní ruptura neoveziky s nutností operační revize. Jednou (4%) při cévkování ruptura apendikostomie bez nutnosti revize. Apendikostomii bylo nutno reoperovat u 3 (13%), 2x pro stenózování a jednou pro prolaps. Jeden (4%) nemocný byl v delším časovém odstupu od augmentace 3x revidován pro ileózní stav. U 6 (22%) se objevila litiáza. Jednou spontánně odešla, jednou odstraněna trypsí, u dvou cystolitotomií, u jednoho cystolitotomií s následnou trypsí reziduí, a jednou opakovaně cystolitotomií s opakovanou trypsí. Dvě (14%) nemocné ve sledovaném období otěhotněly a porodily zdravé děti.

Závěr: Augmentace úspěšně řeší problémy nedostatečné kapacity měchýře. Operace sebou nese možné komplikace a takto léčení vyžadují celoživotní dispenzarizaci. U žen augmentace není kontraindikací gravidity.

66

FUNKČNÍ VÝSLEDKY PYELOPLASTIKY PROVEDENÉ V KOJENECKÉM VĚKU

Šarapatka J., Šmakal O.

Urologická klinika FN Olomouc

Úvod: Cílem výzkumu bylo porovnání předoperačních a pooperačních ultrazvukových (UZ) a radionuklidových nálezů u skupiny dětí operovaných pro obstrukci pelviureterální junkce (PUJ) do jednoho roku života se skupinou dětí operovaných v pozdějším věku. Z výsledků byla zhodnocena efektivita provedení časné pyeloplastiky.

Materiál a metody: Prospektivně byl sledován soubor dětí operovaných pro obstrukci PUJ na našem pracovišti v letech 2005–2012. Délka sledování po operaci byla tři roky. Byly sledovány UZ a radionuklidové nálezy před operací a v prvním, druhém a třetím roce po operaci. Statisticky byly jednotlivé parametry srovnány v každé ze dvou skupin a také mezi jednotlivými skupinami.

Výsledky: Celkem bylo operováno 190 dětí, z toho 110 (58%) do jednoho roku věku. Indikací k provedení včasné pyeloplastiky byla u 39 pacientů (35,5%) hypofunkce ledviny, u 45 pacientů (40,9%) hydronefróza IV. stupně s průkazem obstrukce a u 26 pacientů (23,6%) progresivní dilatace při opakovaně prokázané obstrukci. V obou skupinách pacientů došlo během sledování po operaci ke statisticky významnému zvětšení délky ledviny, ke zvětšení tloušťky parenchymu, ke zmenšení předozadního rozměru ledvinové pánvičky a ke zlepšení relativní funkce ledviny. Při porovnání jednotlivých sledovaných parametrů mezi oběma skupinami pacientů bylo patrné, že nárůst délky ledviny a její funkce je výraznější u pacientů skupiny do jednoho roku věku. K největšímu zlepšení relativní funkce ledviny došlo u těchto pacientů během prvního roku po operaci.

Závěr: Výsledky pooperačního sledování ukázaly vyšší efektivitu pyeloplastiky provedené u dětí do jednoho roku života. U pacientů operovaných v kojeneckém věku došlo k výraznějšímu růstu ledviny a zlepšení její funkce ve srovnání s pacienty operovanými v pozdějším věku.

67

FUNKČNÍ HODNOCENÍ TIP URETROPLASTIKY POMOCÍ UROFLOWMETRIE U DĚTÍ

Kuliaček P.^{1,2}, Novák I.¹

¹Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, FN Hradec Králové

²Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, FN Hradec Králové

Úvod: Uretroplastika TIP (tubulizace incidované ploténky) patří mezi nejčastější metody řešení distální hypospadie. Funkční výsledky operace se můžou hodnotit pomocí uroflowmetrie (UFM). Interpretace není jednoznačná.

Materiál a metody: V letech 2000–2007 jsme operovali 141 pacientů. V retrospektivní studii jsme zhodnotili 24 chlapců s validní UFM. Pacienty jsme rozdělili do dvou skupin dle provedené dilatace neouretry před UFM. V první bylo deset pacientů, kteří neměli dilataci, ve druhé bylo 14 pacientů s dilatací ještě před UFM. Hodnotili jsme maximální a průměrný průtok uretrou (Q_{max} , Q_{ave}), vymočený objem moči a tvar křivky: normální, intermitentní, oploštělá křivka, plochá. Známkami obstrukce jsou plochý tvar křivky a (nebo) hodnoty Q_{max} pod pátým percentilem dle nomogramu nebo odchylka větší než 2 SD dle nomogramu, reziduum větší než 20% očekávané kapacity měchýře. Kritéria hraniční obstrukce: jiná křivka než normální (zvon) nebo Q_{max} v rozmezí mezi 5.–25. percentilem.

Výsledky: U 24 pacientů byla provedena validní uroflowmetrie – viz tabulka. $Q_{max,ave}$ jsou ve skupině po dilataci nižší než ve skupině bez dilatace. Zaznamenali jsme zlepšování křivky při opakované UFM. U 10% (14/141) našich pacientů jsme kalibrací zjistili zúžení uretry. Těmto pacientům jsme provedli dilataci o 1–2 Ch jednorázově nebo opakovaně. U nich jsme zaznamenali zlepšení UFM křivky.

	1. skupina	1. sk. 10 pac. bez dilatace	2. skupina	2. sk. 14 pac. s dilatací
	medián	rozmezí	medián	rozmezí
Věk při TIP (roky)	3,1	1–7	2,8	1,5–5,8
Věk při UFM (roky)	13,4	7–17	14,4	7–17
Sledování (roky)	10	6–14	10,5	4–14
Vymočený objem (ml)	301	205–577	440	181–1040
Q_{max} (ml/s)	40,8	15,3–61,1	21,6	7,9–51,3
Q_{ave} (ml/s)	19	7,8–33,2	13,5	5,5–30

Závěr: Po operaci TIP by se měla provést minimálně jedna UFM s odstupem jednoho roku nebo déle. V případě, že jsou příznaky obstrukce, je doporučené pravidelné sledování. U asymptomatických pacientů není jednotný názor. U symptomatických pacientů je doporučena mikční cystografie a eventuálně endoskopické vyšetření. Dosavadní počet UFM studií po TIP je zatím nízký. Budou nutné další UFM studie.

68

FIMÓZA U CHLAPCŮ ZPŮSOBENÁ ZÁNĚTEM BALANITIS XEROTICA OBLITERANS

Trachta J., Kříž J.

Klinika dětské chirurgie, FN Motol, Praha

Úvod: Balanitis xerotica obliterans (BXO neboli Lichen sclerosus et atrophicus) je častou příčinou získané fimózy u chlapců. Cílem studie bylo zjistit incidenci BXO u chlapců podstupujících cirkumcizi na našem pracovišti, srovnat výsledky jejich operační léčby s pacienty s kongenitální nebo jizevnatou fimózou a zjistit četnost správně stanovené diagnózy BXO při vstupním klinickém vyšetření.

Materiál a metody: Retrospektivní analýza dokumentace chlapců ve věku 0 až 18 let, kteří podstoupili částečnou nebo celkovou obřízku od října 2014 do listopadu 2015. Každá předkožka byla po cirkumcizi odeslána na histologii. Ze studie byli vyloučeni pacienti, kteří podstoupili cirkumcizi z náboženských důvodů a pacienti, kteří se nedostavili na kontrolu.

Výsledky: Do studie bylo zahrnuto 101 chlapců. U 61 chlapců byla provedena celková, u 40 částečná obřízka. BXO byla histologicky prokázána u 28 chlapců (28%) ve věku od 3 do 15 let (průměrný věk 10 let). Před operací bylo podezření na BXO zapsáno v ambulantní kartě pouze u 10 chlapců z 28 (36% BXO pacientů). U dalších 7 z 28 pacientů bylo vysloveno podezření na BXO peroperačně. Podezření na správnou diagnózu tak bylo celkem vysloveno u 17 pacientů z 28 BXO pacientů (tzn. u 61%). U sedmi pacientů byla provedena kromě cirkumcize i dorzální anebo ventrální meatotomie, všichni tito pacienti měli následně histologicky potvrzenou BXO. Deset pacientů podstoupilo reoperaci – totální cirkumcizi – po parciální cirkumcizi v minulosti, u sedmi z nich se jednalo o nerozpoznanou BXO. U všech chlapců po totální cirkumcizi vymizely známky BXO v průběhu sledování od 2 do 15 měsíců po operaci (v průměru 6 měsíců), aniž u nich byla (kromě dvou pacientů) nasazena adjuvantní lokální léčba kortikosteroidy.

Závěr: BXO je u chlapců velmi častá diagnóza, histologicky jasně definovaná a klinicky často opomíjená. Při podezření na BXO je třeba navrhnout rodině celkovou obřízku z medicínských důvodů a neindikovat obřízku částečnou. Pooperační léčba steroidy není většinou nutná.

Grantová podpora: RVO, FN v Motole 00064203

69

NAŠE ZKUŠENOSTI S LÉČBOU BENIGNÍCH NÁDORŮ VARLAT U DĚTÍ

Skalka R.

Urologické oddělení FN, Ostrava

Úvod: Nádory varlat tvoří 1–2% všech solidních dětských nádorů v prepubertálním věku, s incidencí 0,5–2/100 000. V naprosté většině (62–80%) se jedná o nádory benigní. V diagnostice se opíráme o fyzikální vyšetření, sonografii šourku a sérové hodnoty alfa-fetoproteinu (AFP), které však bývají v prvním roce života fyziologicky zvýšené.

Materiál a metody: V období od července 2014 do října 2015 jsme na našem oddělení diagnostikovali tři chlapce s nebolestivým zvětšením šourku, u nichž ultrazvukové vyšetření ukázalo ve dvou případech intratestikulární cystu utlačující parenchym varlete a v jednom případě smíšenou expanzi s cystickou i solidní složkou, sérová hladina AFP byla ve všech případech mírně zvýšena. Pacienti byli indikováni k operační revizi z tříselného přístupu, průměrný věk pacientů v době operace byl 7,3 měsíce. U dvou pacientů byl proveden varle šetřící výkon s peroperační biopsií na zmrzlo a u jednoho pacienta radikální orchiektomie.

Výsledky: Histologické vyšetření prokázalo ve dvou případech teratom varlete a v jednom případě epidermoidní cysty. Průměrná doba sledování pacientů je 18,6 měsíce (16–21). U obou pacientů po zachovných výkonech jsou varlata bez známek atrofie či reziduálního tumoru.

Závěr: Benigni nádory varlat u dětí jsou detekovány ultrazvukovým vyšetřením a varle šetřící výkon s peroperační biopsií je vhodným a bezpečným postupem při jejich řešení.

70

**VZÁCNÝ PŘÍPAD WILMSOVA TUMORU
V DOSPĚLÉM VĚKU****Beniak J.¹, Fógel K.¹, Krolupper M.¹, Špůrková Z.²,
Pokorná P.³**¹Urologické oddělení Nemocnice Na Bulovce, Praha²Patologicko-anatomické oddělení Nemocnice Na Bulovce,
Praha³Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Wilmsův tumor dospělého věku patří mezi extrémně vzácné malignity u dospělých pacientů. Celosvětově bylo publikováno méně než 300 případů. Dle námi dostupných informací prezentujeme třetí známý případ v České republice.

Popis klinického případu: 38letá pacientka bez vážnějších komorbidit, v březnu 2015 na CT z gynekologické indikace (endometrióza) náhodný nález expanze pravé ledviny velikosti 38x28x27 mm, bez lymfadenopatie či metastáz, radiologem hodnoceno jako renální karcinom. Provedena resekce pravé ledviny s histologicky překvapivým nálezem tubulárního nefroblastomu s nízkou proliferační aktivitou (grade 1), resekční okraje byly negativní. Multidisciplinárním onkotýmem indikována adjuvantní chemoterapie v ambulantním režimu, nefrektomie ve druhé době nebyla provedena. Pět měsíců po ukončení chemoterapie je pacientka v celkové remisi.

Závěr: Wilmsův tumor tvoří přibližně 5 % nádorů dětského věku. V dospělosti je extrémně vzácný a může se objevit jako náhodný nález v histologickém vyšetření po operaci nádorů ledvin. Jeho CT obraz není specifický, proto se typ chirurgické léčby volí dle obecně známých doporučení v urologii. Nefrektomie zůstává standardní operační léčbou u dětí. U dospělých lze provést i nefron-šetřící výkon jako definitivní modalitu u spolupracujících pacientů s diferencovaným pT1 tumorem a negativním chirurgickým okrajem.

NÁDORY PROSTATY II

71

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE: ARVUS TECHNIKA REKONSTRUKCE URETRO-VEZIKÁLNÍHO SPOJENÍ

Študent V. jr., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V.

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Autoři prezentují své vlastní zkušenosti s technikou ARVUS, která je prováděná od roku 2014 při roboticky asistované radikální prostatektomii (RARP) s cílem snížit post-prostatektomickou inkontinenci.

Popis klinického případu: Celkem bylo provedeno touto technikou 472 RARP od července 2014 do června 2016. Při rekonstrukční fázi, před našitím vlastní uretro-vezikální anastomózy vedeme pokračující monofilamentní steh za vlákna levátorů, Denonvilliersovu fascii, mediální dorzální raphe uretry a retrotrigonální svalovinu měchýře. Poté je provedena uretro-vezikální anastomóza dvěma pokračujícími monofilamentními stehy. Data prospektivně sbíráme a vyhodnocujeme. Kontinenci hodnotíme za 24 hodin, 4 a 8 týdnů, 6 a 12 měsíců po vytažení katétru (5. pooperační den) a definujeme ji jako 0 vložek/den. Erekcí hodnotíme pomocí dotazníku IIEF-5. Za 24 hodin po vytažení katétru bylo 22% kontinentních, za čtyři týdny 64,2%, za osm týdnů 69%, za šest měsíců 74% a 86% za rok. Nebyly zaznamenány významné nežádoucí účinky (bolest na hrázi, krvácení apod.). Erekcí definovaná jako IIEF-5 ≥ 19 byla za 12 měsíců 71% (hodnoceno u pacientů s předoperační hodnotou IIEF-5 ≥ 19). Operační čas (median, console time) byl 82 minut.

Závěr: Představujeme novou techniku rekonstrukce uretro-vezikálního spojení (ARVUS) a zkušenosti s její implementací do klinické praxe.

72

RETROPUBICKÁ A ROBOTICKY ASISTOVANÁ LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE: SROVNÁVACÍ STUDIE. SOUBOR 1 500 PACIENTŮ

Doležel J.^{1,2,3}, Vagundová M.^{4,5}, Staník M.¹, Chamzin A.^{2,3}, Čapák I.¹, Lžičářová E.⁵, Jarkovský J.⁶, Černá R.⁷, Říhová B.⁸

¹Masarykův onkologický ústav Brno, Klinika operační onkologie LF MU, Brno

²Nemocnice sv. Zdislavy, Mostiště

³Mediterra Vamed, Centrum robotické chirurgie

⁴AeskuLab k.s., Mostiště

⁵Masarykův onkologický ústav, Odd. onkologické patologie, Brno

⁶Institut biostatistiky a analýz, MU Brno

⁷Masarykův onkologický ústav Brno, Úsek zdravotních pojišťoven, Brno

⁸Farmakologický ústav, LF MU, Brno

Úvod: V ČR bylo od r. 2005 instalováno sedm systémů da Vinci®, dosud však studie srovnávající otevřenou (ORP) a robotickou prostatektomii (RoRP) skutečně nebyla.

Materiál a metody: Srovnávací retrospektivní/prospektivní analýza souboru 515 pacientů po ORP a 1000 pacientů po RoRP. Analýza uzavřena u 1 376 pacientů. Hodnocené parametry: kvalita operace (operační čas, krevní ztráty, šetření nervové-cévních erektilních svazků, PLE), pooperační komplikace (Clavien-Dindo), histopatologické vyšetření (ISUP 2011), onkologické výsledky (chirurgické okraje, pětileté přežívání bez biochemické recidivy), funkční výsledky (kontinence moči – spotřeba vložek, erekce – dotazník IIEF-5), kvalita života (dotazníky EORTC QLQ-C30 a EPIC), náklady na léčbu. Statistická analýza: popis spojitých parametrů mediánem s 5. a 95. percentilem a průměrem se směrodatnou odchylkou. Statistická významnost rozdílů ve spojitých proměnných mezi typy operací stanovena Mannovým-Whitneyovým testem. Popis kategoriálních parametrů absolutní a relativní četností a statistická významnost rozdílů mezi typy operací hodnocena Fisherovým exaktním testem. Hodnocení významnosti rozdílů mezi parametry před a po operaci Wilcoxonovým párovým testem. Hladina významnosti $\alpha=0,05$. Srovnávací analýza byla provedena jednak celkově u obou souborů, jednak stratifikovaně podle předdefinovaných rizkových skupin: cT1c–T2a, cT2b, \geq cT2c / pT2a+2b, pT2c, pT3a, pT3b+4; cGS nebo pGS (≤ 6 , 3+4, 4+3, ≥ 8), d'Amico [low-risk(LR), medium-risk(MR), high-risk(HR)].

Výsledky: Byly prokázány signifikantní rozdíly (RoRP vs. ORP) v: krevních ztrátách (250 ml vs. 1 000 ml), počtu odstraněných lymfatických uzlin (18 vs. 16), 30denních komplikací

gr. 1–2 (11 % vs. 60%), gr \geq 3 (2 % vs. 4%); 5letém přežitím bez biochemické recidivy: LR(0,928 vs. 0,747), MR (0,767 vs. 0,611); frekvencí adjuvantní/salvage radioterapie: LR (7 %/3 % vs. 3 %/13 %), MR (13 %/5 % vs. 13 %/23 %), HR (17 %/16 % vs. 32 %/30%); u RoRP nižšími náklady na inkontinenční pomůcky během 1. roku, avšak vyššími celkovými náklady na léčbu o 33 000,- Kč/1 případ. Signifikantní rozdíly nebyly nalezeny u dotazníků na kvalitu života a erekce.

Závěr: RoRP ve srovnání s ORP vadla ke snížení komplikací a lepším onkologickým výsledkům (5leté přežívání bez biochemické recidivy, nižší frekvence následné radioterapie).

73

ROBOTEM ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE, PRVNÍ ZKUŠENOSTI A POROVNÁNÍ S LAPAROSKOPICKÝM A RETROPUBICKÝM PŘÍSTUPEM

Brodák M., Košina J., Balík M., Holub L., Hušek P., Pacovský J.

Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Robotem asistovaná radikální prostatektomie se stala v mnoha zemích nejpoužívanější metodou operační léčby lokalizovaného karcinomu prostaty. Cílem je prezentovat první zkušenosti a porovnat je s dalšími přístupy.

Materiál a metody: Od února do května 2016 bylo provedeno 35 robotem asistovaných radikálních prostatektomií. Byly hodnoceny operační výsledky a komplikace a ty byly porovnány 668 ratropubickými a 606 laparoskopickými radikálními prostatektomiemi. Ty byly provedeny v období od 1998 do 2011 respektive od 2006 do 2016. Hodnocen byl operační čas, délka anastomózy, odhadované krevní ztráty a dále funkční a onkologické výsledky.

Výsledky: U souboru robotem asistovaných výkonů bylo dosaženo průměrného operačního času 3 hodiny 55 minut, konzolového času 3 hodiny 20 minut a čas provedené anastomózy 28 minut. Odhadované krevní ztráty byly 280 ml. Pro porovnání, byl u prvních 25 laparoskopických prostatektomií průměrný operační čas 5 hodin 20 minut, krevní ztráty 730 ml a čtyři konverze na otevřený výkon. U retropubické radikální prostatektomie bylo celkové 5 a 10 celkové přežívání 98 a 82%. Pětiletá a desetiletá karcinom specifická mortalita byla 1 a 9%. U laparoskopického přístupu bylo 5leté přežívání 98% a karcinom specifická mortalita 1%. Doba operace a odhadované krevní ztráty byly u retropubického a laparoskopického přístupu 145 respektive 152 minut a 740 respektive 200 ml. Inkontinence moči s nutností pravidelného nošení inkontinenčních pomůcek byla 9 respektive 8%.

Závěr: Robotem asistovaný přístup přinesl mnoho zlepšení. Umožnil více preciznější preparaci a také zlepšení při vytvoření veziko-uretrální anastomózy. Jako každá nová metoda vyžaduje určitý čas na zvládnutí nové technologie. Doba osvojení je výrazně kratší než u laparoskopického přístupu.

74 POZITIVNÍ CHIRURGICKÉ OKRAJE U 1 000 ROBOTICKY ASISTOVANÝCH RADIKÁLNÍCH PROSTATEKTOMIÍ

Heráček J.^{1,2}, Chmelík F.¹, Matějková M.¹,
Kočárek J.^{1,2}

¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha

²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Pozitivní nádorové chirurgické okraje po radikální prostatektomii jsou prediktorem biochemické recidivy nemoci a jsou významně závislé na zkušenostech a dovednostech chirurga. Cílem práce bylo vyhodnotit výskyt pozitivních nádorových okrajů u pacientů s karcinomem prostaty léčených roboticky asistovanou radikální prostatektomií.

Materiál a metody: Retrospektivně jsme vyhodnotili výskyt pozitivních chirurgických okrajů v souboru 1 000 po sobě jdoucích pacientů operovaných na našem pracovišti od září 2011 do června 2016. Průměrný věk pacientů, kteří podstoupili roboticky asistovanou radikální prostatektomii, byl 64 roků (40–86), průměrná hodnota BMI byla 28 (19–41), průměrná předoperační hodnota PSA byla 8,0 ng/ml (1,4–112,0) a průměrná hmotnost preparátu prostaty byla 39 gramů (13–295). Při operaci jsme používali do listopadu 2013 tříramenný robotický systém da Vinci Standard, poté čtyřramenný robotický systém da Vinci Si HD.

Výsledky: Pozitivní nádorové okraje jsme zaznamenali u 201 (20%) pacientů ze souboru 1 000 roboticky asistovaných radikálních prostatektomií. Výskyt pozitivních okrajů byl rozdílný u lokalizovaných (756 pacientů) a pokročilých (244 pacientů) karcinomů. U pT2 stadia jsme zaznamenali 116 pozitivních okrajů (15%), u pT3 stadia jsme diagnostikovali 85 pozitivních okrajů (35%).

Závěr: Onkologické výsledky roboticky asistované radikální prostatektomie jsou plně srovnatelné s ostatními technikami radikální prostatektomie. Robotický trénink na simulátoru s prostorovou vizualizací operačního pole je velmi důležitým prvkem výuky kvalitních operatérů.

75 VÝSLEDKY LÉČBY PACIENTŮ S POZITIVNÍMI OKRAJI PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Jarolím L., Veselý Š., Dušková K., do Carmo J.,
Novák V., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Cílem studie bylo zhodnocení indikace radioterapie po radikální prostatektomii indikované pro nález pozitivních okrajů preparátu.

Materiál a metody: V souboru 910 pacientů po retroperitoneální radikální prostatektomii prokázala definitivní histologie v 72 případech pozitivní okraje (7,9%). V retrospektivní studii byly srovnány výsledky následné radioterapie proti samotnému sledování.

Výsledky: Celkem 16 pacientů bylo předáno do péče svým urologům, byla jim doporučena androgenní blokáda (ADT), adjuvantní (ART) nebo salvage radioterapie (SRT). Výsledky 56 pacientů hodnocených v rámci studie ukazuje tabulka. U 23 z 72 pacientů (31,9%) s pozitivními okraji nebylo třeba během doby sledování s mediánem 5 až 6 let aplikovat radioterapii. Medián poslední hodnoty PSA byl u těchto pacientů 0,030 ng/ml.

	n	GS (medián)	PSA před další léčbou (medián, ng/ml)	doba sledování (medián, roky)	poslední PSA (medián, ng/ml)	BR (n/%)
nesledování	3	7				
doporučena ADT	2	8,5				
doporučena ART	3	7				
doporučena SRT	8	7				
ADT	3	7	0,274	5	0,009	
ART	12	7	0,243	5,5	0,010	1 (8)
SRT	18	7	0,104	6	0,011	1 (5,5)
bez léčby	23	7		5	0,030	1 (4,3)
celkem	72					

Závěr: Aplikace adjuvantní radioterapie u všech pacientů po radikální prostatektomii s pozitivními okraji by byla u 31,9% pacientů sledovaného souboru nadbytečná.

76

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE U EXTRÉMNĚ OBJEMNÉ PROSTATY

Heráček J.^{1,2}, Chmelík F.¹, Matějková M.¹, Kočárek J.^{1,2}

¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha

²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Radikální prostatektomie je chirurgickou metodou první volby léčby lokálně ohraničeného karcinomu prostaty. Video prezentuje roboticky asistovanou radikální prostatektomii u pacienta s karcinomem v extrémně objemné prostatě.

Popis klinického případu: Uvádíme případ 69letého pacienta bez urologické anamnézy, který byl poprvé ošetřen na urologickém oddělení pro urosepsi v červenci 2015, kdy byla CT vyšetřením zjištěna extrémně objemná prostata a hodnota PSA 22,6 ng/ml. Po 3měsíční antibiotické terapii byla hodnota PSA 18,2 ng/ml a pacient podstoupil transrektální biopsii s nálezem adenokarcinomu prostaty GS 3+3. V lednu 2016 byl indikován k roboticky asistované radikální prostatektomii. Operační čas výkonu byl 210 minut, krevní ztráty byly 300 ml, pooperační průběh byl bez komplikací, permanentní katétr jsme odstranili 10. pooperační den. Histopatologické vyšetření prokázalo adenokarcinom prostaty pT2a GS 3+2 s negativními chirurgickými okraji u preparátu o hmotnosti 295 gramů. Pět měsíců po operaci je pacient kontinentní, hodnota PSA je nulová.

Závěr: Dle námi dostupné literatury je 295 gramů největší hmotnost preparátu prostaty s karcinomem, který byl odstraněn roboticky asistovaným výkonem. Roboticky asistovaná radikální prostatektomie je bezpečná, technicky proveditelná a účinná metoda léčby i u pacientů s extrémně objemnou prostatou.

77

ROZŠÍŘENÁ PÁNEVNÍ LYMFADENEKTOMIE PŘI ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Chmelík F., Kočárek J., Heráček J., Matějková M.

Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice –

Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Úvod: Pánevní lymfadenektomie (LAE) při radikální prostatektomii je doposud nejpřesnější způsob stanovení uzlinového postižení. Zároveň poskytuje nenahraditelný prognostický faktor a ovlivňuje rozhodování o adjuvantní léčbě. Uzlinové postižení koreluje s Gleasonovým skóre, T stadiem a hladinou PSA. Provedení LAE je indikováno u vysoce rizikových tumorů a lymfadenopatiích dle CT/MR. U středně rizikových tumorů lze využít individuální odhad pravděpodobnosti nádorového postižení uzlin pomocí předoperačních nomogramů. Vlastní provedení LAE se doporučuje v rozšířeném rozsahu, kdy odstraňujeme až 20 lymfatických uzlin. Provádí se v oblasti zevních ilických cév, okolí obturatorního nervu a vnitřních ilických cév. Tímto způsobem získáváme až 75 % spádových lymfatických uzlin, což je dostačující pro stanovení N-stagingu u 94 % pacientů. Riziko reziduálního tumoru snižuje rozšíření LAE na oblast presakrálních a společných ilických cév. Na přesvědčivé důkazy o terapeutickém efektu pánevní lymfadenektomie se ale stále čeká.

Materiál a metody: Vyhodnotili jsme soubor 34 pacientů, kteří v roce 2015 podstoupili na našem pracovišti radikální prostatektomii společně s LAE. Indikací k lymfadenektomii byly vstupní parametry GS 7 (4+3), PSA nad 20 ng/ml, nebo pozitivní palpační nález na prostatě.

Výsledky: Nádorové postižení uzlin jsme zachytili u čtyř (11 %) pacientů. Průměrný počet odstraněných uzlin byl devět, průměrný počet pozitivních uzlin byl tři. Průměrná hodnota PSA byla 12,5 ng/ml. Doba operace se pohybovala kolem 199 minut a průměrné krevní ztráty byly do 200 ml. Pooperační komplikace dle Clavien-Dindo klasifikace byly ve čtyřech případech na stupni III. A s provedením punkce lymfokély a katetrizace. V jednom případě až stupeň IV, kdy byla 5. den provedena chirurgická revize pro poranění kliček tenkého střeva.

Závěr: Incidence uzlinového postižení u středně a vysoce rizikových tumorů bývá 20–40 %. V našem souboru byl záchyt pozitivních uzlin téměř poloviční. Příčina takového rozdílu může být v malém souboru pacientů, nedostatečném počtu odstraněných uzlin, ale i v metodice a kvalitě histopatologického zpracování vzorku.

78

LYMFOKÉLY PO PÁNEVNÍ LYMFADENEKTOMII U PACIENTŮ PO ENDOSKOPICKÉ EXTRAPERITONEÁLNÍ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Novák K., Macek P., Pešl M., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Pánevní lymfadenektomie (PL) je součástí radikální prostatektomie u indikovaných pacientů se středně a vysoce rizikovým karcinomem prostaty. Cílem práce je analýza výsledků léčby nejčastější komplikace tohoto výkonu – tj. lymfokély po endoskopické extraperitoneální radikální prostatektomii (EERP). Vyšší výskyt této komplikace jsme v našem souboru prokázali v posledních letech, kdy provádíme extenzivnější PL.

Materiál a metody: Od 2/2008 do 4/2016 jsme provedli jako součást EERP u 199 pacientů PL. U 16 (8%) pacientů se objevily takové příznaky, které vedly k diagnostice lymfokély (tj. zvýšený odpad z drénu, lymfedém dolních končetin či genitálu, febrilie s elevací zánětlivých parametrů), u jednoho z nich k lymfatickému ascitu (nárůst váhy, zvětšení objemu břicha). U všech pacientů byla provedena ultrasonografie a následně CT vyšetření. Způsoby léčby byly následující: – jednorázová punkce, – punkční založení drenáže s následným pokusem o sklerotizaci (Betadine, Braunol), – otevřená revize z drenáží, – laparoskopická revize s marsupializací lymfokély intraperitoneálně, – u pacienta s ascitem konzervativní postup (omezení bílkovin, diuretika).

Výsledky: Ke klinické manifestaci a diagnostice lymfokély došlo u většiny pacientů v prvním měsíci po operaci, jen u dvou byl interval delší (4 měsíce, 4 roky). U třech pacientů byla lymfokéla infikovaná, jeden z nich podstoupil otevřenou revizi a drenáž, jeden pouze jednorázovou punkci s výplachem antibiotikem s dobrým efektem. U třinácti pacientů byla založena punkční drenáž s pokusem o sklerotizaci. U třech pacientů s trvajícím nálezem lymfokély i po drenáži byla provedena laparoskopická marsupializace intraperitoneálně – u všech došlo ke zhojení. U pacienta s lymfatickým ascitem došlo při konzervativní léčbě k regresi nálezu.

Závěr: Lymfokéla v pánevní oblasti je nejčastější komplikací PL při EERP, frekvence výskytu je vyšší po extenzivnějším provedení PL. Klinicky manifestní lymfokély byly jednoznačně indikovány k chirurgickému řešení, které vedlo k vyléčení všech pacientů s touto komplikací.

Grantová podpora: Práce byla podpořena projektem OPPK CZ.2.16/3.1.00/24012

BHP, INFEKCE, LITIÁZA

79

TRENDY V TERAPII UROLITIÁZY V LETECH 1990–2015

Petřík A., Horáková J., Tolinger P.

Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.

Úvod: Retrospektivní zjištění trendů v terapii urolitiázy na jednom pracovišti v letech 1990 až 2015.

Materiál a metody: Práce je založena na retrospektivní analýze výkonů provedených pro urolitiázu v letech 1990 až 2015. Data byla získána z nemocničního informačního systému (2001–2015) z retrospektivně vedených registrů ESWL a ureteroskopii (1992 respektive 1995 až 2000) a projití operačních knih z let 1990 až 2000. Celkem bylo zaznamenáno 24 932 výkonů u 11 925 pacientů (to je 1,92 výkonu na pacienta). Výkony byly provedeny v 36,37 % u žen a 63,7 % u mužů. Průměrný věk pacientů byl 53,5 roku (minimum 0,2 maximum 95).

Výsledky: Celkové počty výkonů uvádí tabulka 1. Tabulka 2 uvádí trendy v užití jednotlivých metod. Je patrný pokles otevřených výkonů po zavedení ESWL zastoupení, kterého pak klesá po nástupu ureteroskopických metod. Pokles užití ESWL je nejvíce patrný u juxtavezikální ureterolitiázy. U nefrolitiázy je patrný vzestup flexibilní ureteroskopie na úkor ESWL, při stejném zastoupení perkutánních výkonů. Jednoznačně je patrný trend ve vzestupu podílu mužů (50,9 % versus 63,1 %) a vzestup průměrného věku pacientů (47,8 versus 57,3).

Tabulka 1

	ESWL	FURS	Instru- mentace	Ote- vřený výkon	PCN	URS	Cel- kem
1990–1991	0	0	12	98	109	3	222
1992–1994	1366	0	219	35	212	10	1842
1995–2013	14314	19	383	21	1205	5064	21006
2014–2015	1505	234	54	8	232	888	2921
Celkem	16512	246	632	64	1559	5697	24710

Tabulka 2

	ESWL	FURS	Instru- mentace	Ote- vřený výkon	PCN	URS	Cel- kem
1990–1991	0 %	0 %	5 %	44 %	49 %	1 %	100 %
1992–1994	74 %	0 %	12 %	2 %	12 %	1 %	100 %
1995–2013	68 %	0 %	2 %	0 %	6 %	24 %	100 %
2014–2015	52 %	8 %	2 %	0 %	8 %	30 %	100 %
Celkem	67 %	1 %	3 %	0 %	6 %	23 %	100 %

Závěr: Analyzovaná data ukazují, ve shodě se světovou literaturou, jednoznačný vzestup endoskopických metod oproti ESWL.

80

MODERNÍ METODY V DIAGNOSTICE UROLITIÁZY – DECT

Horák M.¹, Belej K.², Köhler O.²¹RDG oddělení Nemocnice Na Homolce, Praha²Urologie Nemocnice Na Homolce, Praha

Úvod: Současné zobrazovací metody umí poměrně přesně zobrazit velikost a uložení konkrementů ve vývodných cestách močových. Nové CT přístroje mohou skenovat ve dvou energiích najednou a umožňují nejen zobrazit uložení, ale také stanovit semikvalitativně charakter složení konkrementu. Správné informace o složení konkrementu může usměrnit strategii plánované terapie ještě před jejím zahájením.

Materiál a metody: Mezi lety 2011–2016 bylo vyšetřeno cca 1 200 pacientů CT metodou DECT (Dual Energy CT) se zaměřením na urolitiázu. Hodnocení bylo provedeno na softwaru Dual Energy a nově na platformě SyngoVia Dual Energy. 50 % pacientů se vyšetřovalo pouze nativně a 50 % se vyšetřovalo po i.v. aplikaci kontrastní látky z důvodu další indikace, která neovlivňuje hodnocení. Zároveň se porovnávaly dávky záření u klasického CT břicha a u DECT.

Výsledky: Každý zachycený konkrement byl hodnocen samostatně na energetické škále 80 kV a 140 kV. Konkrementy lze dělit až metodou DECT až na pět druhů. U 2 % (31) pacientů byl nalezen strukturálně jiný konkrement než se předpokládalo, typicky urát místo oxalátu, a proto byla změněna následně strategie léčby.

Závěr: Pro diagnostiku urolitiázy má význam použití techniky DECT k semikvantitativnímu stanovení složení konkrementů. Vzhledem k tomu, že technika DECT má vyšší dávku než klasické nativní CT, domníváme se, že jedno vyšetření DECT stačí na vyhovnění konkrementů. Následné kontroly stačí provádět klasickým CT. DECT nemá vyšší senzitivitu, ale přináší extra užitečné informace o povaze konkrementu a dovoluje použít včas nejhodnější terapii.

81

VÝSLEDKY PERKUTÁNNÍ MININEFROLITOTOMIE V LÉČBĚ LITIÁZY HORNÍCH MOČOVÝCH CEST

Schmidt M., Minárik I., Šturcová V., Havlová K.,
Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Zhodnocení vlastního souboru pacientů, kteří podstoupili perkutánní mininefrolitotomii (miniPNL) na našem pracovišti.

Materiál a metody: V období 9/2014–5/2016 byla provedena miniPNL pro litiázu horních močových cest u 31 pacientů. K výkonu byli indikováni pacienti se solitární nebo mnohočetnou nefrolitiázou velikosti 10–28 mm, nevhodní k ureteroskopické extrakci konkrémentu. Průměrná velikost největšího extrahovaného konkrémentu byla 16,3 mm (10–28). Průměrný věk pacientů byl 49 let (34–75). Operační výkon byl proveden u všech pacientů konvenčním způsobem, v pronační poloze, se zavedeným ureterálním katétre, pod skia kontrolou, teleskopickou dilatací 15,5 Ch. V 77 % byl využit přístup přes dolní kalich. Ve všech případech byla použita intrakorporální litotrypse s využitím integrované sonolitotrypsy s kinetickou trypsi nebo laserová desintegrace. Fragменты byly odstraněny kleštěmi nebo Dormio extraktorem. U 22 pacientů byla po dokončení nefrolitotomie zaveden pig tail nefrostomie 11 ch na 48 hod. Bez nefrostomie bylo ponecháno devět pacientů. U pěti pacientů byl současně proveden sdružený výkon (ureteroskopie, optická uretrotomie).

Výsledky: Průměrný operační čas byl 69 min. Ve všech případech nebyla přítomna významná hematurie. Krevní převody nebyly indikovány u žádného pacienta. Nefrostomie byla ponechána 48 hod. a po provedení nefrostomogramu odstraněna. U jednoho pacienta se septickými komplikacemi byla ponechána 89 hod. a poté nahrazena stentem. Jiné komplikace jsme v našem souboru pacientů nezaznamenali. Přítomnost reziduální litiázy byla vyloučena nefrostomogramem a sonografií. Stone-free rate byl v našem souboru pacientů 97%. Recidiva litiázy byla zaznamenána u jednoho pacienta během dispenzarizace.

Závěr: MiniPNL je operační technika využitelná v perkutánní léčbě nefrolitiázy, u pacientů, kde nelze provést retrográdní flexibilní ureteroskopickou extrakci. V případě litiázy >10 mm je vždy nutné využití litotrypsy, která je časově nejnáročnější fází operace. Při využití účinné integrované litotrypsy a laserové desintegrace je možné, po zvládnutí learning curve, indikovat i pacienty s objemnější nebo komplexnější nefrolitiázou. Při nekomplikovaném průběhu je možné výkon provést jako „tubeless“, bez zavedení stentu.

82

ECIRS (ENDOSCOPIC COMBINED INTRARENAL SURGERY) V PRONAČNÍ POLOZE

Petřík A., Horáková J.

Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.

Úvod: Retrospektivní zhodnocení výsledků ECIRS v pronační poloze.

Materiál a metody: Retrospektivně bylo zhodnoceno celkem 16 výkonů u 13 pacientů provedených od 28. 5. 2015 do 24. 5. 2016 stejným operačním týmem. V souboru bylo zastoupeno osm mužů (50%) a osm žen (50%) o průměrném věku 57,0 roků (minimum 40,9, maximum 76,7). U šesti pacientů byl výkon proveden vlevo (46%) u sedmi vpravo (54%); indikací výkonu byla kompletní odlitková litiáza ve čtyřech případech (31%) u ostatních pak mnohočetná litiáza. U čtyřech případech byla současně přítomna ureterolitiáza. Výkon byl v 12 případech (75%) proveden kompletně v pronační poloze (addukované dolní končetiny, sondáž flexibilním cystoskopem), ve čtyřech případech byl započat v litotomické poloze (z důvodu řešení cystolitiázy, přítomnosti ureterolitiázy, nebo diagnostické ureteroskopie). Ve 13 případech výkon proveden jedním traktem, ve dvou dvěma a jedenkrát třemi trakty. Mini PCNL technika užitá třikrát, flexibilní nefroskopie čtyřikrát. K dezintegraci litiázy byl vždy používán ShockPulse-SE Lithotripsy System, u čtyřech případech také holmium laser. U všech výkonů byla zaváděna nefrostomie. Hodnocení stone free bylo prováděno 48 hodin po výkonu na základě nativního nefrogramu, nebo nativního spirálního CT.

Výsledky: Průměrná doba výkonu byla 83 minut (36–169). Během výkonu došlo k jedné komplikaci, a to laceraci ureteru v délce 4 m při zavádění access shetahu, řešené stentingem. Výskyt komplikací po výkonu: 1x nutnost stentingu pro edém močovodu, 1x febrilní stav. U tří pacientů byly nutné dvě doby k dokončení výkonu. U osmi (62%) pacientů bylo dosaženo stone free, u jednoho (8%) reziduální 5 mm fragment vyřešen následně RIRS. U dvou (15%) přetrvává reziduální litiáza do 3 mm. U dvou neúspěšných pacientek byl příčinou selhání malformovaný dutý systém po předchozích pyelolitotomiích.

Závěr: ECIRS představuje velmi dobrou metodu v řešení komplexní litiázy a lze provést kompletně v pronační poloze. I přes užití flexibilní ureteroskopie nejsou některé konkrémenty dosažitelné. Ideální indikací je mnohočetná litiáza v rozvětveném dutém systému ledviny.

83

VLIV ANATOMIE LEDVINY NA ÚSPĚCHU FLEXIBILNÍ URETERORENOSKOPIE PŘI ŘEŠENÍ LITIÁZY V DOLNÍM KALICHU LEDVINY

Ürge T.¹, Běhounek P.¹, Janda V.¹, Eret V.¹, Chudáček Z.², Hora M.¹

¹Urologická klinika FN Plzeň

²Radiologické oddělení FN Plzeň

Úvod: Prezentujeme výsledky retrospektivní studie, v níž hodnotíme efektivitu flexibilní ureterorenoskopie (F-URS) v léčbě nemocných s litiázou v dolním kalichu ledviny.

Materiál a metody: Hodnotili jsme 236 pacientů, kteří podstoupili v období 2013 až 2016 F-URS pro litiázu velikosti 5 až 20 mm. Pacienti s mnohočetnou litiázou, anomáliemi močových cest či bez CT urotraktu nebyli zahrnuti do studie. Parametry, jako denzita a velikost litiázy, infundibulární délka, šířka a výška a infundibulopelvický úhel, byly hodnoceny jedním urologem. Fragmentace konkrémentu, úspěch výkonu (definovaný jako zbytkové fragmenty menší než 4 mm u asymptomatických pacientů) a SFR byly hodnoceny pomocí CT s odstupem 13,5 týdnů (95 % CI 8,6–16,8, p 0,64).

Výsledky: Celkem 100 pacientů bylo zařazeno do studie. Průměrná velikost kamene byla 9,4 mm. Stent před vlastním výkonem jsme zavedli u 68 % pacientů. Celkově: fragmentace, úspěch a SFR byla 10 %, 26 % a 64 %, resp. Komplikace mělo 11 % pacientů (stupeň II Clavien 8 %, Clavien stupeň IIIb 3 %). Analýzou dat pomocí logistické regrese jsme zjistili: velikost infundibulopelvického úhlu (OR 1,95; 95 % CI 1,23–3,10, p 0,005) významně ovlivnilo úspěch fragmentace. Velikost litiázy (OR 1,64, 95 % CI 1,37–1,72, p 0,0039) a infundibulární délka (OR 1,0011, 95 % CI 1,0005–1,0037, p 0,022) ovlivnila úspěch výkonu. Velikost litiázy (OR 1,24, 95 % CI 1,04–1,50, p 0,029), infundibulopelvický úhel (OR 1,78, 95 % CI 1,24–1,98, p 0,0016) a infundibulární délka (OR 1,0025, 95 % CI 1,015 až 1,0217, p 0,013) ovlivnila SFR. Nejlepší výsledky byly zjištěny u pacientů s litiázou velikosti 10 mm nebo méně, infundibulopelvickým úhlem 23° nebo více a infundibulární délkou 22 mm nebo méně. Koexistence významných nepříznivých proměnných vedlo k SFR menší než 15 %.

Závěr: Pacienti s litiázou větší než 10 mm v dolním kalichu ledviny nebo s délkou kalichu větší než 22 mm a ostrým infundibulopelvickým úhlem (méně než 23 stupňů) by neměli být indikováni k F-URS.

84

VYUŽITÍ FLEXIBILNÍ URETERORENOSKOPIE K EXTRAKCI UROLITIÁZY PŘI LAPAROSKOPICKÉ A ROBOTICKY ASISTOVANÉ PYELOPLASTICE

Matějková M., Pacigová D., Juhász Á., Čermák M., Kočárek J.

ÚVN, Praha

Úvod: Kaliko nebo pyelolitiáza bývá častým průvodním jevem stenózy pyeloureterální junkce (PUJ). S výhodou je tedy kombinované řešení stenózy i litiázy v jedné době. Video ukazuje využití flexibilní ureterorenoskopie k extrakci nefrolitiázy při laparoskopické a roboticky asistované pyeloplastice.

Popis klinického případu: Uvádíme soubor deseti pacientů ve věku 36–67 let, kteří byli indikováni k pyeloplastice pro stenózu PUJ s prokázanou litiázou pomocí sonografického, rtg či CT vyšetření. Během operačního výkonu zavádíme flexibilní ureterorenoskop do jednoho z operačních portů a nastříženou pánevku pronikáme do dutého systému ledviny s irigací fyziologickým roztokem. Pod dvojí optickou kontrolou pak bezpečně a šetrně extrahujeme konkrémenty i z relativně hůře anatomicky dostupných dolních kalichů pomocí Dormia košíků.

Závěr: Užití flexibilního ureterorenoskopu k extrakci nefrolitiázy během laparoskopické a roboticky asistované pyeloplastiky je velmi šetrná metoda, která umožňuje odstranění konkrémentů i z relativně hůře dostupných kalichů. Vhodná je především u mnohočetné litiázy.

85 SROVNÁNÍ TECHNICKÝCH PARAMETRŮ FLEXIBILNÍCH URETERORENOSKOPŮ IN VITRO

Kaplan O., Köhler O., Belej K.

Oddělení všeobecné chirurgie Nemocnice Na Homolce, Praha

Úvod: Objektivizace a hodnocení technických parametrů dvou flexibilních ureterorenoskopů, jejich srovnání s parametry deklarovanými výrobcem.

Materiál a metody: Hodnoceny byly dva flexibilní ureterorenoskopy – Olympus® URF-P6 a Karl Storz® Flex X-2. Technické parametry byly získány z dokumentace výrobce a srovnány s námi zjištěnými hodnotami in vitro. U každého z ureterorenoskopů byly hodnoceny konstrukční rozdíly, způsob ovládání a praktické aspekty použití. Dále byla hodnocena aktivní flexe a průtok při prázdném pracovním kanálu a míra omezení flexe a průtoku při použití nitinolových extrakčních košíků 1,8 a 3,0 Fr a laserového vlákna 220 μm.

Výsledky: Ve většině parametrů (délka, zorné pole, průměr pracovního kanálu) byli URF-P6 a Flex X-2 srovnatelné. Určité rozdíly jsme našli v délce flexibilní části (7,4 vs. 6,7 cm), vnějším průměru (7,95 vs. 7,5 Fr), síle a míře flexe distálního konce (275° vs. 255–270°), torzní tuhosti a některých konstrukčních prvcích. Ztráta flexe při použití košíčku 1,8 Fr byla 7,3 % a 11,5 %, u 3 Fr byla 33,1 % a 33,3 % a u laserového vlákna 220 μm byla 14,5 % a 15,6 %. Ztráta průtoku byla u obou endoskopů stejná a to 71,2 %, 98,8 % a 84,8 % při použití 1,8 Fr, 3 Fr a laserového vlákna 220 μm.

Závěr: Mezi oběma ureterorenoskopy jsme nenalezli zásadní konstrukční ani jiné rozdíly. Naší snahou bylo shromáždit maximum možných informací k usnadnění výběru optimálního endoskopu. V obou případech se jedná o moderní flexibilní ureterorenoskopy malého průměru s dobrou torzní tuhostí a flexibilitou distálního konce. Na trh s flexibilní ureterorenoskopií vstupují i nová technická řešení (chip-on-the-tip technologie, jednorázové ureterorenoskopy), která jistě budou ovlivňovat naše rozhodování o optimálním výběru.

86 RUPTURA LEDVINY JAKO KOMPLIKACE EXTRAKORPORÁLNÍ LITOTRYPSE

Shaikh H.

Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav

Úvod: Ruptura ledviny je jednou z nejzávažnějších komplikací extrakorporální litotrypse (ESWL), která vyžaduje observaci, intenzivní péči a nezhřídku operační revizi.

Popis klinického případu: Uvádíme případ 63letého muže, který podstoupil ESWL konkrementu o velikosti 10 mm lokalizovaného v dolním kalichu levé ledviny. Výkon proveden přístrojem s piezoelektrickým generátorem rázových vln, při ultrazvukovém a skioskopickém zaměření aplikováno 2000 rázů při průměrné intenzitě 17. Po výkonu byl pacient alterován výraznou bolestí v levé bederní krajině a podbříšku, doprovázenou nauzeou a prekolapsovými stavy. Pacient hypotenzní, tachykardický, krevní obraz potvrzuje pokles hemoglobinu, sonograficky zobrazen perirenální hematoma 120x60x70 mm. Přes infuzní terapii s hemostyptiky a podání krevních derivátů byl pacient nadále oběhově nestabilní, progredovala anemizace. Indikována urgentní operační revize, při které nalezena hematomem kompletně dekapsulovaná ledvina s rozsáhlou lacerací a profuzním krvácením. Pro trvající oběhovou nestabilitu provedena nefrektomie.

Závěr: Popsaný případ potvrzuje oprávněnost observace pacienta po ESWL.

87

ZMĚNY V PŘÍSTUPU K LÉČBĚ BHP/LUTS

Vachata S., Špaček J., Tomášek J., Rýdel L.,
Louda M., Pacovský J., Brodák M.

Urologická klinika FN Hradec Králové

Úvod: Cílem naší práce je prezentovat, jak se mění trendy v léčbě BHP v uplynulých šesti letech a srovnání s historickými soubory (2003–2007) na našem pracovišti. Byly hodnoceny počty pacientů léčených konzervativně a pacienti, kteří podstoupili invazivní léčbu, zejména transuretrální prostatektomii a transvezikální prostatektomii.

Materiál a metody: Prvním skutečně účinným lékem byla alfalytika. Jejich masivní užívání bylo spojeno s výrazným ústupem obtíží a ústupem indikací k invazivním výkonům. Trendem posledních šesti let v terapii BHP/LUTS je farmakoterapie spojená s výrazným nárůstem konzervativní léčby (graf 1). Skutečné zmenšení objemu prostaty lze docílit preparáty skupiny 5alfa reduktázy. Prezentujeme pokles operací pro tuto diagnózu (graf 2). Dlouhodobé užívání samotných

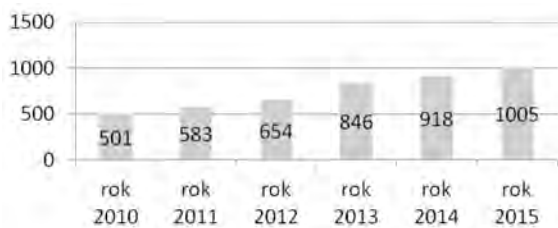
alfa-lytik vede k postupnému nárůstu velikosti prostaty, proto počet transvezikálních prostatektomií zůstává přibližně stejný (graf 3). Srovnání farmakoterapie a chirurgické léčby je znázorněn na grafu 4.

Výsledky: Dochází k výraznému vzestupu počtu pacientů s farmakoterapií a poklesu chirurgické léčby, zejména TUR-P. Průměrný počet pacientů po TVPE za období 2010–2015 bylo 22 ročně, zatímco průměr za období 2003–2007 bylo 17 ročně. Průměrný počet pacientů po TURP za období 2010–2015 bylo 75 ročně, za období 2003–2007 bylo 155 ročně.

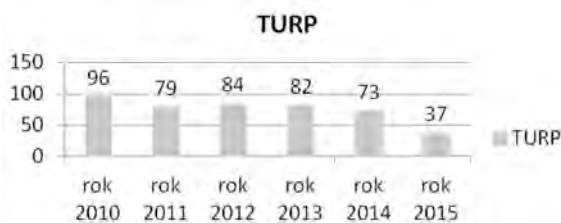
Závěr: Závěrem studie na našem pracovišti je výrazný pokles počtu indikací k chirurgické intervenci, která je způsobená účinnou farmakoterapií.

Grantová podpora: PRVOUK P37/04

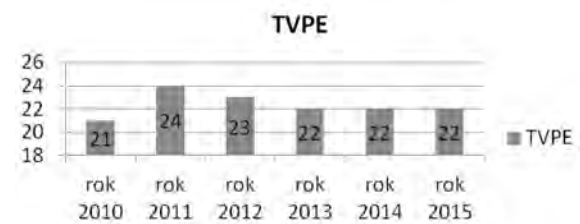
Graf 1. Počet pacientů s BHP a s farmakoterapií ve FNHK (rok 2010–2015)



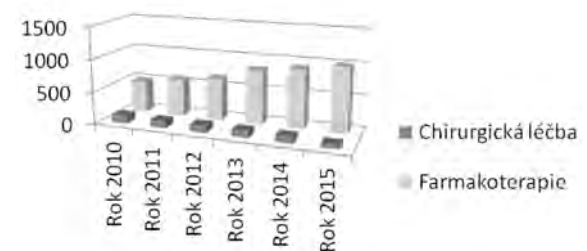
Graf 2. Počet pacientů po TUR-P ve FNHK (rok 2010–2015)



Graf 3. Počet pacientů po TVPE ve FNHK (rok 2010–2015)



Graf 4. Srovnání farmakoterapie a chirurgické léčby ve FNHK (rok 2010–2015)



88 POUŽITÍ SELEKTIVNÍHO INHIBITORU XANTINOXIDÁZY V LÉČBĚ HYPERURIKEMIE

Matoušková M., Verner P., Kiacová H.

Urocentrum Praha

Úvod: Chronická hyperurikemie je častým nálezem v urologických a nefrologických ambulancích. Nadbytek kyseliny močové v séru vede ke tvorbě krystalů solí urátu sodného v různých tkáních. Celosvětově se prevalence hyperurikemie pohybuje mezi 12–21 % a jednoznačně narůstá s věkem. Příčinou může být zvýšená tvorba urátů, snížená exkrece ledvinami ale i kombinované příčiny. Cílem léčby hyperurikemie je pokles pod 357 $\mu\text{mol/l}$.

Materiál a metody: Hodnotíme 12 nemocných, u kterých podávání allopurinolu nevedlo po tříměsíčním podávání k poklesu k fyziologickým hodnotám. Osm z nich mělo v anamnéze jednu či více atak dnavé artritidy, sedm urátovou litiázu. V léčbě jsme použili selektivní inhibitor xantinoxidázy febuxostat v dávce 80 mg p.d. Hodnotili jsme laboratorní hladiny urikemie po 3 a 6 měsících a klinický stav s výskytem atak dnavých záchvatů a litiázy.

Výsledky: Výchozí hladiny urikemie se pohybovaly mezi 480–615 $\mu\text{mol/l}$, po 3měsíční léčbě allopurinolem nebylo dosaženo cílových hladin. Po podání febuxostatu došlo k poklesu u deseti nemocných do tří měsíců a hladina přetrvává při podávání i v šestém měsíci, pouze 17 % nedosáhlo požadovaných hladin. V době podávání jsme nezaznamenali žádnou ataku dny. Jediný pacient měl v době podávání spontánní pasáž drobné urátové litiázy. Nežádoucí účinky léčby pozorovali u dvou nemocných mírně elevaci JT, u jednoho možný polékový exantém.

Závěr: Léčba febuxostatem je bezpečnou možností léčby u pacientů s nedostatečnou odpovědí na allopurinol. Podání vede k poklesu urikemie do fyziologického pásma. Nežádoucí účinky léčby jsme zaznamenali v nízkém stupni toxicity, nevyžadovaly přerušeni léčby.

89 HOLEP STŘEDNÍHO LALOKU U NEMOCNÝCH S ASA III-IV PŘI TERAPEUTICKÝCH DÁVKÁCH ANTIKOAGULAČNÍ LÉČBY

Köhler O., Kaplan O., Belej K.

Oddělení všeobecné chirurgie Nemocnice Na Homolce, Praha

Úvod: cíl práce: ověřit proveditelnost a výsledky HoLEP středního laloku u nemocných s retencí moči při terapeutických dávkách antikoagulancií.

Materiál a metody: HoLEP středního laloku byl proveden u 20 nemocných s ASA III-IV (kardiovaskulární onemocnění) s trvalou antikoagulační léčbou v terapeutických dávkách. Operace byly provedeny holmiovým laserem Auriga XL (po vynechání ranní dávky LMWH) laserovým endoresektorem Olympus. Enukleovaná tkáň byla extrahována studenou kyretou.

Výsledky: Průměrná doba operace byla 35 min. (15–40), prům. hmotnost preparátu 9 g. Prům. doba ponechání katétru byla 2,5 dne. Krevní převod nebyl aplikován u žádného pacienta. Tři měsíce po operaci byl Q_{max} 24,4 ml a objem reziduální moči 12 ml. Z komplikací byl u jednoho nemocného pro opakované retence zaveden katétr 2x.

Závěr: U vysoce rizikových nemocných představuje HoLEP středního laloku vynikající minimálně invazivní operaci s výbornými výsledky.

90 POROVNÁNÍ ÚČINNOSTI MORCELÁTORŮ PROSTATY IN VITRO

Petřík A.

Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.

Úvod: Práce porovnává účinnost morcelátorů prostatické tkáně Piranha a VersaCut™ in vitro.

Materiál a metody: Porovnání morcelátorů Piranha (Wolf) a VersaCut™ (Lumenis) bylo provedeno standardním způsobem (lázeň fyziologického roztoku, resektoskop Olympus Ch 26 s morcelační optikou, nové čepele na každou sérii pokusu). Pro morcelaci byl použit kuřecí prsní řízek o hmotnosti cca 30 gr jednak neupravené, jednak zkoagulované (10 min při 350 W v mikrovlnné troubě), kde konzistence odpovídá prostatické tkáni. Byl změřen čas k dosažení úplné morcelace. Výsledky porovnány pomocí Studentova T testu.

Výsledky: U tepelně neupravených vzorků byla průměrná hmotnost vzorku ve skupině Piranha 32,90 gramu (30–34), ve skupině VersaCut™ 32,10 gramu (30–34) $p=0,12$. Průměrná morcelace byla ve skupině Piranha 13,51 gramu za minutu, ve skupině VersaCut™ 24,16 gramu za minutu ($p=0,004$). U tepelně upravených vzorků byla průměrná hmotnost vzorku ve skupině Piranha 30,86 gramu (28–32), ve skupině VersaCut™ 31,14 gramu (28–32) $p=0,75$. Průměrná morcelace byla ve skupině Piranha 3,86 gramu za minutu, ve skupině VersaCut™ 3,82 gramu za minutu $p=0,47$.

Závěr: Výsledky ukazují, že morcelátor VersaCut™ je účinnější u tepelně neupravené tkáně kuřecího prsního svalu. U zkoagulované tkáně (odpovídající prostatické) jsou oba přístroje svým výkonem srovnatelné.

91 ROBOTICKY ASISTOVANÁ PROSTATEKTOMIE PRO NEZHOUNBÉ ZVĚTŠENÍ PROSTATY

**Heráček J.^{1,2}, Chmelík F.¹, Matějková M.¹,
Kočárek J.^{1,2}**

¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha

²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Roboticky asistovaná prostatektomie pro nezhoubné zvětšení prostaty je miniinvazivní metoda léčby pro muže s příznaky dolních močových cest a významně zvětšenou prostatou. Video prezentuje první roboticky asistovanou prostatektomii pro nezhoubné zvětšení prostaty provedenou v České republice.

Popis klinického případu: Uvádíme případ 65letého pacienta se středně významnými příznaky dolních močových cest, který v listopadu 2015 podstoupil roboticky asistovaný výkon pro nezhoubné zvětšení prostaty. Poloha portů a chirurgický přístup byl podobný jako u roboticky asistované radikální prostatektomie. Po přerušení povrchových žilních pletení prostaty jsme provedli cystotomii proximálně od vezikoprostatického spojení. Cirkulárním řezem okolo hrdla močového měchýře jsme obkroužili adenom, který jsme poté za pomoci elektrokoagulace postupně preparovali. Po kompletním uvolnění adenomu jsme přerušili močovou trubici a po zavedení katétru sešili hrdlo a stěnu močového měchýře. Operační čas výkonu byl 180 minut, krevní ztráty do 100 ml, permanentní katétr jsme odstranili 4. pooperační den, pacient byl propuštěn z nemocnice 5. pooperační den, bez komplikací, kontinentní, sonograficky bez postmikčního rezidua. Histopatologické vyšetření prokázalo nezhoubné zvětšení u 80 g preparátu prostaty.

Závěr: Roboticky asistovaná prostatektomie je účinná a bezpečná metoda léčby nezhoubného zvětšení prostaty. Výsledky z velkoobjemových robotických pracovišť prokazují, že ve zkušených robotických centrech můžeme provádět robotickou prostatektomii pro nezhoubné zvětšení prostaty s velmi dobrými klinickými výsledky.

92

VLIV KONZUMACE PRÁŠKOVITÉHO PLODU KLIKVY VELKOPLODÉ (VACCINIUM MACROCARPON) NA KVALITU ŽIVOTA PACIENTŮ S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU A INTERMITENTNÍ KATETRIZACÍ

Burešová E.¹, Vidlář A.¹, Študent V.¹, Romžová M.², Brodák M.², Švihra J.³, Vostálová J.⁴, Šimánek V.⁴

¹Urologická klinika FN Olomouc

²Urologická klinika FN Hradec Králové

³Urologická klinika Martin

⁴Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP Olomouc

Úvod: U pacientů s roztroušenou sklerózou (RS) se neurologický deficit projevuje širokým spektrem klinických potíží, včetně mikčních dysfunkcí. Infekce močových cest (IMC) zhoršují kvalitu života pacientů a mohou významně ovlivnit průběh onemocnění.

Materiál a metody: Randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná multicentrická studie, jejímž primárním cílem bylo ověření vlivu 6měsíční konzumace denní dávky 1,5 g práškovitého plodu klikvy velkoplodé na kvalitu života u pacientů s RS. Zařazující kritéria: věk nad 18 let, remitentně relabující forma RS, ČIK, recid. IMC. Vylučovací kritéria: IMC, ataka RS za poslední tři měsíce před vstupem do studie, ATB terapie, riziko urolitiázy. Ve studii byl sledován počet IMC a doba přežití bez infekce. Sekundárním cílem byla identifikace metabolitů v moči. Pacienti byli randomizováni do skupin: první s aktivní léčbou (3x0,5g cps celého práškového plodu V. macrocarpon (Pacran®, Naturex, USA) a druhá skupina s placebem (3x denně cps placebo). Všichni účastníci studie používali k ČIK lubrikované katétry.

Výsledky: V období 11/2014–4/2016 proběhla studie ve třech centrech, do které se zapojilo 22 pacientů. Ve skupině placebo (n=12) bylo při druhé kontrolní návštěvě (po 60 dnech) kulturačně prokázáno pět IMC (def.: pyurie, pozitivní kultura – 105 bakterií/ml moči). Vyvolávajícím patogenem byla ve všech případech *E. coli*. Ve skupině s aktivní léčbou (n=10) byly jen 2 IMC s vyvolávajícími patogeny 1x *E. coli*, 1x *Morganella morganii*. Při výstupní návštěvě (po 120 dnech) byly ve skupině placebo tři IMC (2x *E. coli* a 1x *E. faecalis*). V aktivní skupině byly tři IMC (2x *E. coli*, 2x *Klebs. oxytoca*). Tři pacienti z experimentální skupiny zaznamenali subjektivní zlepšení močení. Pacienti z obou skupin neuvledli v dotazníku nežádoucí účinky. U sledovaných parametrů laboratorní medicíny (biochemická analýza krve) nebyly nalezeny statisticky významné rozdíly mezi oběma skupinami subjektů.

Závěr: Léčba byla pacienty dobře tolerována a nebyly zaznamenány žádné vedlejší nežádoucí účinky. Pravidelné užívání 1,5 g klikvy velkoplodé má příznivý účinek na výskyt IMC u pacientů s RS. V aktivní skupině byl ve srovnání s placebem zaznamenán nižší výskyt *E. coli* infekce.

93

IGG4 INDUKOVANÝ ZÁNĚTLIVÝ PSEUDOTUMOR

Šonský J.¹, Klížl P.¹, Eis V.², Sticová E.^{2,3}, Nencka P.¹, Hruška M.¹, Grill R.¹

¹Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

²Ústav patologie 3. LF UK a FNKV, Praha

³Pracoviště klinické a transplantační patologie, IKEM, Praha

Úvod: IgG4 nemoc je systémové zánětlivé onemocnění, které může postihovat více orgánových soustav. Incidence se udává 0,28–1,08/100 000 obyvatel. V našem případě se projevilo tumorózní expanzí pravé ledviny.

Popis klinického případu: 50letá pacientka byla vyšetřována na obvodní urologii pro protrahované bolesti pravého bedra. V rámci diferenciální diagnostiky byly doplněny CT a MRI. Obě vyšetření s nejednoznačným nálezem. Na našem pracovišti byla provedena biopsie ložiska pod USG. Histologie: bez nádorových struktur. V parenchymu nápadná fibrotizace, chronicky zánětlivá celulizace, atrofie parenchymu. Změny parenchymu a jizevnatá tkáň spolu s chronickým zánětlivým infiltrátem smíšené povahy by mohly odpovídat sekundárním změnám v okolí ložiskového procesu. Pro přetrvávající pochybnosti o benignitě léze byla provedena operační revize s peroperační histologií – neobvyklá léze bez rysů malignity, nejspíše benigní mezenchymální afekce. Suspektně inflamatorní myofibroblastický tumor. Pro podezření na benigní lézi byl pokus o zachovný výkon. Nepříznivá lokalizace a výrazná lymfadenopatie nakonec vedla k nefrektomii.

Závěr: Definitivní histologií potvrzena benigní léze popsaná patologem jako IgG4 indukovaný zánětlivý pseudotumor. Vzhledem k povaze onemocnění by pacientka profitovala z konzervativního postupu – systémové terapie kortikoidy ev. rituximabem. Z našeho případu vyplývá: brát v úvahu IgG4 nemoc při nejasném nálezů na zobrazovacích vyšetřeních s nejasnou histologickou verifikací. Při podezření doplnit ELFO a IgG4 a event. další laboratorní vyšetření.

94

SYNDROM FIALOVÉHO MOČOVÉHO SÁČKU**Plevová M., Fedorko M.**

Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno

Úvod: Fialové zbarvení moči a sběrného močového systému (purple urine bag syndrome – PUBS) je neobvyklým nálezem, vyskytujícím se zejména u pacientů s dlouhodobě zavedeným močovým katétreem a infekcí močových cest, častěji u žen. Poprvé byl popsán v roce 1978. Fialová barva je směsí pigmentů indiga (modrý) a indirubínu (červený), které vznikají ve střevě po deaminaci tryptofanu působením bakteriálních enzymů indoxyl sulfatázy a fosfatázy. Pigmenty vyloučené do moči se koncentrují na plastu sběrného močového sáčku. Rizikovými faktory jsou chronická obstrukce a infekce močových cest u katetrizovaných pacientů, které zvyšují množství bakterií v zažívacím traktu a v moči.

Popis klinického případu: Na našem pracovišti jsme zaznamenali PUBS u 70leté pacientky se složitou onkologickou anamnézou s pooperační lézí zdvojeného pravého močovodu a vezikovaginální píštělí. V době výskytu PUBS měla pacientka již několik měsíců pravidelně měněný močový katétr, dvě nefrostomie a dva JJ stenty vpravo. Pacientka byla asymptomatická. Fialová barva moči trvala několik hodin, odezněla po výměně sběrného systému a nasazení cílené ATB léčby. Kultivačně byla v moči prokázána masivně *Klebsiella pneumoniae*.

Závěr: PUBS je neobvyklým projevem probíhající infekce močových cest. Vzniká souhrou několika faktorů – permanentní katetrizace, obstrukce, infekce, případně diety bohaté na tryptofan. Léčba infekce, prevence obstrukce a správná péče o katétr jsou hlavními profylaktickými opatřeními.

NÁDORY LEDVIN II

95

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RESEKCE LEDVINY PRO TUMOR

Študent V., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr.

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Resekce ledviny je standardní způsob ošetření renálních ložisek, pokud je tumor resekabilní. Roboticky asistovaný výkon umožňuje dokonalejší minimálně invazivní resekci ložiska v 3D obraze i výrazně rychlejší rekonstrukci renálního parenchymu.

Popis klinického případu: Od června 2010 do června 2016 bylo na naší klinice provedeno 113 roboticky asistovaných resekcí tumoru ledviny. Vlastní odstranění tumoru provádíme kombinací ostré a tupé preparace. Resekovanou plochu ošetříme argonovou koagulací a uzavíráme ji ve dvou vrstvách. Nejprve používáme vstřebatelný Safil 3/0 s klipem, který vedeme z vnějšku na spodinu resekované plochy, tuto několikrát prošíjeme a poté opět steh vyvedeme vně a pomocí klipu dotáhneme. Druhý vstřebatelný steh šijeme matracově za použití hem-o-lok™ klipů. Průměrná délka výkonu (console time) byla 61 min. (45–120 min.), délka ischemie 13 min, ve 35 případech bez ischemie. Průměrné krevní ztráty byly 130 ml (20–400 ml). V této sestavě se nevyskytly žádné perioperační komplikace. Histologicky se jednalo v 110 světlobuněčných renálních karcinomů, ve třech případech onkocytom. Velikost tumoru byla průměrně 4 cm (1,5–10 cm). Ve všech případech byly popsány negativní chirurgické okraje.

Závěr: Roboticky asistovaná resekce ledviny přináší operátorovi dokonalý přehled a onkologickou jistotu provedení resekce a poměrně snadnou rekonstrukci resekované ledviny. Pacientovi přináší výhodu minimálně invazivní chirurgie.

96

RETROPERITONEOSKOPICKÁ RESEKCE TUMORU LEDVINY – VIDEO

Hora M., Stránský P., Eret V., Pitra T., Procházková K., Ferda J., Hes O.

LF UK a FN Plzeň

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

Soubor: V období 8/2004–15. 6. 2016 provedeno 354 LR. Jen u pěti použit retroperitoneoskopický přístup. Všichni s anamnézou extenzivní nitrobřišní chirurgie.

Popis klinického případu: Na boku je pod koncem 12. žebra vedena krátká incize, prstem či nůžkami proniknuto do retroperitonea. Prstem či dilatačním balonkem vytvořeným z ukazováku rukavice vytvořen operační prostor, po prstu zavedeny tři porty (2x5+12 mm), incizí videoport s fixačním balonkem. Uvolněna ledvina, sonograficky verifikován tumor, nalezena renální tepna a klampována endosvorkou. Tumor zresekován nůžkami. Spodina obšita s V-Loc90 stehem kotveným nevstřebatelnými Hem-o-lok® klipy velikosti M či nově vstřebatelnými PDS klipy (Absolok® velikost AP300), stejnou technikou k sobě staženy okraje resekované ledviny. Tepna uvolněna. Redon drén.

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

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806)

97

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE LEVÉ POLOVINY REN ARCUATUS – VIDEO

Babjuk M.¹, Schmidt M.¹, Rybka J.²¹Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha²Urologické oddělení, Nemocnice Jindřichův Hradec

Úvod: Laparoskopické výkony na ledvině jsou běžnou součástí urologické operativy. Větší zkušenosti a vylepšení instrumentária umožňují využít laparoskopický přístup i k méně častým a náročnějším výkonům.

Popis klinického případu: Prezentujeme laparoskopicky provedené odstranění levé poloviny ren arcuatus u 67letého muže. Anamnesticky byla před 10 lety zachycena podkovovitá ledvina s levostrannou hydronefrózou komplikovaná recidivujícími pyelonefritidami. Aktuální CT zachytilo významnou redukci parenchymu a scintigrafie pouze 12% poměrné funkce levé poloviny ledviny. Pacient trpěl hypertenzí a měl nadváhu (BMI 34,1). Výkon byl proveden v poloze na pravém boku za použití čtyř portů. V místě přechodu přes istmus byl vyhledán levý močovod a preparován kraniálně, byly identifikovány renální cévy pro levou polovinu ledviny. Po ověření jejich dalšího průběhu byly dvě arterie a dvě žíly ošetřeny zámkovými svorkami a přerušeny. Ureter byl přerušen subrenálně. Následovalo uvolnění horního pólu ledviny, pečlivá izolace istmu a jeho přerušování. Resekovanou plochu istmu jsme ošetřili pokračujícím stehem V-lock ve dvou vrstvách. Preparát byl odstraněn z krátkého pararektálního řezu vzniklého propojením dvou portů. Délka výkonu byla 160 minut, krevní ztráty činily 150 ml. Pooperační průběh byl bez komplikací, drén byl odstraněn třetí den a hospitalizace ukončena pět dní po výkonu.

Závěr: Resekce poloviny podkovovité ledviny je vzácný výkon, jehož provedení laparoskopickou cestou je možné a bezpečné.

98

SELEKTIVNÍ KLAMPING PŘI ROBOTICKY ASISTOVANÉ RESEKCI LEDVINY

Kočárek J.^{1,2}, Chmelík F.¹, Heráček J.^{1,2}, Matějková M.¹, Hoření E.¹¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Záchovné výkony na ledvině (resekce ledviny) jsou v současné době doporučovány u všech nádorů klasifikace T1 a T2. Miniinvasivní operační přístupy k výkonům na ledvinách jsou spojeny s menší morbiditou bez zhoršení onkologických výsledků. Moderní robotický systém da Vinci s možností fluorescenčního zobrazení při použití indocyaninové zeleně (ICG) usnadňuje identifikaci segmentární renální tepny a zajišťuje bezpečný selektivní klamping. Robotická asistence umožňuje nabídnout miniinvasivní výkon všem kandidátům otevřené resekce ledviny.

Popis klinického případu: Od ledna 2014 do ledna 2016 jsme provedli 33 roboticky asistovaných resekcí ledvin s využitím ICG. Při operaci jsme používali robotický systém da Vinci Si. Výkony provádíme v lumbotomické poloze. Kamerový port zavádíme v pupku, u pacientů s vyšším BMI v pararektální linii. Výkon zahajujeme identifikací renální arterie a preparací segmentárních větví. Po naložení cévních svorek aplikujeme intravenózně ICG. Začínáme dávkou 1,5 ml při koncentraci ICG 2,5 mg/ml. Po 5 až 10 vteřinách ve fluorescenčním zobrazení detekujeme jednotlivé neprokrvené oblasti ledviny. Resekci ledviny následně provádíme v zobrazeném ischemickém segmentu. Po dokončení sutury ledviny a odstranění cévních svorek opětovnou aplikací ICG kontrolujeme kvalitu prokrvení ledviny a rozsah ischemické oblasti daný suturou defektu.

Závěr: Roboticky asistovaná resekce ledviny je bezpečná metoda léčby renálního karcinomu. Selektivní klamping s fluorescenční kontrolou snižuje riziko ischemického poškození ledviny.

99

MOBILIZACE A ROTACE LEDVINY PŘI LAPAROSKOPICKÉ RESEKCI LEDVINY PRO PŘÍSTUP K TUMORŮM LEDVINY ULOŽENÝM DORZÁLNĚ A/NEBO NA HORNÍM PÓLU**Macek P., Novák K., Pešl M.**

Urologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

Úvod: Účelem prezentace je demonstrování možnosti laparoskopického transperitoneálního přístupu k nádorům v tomto umístění.

Popis klinického případu: V období 1/2013–6/2016 bylo provedeno 177 resekcí ledviny, z toho 129 laparoskopicky. Dorzálně uložených bylo 46 tumorů (42 pacientů). Nejrozsáhlejší mobilizace je nutná při dorzálním uložení na horním pólu. Laparoskopický transperitoneální přístup ze čtyř portů. Po identifikaci hilových struktur a močovodu je provedena mobilizace ledviny z perirenálního tuku, obvykle s vytvořením laloku, který umožní tuk opět na ledvinu přiložit. K překlopení ledviny mediální postičuje mobilizace z laterální strany, pro dorzálně uložené tumory na horním pólu je nutno kompletně mobilizovat ledvinu dorzálně a také horní pól od nadledviny. Po identifikaci nádoru a přípravě stehů intrakorporálně je ledvina rotována vertikálně nebo horizontálně k provedení resekce tumoru, v této poloze ji lze i stabilizovat dočasným stehem. Naložení bulldog svorky na tepnu je před nebo po rotaci dle dostupnosti arterie, svorku lze naložit i z dorzální strany. Po dokončení resekce a renografie je ledvina vrácena do původní polohy a lalok perirenálního tuku pak přetažením fixuje ledvinu v této poloze.

Závěr: Laparoskopickým transperitoneálním přístupem s rotací ledviny lze zresekovat i tumory uložené dorzálně, včetně těch na horním pólu. Je alternativou k retoperitoneoskopickému přístupu. Snadnost závisí na množství perirenálního tuku a jeho adhezenci.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165

100

ARTERIÁLNÍ KRVÁCENÍ JAKO POZDNÍ KOMPLIKACE RESEKCE LEDVINY PRO KARCINOM**Schmidt M.¹, Pádr R.², Veselý Š.¹, Novák V.¹, Marešová K.¹, Jarolím L.¹, Babjuk M.¹**¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha²Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Arteriální krvácení segmentární větve renální arterie je jednou z komplikací resekce ledviny. Její riziko stoupá s velikostí tumoru, stagem a RENAL nefrometry skóre. Je příčinou sekundárních intervencí a operačních revizí.

Popis klinického případu: Pacient – 60letý muž – byl indikován k laparoskopické resekci pro tumor pravé ledviny, velikosti 41x28x28 mm. Operace byla provedena konvenčním způsobem v celkové ischemii 11 min. Pooperační průběh byl bez komplikací. Histologické vyšetření potvrdilo světlobuněčný karcinom ledviny pT1b,G3,R0. Při kontrole 27. pooperační den pacient udával dyspnoe a mírnou hypotenzi. V krevním obraze zjištěn mírný pokles – Hgb 106. Byla provedena CT urografie s nálezem perirenálního hematomu se známkami aktivního krvácení. Katetrizační technikou byla provedena selektivní angiografie pravé renální arterie s nálezem aktivní extravazace z drobné periferní větve v místě resekce, která byla selektivně embolizována mikrocoily a gelasponovými emboly. Další průběh dispenzarizace byl již bez komplikací.

Závěr: Resekce ledviny pro tumor je preferovanou operační technikou v léčbě nádorů ledvin se stejnými onkologickými výsledky jako radikální nefrektomie a s nižší incidencí renální insuficience a dalším nádorově-nespecifickým přežitím. Pozdní arteriální krvácení je jednou z komplikací zachovných výkonů. Operační revize pro krvácení přináší významné riziko nefrektomie. Intervenční radiologie je excelentní technika umožňující řešení této komplikace při zachování cíle zachovného výkonu.

101

**LAPAROSKOPICKÁ REVIZE PRO KRVÁCENÍ
PO ADRENALEKTOMII VPRAVO****Košina J.¹, Balík M.¹, Őrhalmi J.², Brodák M.¹**¹Urologická klinika LF a FN Hradec Králové²Chirurgická klinika LF a FN Hradec Králové

Úvod: Krvácení po adrenalectomii patří k vážným komplikacím, které nezdědka vyžadují operační revizi. Prezентujeme a hodnotíme laparoskopický přístup.

Popis klinického případu: Muž, 40 let, podstoupil laparoskopickou adrenalectomii vpravo pro 10cm expanzi nadledviny. Peroperační průběh byl nekomplikovaný, délka výkonu byla 89 minut, krevní ztráta 50 ml. Čtyři hodiny po výkonu se rozvinuly známky hemoragického šoku. Na CT vyšetření byl prokázán rozsáhlý hematom sahající od lůžka po adrenalectomii až do pánve. Byla indikována akutní laparoskopická revize. V celkové anestezii v poloze na zádech s lehce elevovaným pravým bokem bylo založeno kapnoperitoneum původní incizí v pupku Hassonovou metodou. Poté byl v původní lokalizaci zaveden 10mm a 5mm port. Po odsátí 1 500 ml koagul 10mm sacím systémem došlo ke stabilizaci pacienta. Ani po opakovaných propláších lůžka po adrenalectomii nebyl odhalen zdroj krvácení. Po 30minutové observaci při sníženém intraperitoneálním tlaku na 8 mm Hg nebylo zaznamenáno pokračující krvácení. Po výkonu byl další průběh již bez komplikací. Histologicky se jednalo o myelolipom.

Závěr: Často se při akutních operačních revizích pro krvácení nenalezne zdroj krvácení a provede se pouze prostá evakuace hematomu. Pomalejší rozvoj hematomu nasvědčuje, že zdrojem bude céva menšího kalibru, která by měla být ošetřitelná laparoskopicky. Pro pacienta zůstaly zachovány všechny výhody minimálně invazivního přístupu.

OPERAČNÍ UROLOGIE, VÁRIA

102

ROBOTICKY ASISTOVANÁ OKLUZE VEZIKOVAGINÁLNÍ PÍŠTĚLE

Matějková M., Juhász Á., Pacigová D., Čermák M., Kočárek J.

ÚVN, Praha

Úvod: Vezikovaginální píštěl (VVP) je patologická komunikace mezi močovým měchýřem a pochvou s výrazně vyšším výskytem v rozvojových zemích jako porodní komplikace a jako iatrogenní pooperační komplikace ve vyspělých zemích. Video prezentuje jedno z možných řešení okluze pomocí robotického systému da Vinci.

Popis klinického případu: Uvádíme případ 53leté ženy, která podstoupila laparoskopicky asistovanou vaginální hysterektomii a levostrannou adnexetomii pro menometroragii s následným rozvojem inkontinence moči s odstupem tří týdnů od operace. Uretrocystografií a gynekologickým vyšetřením jsme prokázali VVP, kterou jsme též ověřili cystoskopicky. Šest měsíců od gynekologické operace jsme provedli roboticky asistovanou okluzi píštěle. Pacientka je půl roku od operace zcela kontinentní a bez obtíží.

Závěr: VVP ve vyspělých zemích jsou postiženy ženy po gynekologické operaci pro benigní onemocnění 80 %, porodní trauma 10 %, radioterapie 5 %, gynekologické onkologické operace 5 %. Vzhledem ke vzrůstajícímu počtu gynekologických výkonů jistě přibudou i komplikace, jejichž řešení je nutno se věnovat se stejnou péčí. Robotický přístup patří mezi nejmodernější metody, neboť umožňuje rychlejší a přesnější operační zákrok a zkracuje dobu rekonvalescence.

103

LAPAROSKOPICKÁ OPERACE DISTÁLNÍHO MOČOVODU – ALTERNATIVA OTEVŘENÉHO PŘÍSTUPU

Balík M., Košina J., Hušek P., Pacovský J., Špaček J., Brodák M.

Urologická klinika LF a FN Hradec Králové

Úvod: Nejčastějším operačním přístupem v oblasti distálního močovodu je ureteroskopický. Přesto si určitá část patologických lézí, například iatrogenních, vyžaduje otevřený výkon. Alternativou může být laparoskopický přístup a jeho zhodnocení bylo cílem této práce.

Materiál a metody: Retrospektivně byly hodnoceny výsledky laparoskopické (LSK) operativy na distálním močovodu v období od června 2015 do června 2016. Bylo provedeno 15 laparoskopických operací na distálním močovodu u devíti žen a šesti mužů, 10x vlevo a 5x vpravo. Průměrný věk byl 51 (23–74) let a průměrný body mass index (BMI) 26,7 (21,7–35,5). Nejčastější indikací byla laparoskopická uretero-cysto-neoanastomóza (UCNA) u sedmi pacientů. Indikacemi byly dále, jednou exstirpace nádoru z okolí distálního močovodu, třem pacientům byla provedena ureterolitomie (2x vlevo, 1x vpravo) pro ureteroskopicky nedosažitelný konkrement (extraluminální implantace konkrémentu 2x a striktura močovodu 1x), jednou byla prostá deliberace a peritonealizace močovodu pro strikturu po hysterektomii, dvěma pacientkám byla provedena resekce striktury po gynekologické operaci a end-to-end anastomóza na stentu. Dále byla jedné pacientce provedena prostá deliberace močovodu solitární ledviny pro útlak ureteru po hemikolektomii a chemoradioterapii pro karcinom.

Výsledky: Průměrná délka výkonu byla 185,2 (80–385) minut. Průměrná krevní ztráta 56,3 (5–200) ml. Průměrná doba hospitalizace byla 8,1 (4–20) dne. Histologickým výsledkem z odstraněného nádoru močovodu byl hemangiom. Nezažnamenali jsme žádnou závažnou komplikaci operačního výkonu nebo v časném pooperačním průběhu. K nejkomplicovanějším operačním výkonům patřily reoperace a zejména stavy po radioterapii.

Závěr: Největší výhodou laparoskopického přístupu pro pacienty byla jeho menší invazivita, malé krevní ztráty a kratší rekonvalescence. Laparoskopický přístup byl více časově náročný a byl spojen s vyšší cenou výkonu. Na základě našich omezených zkušeností a výsledků lze tvrdit, že laparoskopický přístup byl vhodnou alternativou otevřeného přístupu u závažných lézí distálních ureterů.

104 ZAVEDENÍ INTRAURETERÁLNÍHO SAMOEXPANDIBILNÍHO STENTU ALLIUM

Staněk R.¹, Vašík J.²

¹Slezská nemocnice Opava

²Urologická ambulance Opava

Úvod: Řešení stenózy ureteru je poměrně častým výkolem a je důležité pro správnou funkci horních močových cest. K zajištění dostatečné drenáže horních močových cest využíváme různých metod, počínaje retrográdním či antegrádním zavedením JJ stentu přes nefrostomický drén. Tato řešení bývají obvykle krátkodobá a často akutní. Pro dlouhodobé zajištění drenáže horních močových cest využíváme otevřených operačních postupů spojených s resekci a reanastomózou močovodu nebo jeho náhradou autologní tkání, nebo heterologními tkáněmi. V případě heterologních materiálů můžeme volit jednak extraureterální drenáž a také intraureterální cestu zprůchodnění močovodu.

Popis klinického případu: Prezentujeme videokazuistiku pacientky po gynekologickém pánevním výkonu s obstrukcí distální části močovodu vlevo v rozsahu 6 cm. Prezentujeme možnost řešení ureterální stenózy intraureterálním samoexpandibilním stentem Allium.

Závěr: 70letá pacientka byla referována na naše pracoviště s obstrukční uropatií pět let po provedení oboustranné adnexektomie, omentektomie a lymfadenektomie v roce 2010. Obstrukční uropatie vlevo byla řešena na počátku roku 2015 zavedením JJ stentu. Pro progresi renálních parametrů a malou funkci JJ stentu byla zavedena koncem roku 2015 nefrostomie. Vzhledem k dobrému klinickému stavu a onkologickému onemocnění v remisi jsme se rozhodli zavést intraureterální samoexpandibilní stent Allium. Zavedení intraureterálního samoexpandibilního stentu Allium vedlo k obnovení funkce distálního močovodu. Pacientka byla zbavena nefrostomie.

105 DLOUHODOBÉ ZKUŠENOSTI S DVOUDOBOU URETROPLASTIKOU U TĚŽKÝCH RECIDIVUJÍCÍCH STRIKTUR BULBÁRNÍ URETRY

Drlík P., Kočárek J., Čermák M., Chmelík F.

Urologické oddělení, ÚVN, Praha

Úvod: Chirurgický význam spongiofibrózy uretry je v jejím velkém strikturogenním potenciálu, který způsobuje opakované recidivy. Typ korekčního výkonu musí vycházet nikoliv z délky striktury, ale z rozsahu spongiofibrózy. Cílem práce je prezentace dlouhodobých zkušeností s dvoudobou uretroplastikou u těžkých striktur bulbární uretry.

Materiál a metody: Od dubna 2009 do září 2015 jsme provedli na našem oddělení u 17 pacientů s průměrným věkem 60 let (36–85 let) dvoudobou uretroplastiku pro těžkou recidivující strikturu bulbární uretry. Sonografickým vyšetřením jsme našli u všech mužů výraznou spongiofibrózu, hodnoceno dle Devina 4.–5. stupně. Všichni pacienti byli po opakovaných dilatacích a optických vnitřních uretrotomiích (OUTI). Dvoudobá uretroplastika zahrnovala v I. době OUTI v celé šíři striktury až do „růžové“ uretry na č. 12 a zavedení katétru 20F na 4–5 týdnů. Po této době se vytvořila dostatečně kvalitní uretrální ploténka a v II. době jsme provedli ventrální onlay uretroplastiku s přenesením labiálního nebo bukálního štěpu. Během uretroplastiky jsme opět zavedli katétr 20F a epicystostomii. Po čtyřech týdnech jsme provedli mikční uretrocystografii. Pokud byla uretra zhojena, odstranili jsme i epicystostomický katétr. Po operaci jsme provedli za 3 a 12 měsíců kontrolní uroflowmetrii se subjektivním hodnocením.

Výsledky: Průměrná doba sledování byla 36 měsíců (12–80 měsíců). Všichni pacienti byli subjektivně zlepšeni. 14 pacientů je nadále pouze sledováno bez nutnosti další urologické intervence, dva se musí pravidelně autodilatovat cca 3x týdně a jeden podstoupil po třech měsících opětovnou OUTI s následnou nutností pravidelné autodilatace dle potřeby. Průměrný maximální průtok se zvýšil tři měsíce po operaci z 5,5 ml/s na 18,3 ml/s a po 12 měsících na 17,6 ml/s.

Závěr: Podle našich zkušeností se jedná o bezpečnou techniku chirurgického řešení těžkých recidivujících striktur bulbární uretry s výraznou spongiofibrózou, kde není k dispozici kvalitní uretrální ploténka. U tohoto postupu jsme zaznamenali dobré výsledky bez nutnosti ve většině případů další operační intervence.

106

SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ OPERAČNÍ LÉČBY STRIKTUR URETRY

Švihra J.¹, Burešová E.¹, Vidlář A.¹, Vrtal R.²,
Študent V.¹

¹Urologická klinika FN Olomouc

²Urologická ambulance Šternberk

Úvod: Striktura uretry není jen obtěžující stav, který ovlivňuje kvalitu života pacientů, ale především může vést k závažným komplikacím v podobě recidivujících infekcí močových cest až k selhání ledvin. Zatímco dg. striktury uretry je snadná, precizní terapie, která pacientovi zaručí dlouhodobý dobrý výsledek, je sporná. Naším cílem bylo prokázat, že z dlouhodobého hlediska jsou uretroplastiky (URPL) pro pacienty se strikturou uretry lepším přínosem než provedení optické uretrotomie (OUTI).

Materiál a metody: V našem souboru jsme retrospektivně porovnávali výsledky pacientů (starších 18 let), kteří v období od 1/2006 do 12/2013 byli léčeni a sledováni minimálně 2 roky pro strikturu uretry. Hodnotili jsme dobu do recidivy striktury, která byla definována uroflowmetrií ($Q_{max} < 15$ ml/l) a endoskopicky nebo rtg prokázanou strikturou uretry. Za statisticky signifikantní jsme považovali $p < 0,05$ dle Fisherova a Mann-Whitneyho U testu.

Výsledky: Operační léčbu podstoupilo 112 pacientů, u 45 jsme provedli optickou uretrotomii a u 67 uretroplastiku (u 17 pacientů s SIS matrixem). Ve skupině s OUTI vs. s URPL byl průměrný věk $58,6 \pm 16,0$ vs. $48,1 \pm 13,6$ ($p < 0,05$); recidiva v $75,6\%$ vs. $20,8\%$ ($< 0,05$), délka striktury $27,3 \pm 21,7$ mm vs. $45,1 \pm 29,1$ mm ($p < 0,05$), průměrná doba do recidivy $3,1 \pm 5,6$ měsíce vs. $5,9 \pm 6,8$ měsíce ($p < 0,05$). Ve skupině URPL došlo během prvních dvou let k recidivě striktury u 14 z 67 (20,8%), z toho u 11 pacientů se jednalo re-operaci (po předchozích OUTI či URPL). Nejlepších výsledků bylo dosaženo u pacientů s SIS matrixem, kdy došlo k selhání ve dvou případech ze 17 (11,7%).

Závěr: V našem souboru jsme u pacientů se strikturou penilní nebo bulbární uretry po provedení uretroplastiky prokázali menší výskyt komplikací a nižší počet reoperací než u pacientů léčených optickou uretrotomií. Naše práce ukázala dlouhodobé pozitivní výsledky uretroplastik a potvrdila údaje ze světové literatury.

107

MEZIOBOROVÁ SPOLUPRÁCE UROLOGA A PLASTICKÉHO CHIRURGA V ŘEŠENÍ NÁDOROVÝCH A ZÁNĚTLIVÝCH ONEMOCNĚNÍ ZEVNÍHO MUŽSKÉHO GENITÁLU Z POHLEDU PLASTICKÉHO CHIRURGA

Dolejš M.¹, Trávníček I.², Hora M.², Dolejšová O.²,
Kovářová D.², Bursa V.¹

¹Oddělení plastické chirurgie FN Plzeň

²Urologická klinika FN Plzeň

Úvod: Cílem je prezentovat možnosti mezioborové spolupráce urologa a plastického chirurga při chirurgickém řešení nádorových a zánětlivých onemocnění v oblasti zevního genitálu u mužů.

Materiál a metody: V období od března 2015 do června 2016 bylo ve spolupráci urolog a plastický chirurg operováno sedm pacientů (vždy muži), z toho 4x řešena nádorová problematika glandu penisu, 2x řešeno chronické zánětlivé onemocnění po injekční aplikaci borové masti do kůže a podkoží penisu a skrota, 1x společně řešena hidradenitis suppurativa oblasti skrota, třísel a perinea.

Výsledky: Forma spolupráce spočívá v chirurgickém odstranění nádorové nebo zánětlivé léze urologem a následně provedení bezprostřední rekonstrukce vzniklého kožního defektu plastickým chirurgem. Při rekonstrukci kožních defektů použity místní laloky nebo dermoepidermální kožní štěpy odebírané z ventrální plochy stehen. Hospitalizace pacientů vždy na urologickém pracovišti a pooperační kontroly plastickým chirurgem prováděny konziliární formou.

Závěr: Přímá forma spolupráce urologa a plastického chirurga na operačním sále a v pooperačním ošetřování ran se nám osvědčila, což potvrzují nekomplikované hojení ran a příznivé pooperační výsledky u všech pacientů v našem (zatím nevelkém) souboru, včetně hodnocení operačního výsledku v delším časovém odstupu od operace z kosmetického (estetického) hlediska.

108 INTRATÉKÁLNÍ APLIKACE MORFINU V MANAGEMENTU AKUTNÍ POOPERAČNÍ BOLESTI

Gregušová A.¹, Mašková V.¹, Kurzová A.², Klézl P.¹

¹Urologická klinika FNKV, Praha

²KAR FNKV, Praha

Úvod: Pooperační bolest patří mezi faktory významně zhoršující kvalitu pooperačního průběhu a může mít své nežádoucí následky. Strach z pooperační bolesti patří mezi nejčastější obavy pacientů. V současnosti je známá řada metod a preparátů pro ovlivnění pooperační bolesti.

Materiál a metody: Od 7/2015 je na našem pracovišti k dispozici magistraliter připravovaná směs 0,01% morfinu „preservative-free“ ve fyziologickém roztoku 100 µg/ml. Od 09/2015 do 02/2016 bylo na urologickém JIP sledováno 41 pacientů (proti kontrolní skupině 57 pacientů) po radikální prostatektomii a radikální nefrektomii, kterým bylo před zahájením CA aplikováno 250 µg roztoku morfinu ve 2,5 ml FR do SA prostoru – oblasti L1/2 – L5/S1 (proti kontrole bez aplikace morfinu). Sledovanými parametry byly: intenzita bolesti VAS 0–10, doba do VAS 4 a více, doba do aplikace SOS opioidů, výskyt nežádoucích účinků.

Výsledky: Do souboru bylo zařazeno celkem 98 pacientů, z toho 82 mužů a 17 žen ve věkovém rozmezí 54 až 75 let. Jak ukazuje tabulka, subarachnoidální aplikace morfinu před CA u pacientů indikovaných k nefrektomii a radikální prostatektomii významně prodlouží dobu do první aplikace opioidu. Cca 75 % pacientů nepotřebovalo v pooperačním období žádnou opioidní analgezii. Subarachnoidální aplikace opioidních analgetik před CA nezvyšuje výskyt nežádoucích účinků jako je bradypnoe, svědění a pokles saturace. Výskyt retence nebyl sledován vzhledem k zavedení PMK. Tabulka.

Závěr: Kvalitní léčbou pooperační bolesti lze zlepšit celkové výsledky operační léčby. V managementu pooperační bolesti se intratékální aplikace morfinu jeví jako bezpečná metoda, která snižuje morbiditu, zkracuje dobu pobytu na JIP, umožňuje časnější rehabilitaci a snižuje riziko vzniku chronické pooperační bolesti.

Tab.

Celý soubor	SAB (41 pacientů)	kontrola (57 pacientů)	
čas do 1. opioidu (hod.)	35,5±18,04 – 11 pac.	4,2±4,49 – 53 pac.	p<0,0001
zcela bez opioidu	30 (73,17 %)	4 (8,62 %)	p<0,0001
VAS	2,4±1,2	3,3±1,07	p=0,0015
Nefrektomie	SAB (25 pacientů)	kontrola (35 pacientů)	
čas do 1. opioidu (hod.)	36,86±19,66 – 7 pac.	4,06±4,81 – 32 pac.	p<0,0001
zcela bez opioidu	18 (72 %)	3 (8,6 %)	p<0,0001
VAS	2,29±1,17	3,52±1,14	p=0,0010
Radikální prostatektomie	SAB (16 pacientů)	kontrola (22 pacientů)	
čas do 1. opioidu (hod.)	33,13±17,33 – 4 pac.	4,50±4,05 – 21 pac.	p=0,0018
zcela bez opioidu	12 (75 %)	1 (4,5 %)	p<0,001
VAS	2,6±1,29	2,93±0,88	NS, (p=0,1874)

109 JE ADULTNÍ POLYCYSTÓZA LEDVIN RIZIKOVÝM FAKTOREM VZNIKU LYMFOKÉLY PO TRANSPLANTACI LEDVINY?

Pacovský J., Navrátil P., Hušek P., Holub L.,
Košina J., Brodák M.

Urologická klinika FN Hradec Králové

Úvod: cíl práce: Zhodnocení metabolických rizik vzniku lymfokély u nemocných s adultní polycystózou po transplantaci ledviny.

Materiál a metody: K prospektivní analýze jsme použili data 269 nemocných po transplantaci ledviny, z nichž 49 nemocných léčených pro symptomatickou lymfokélu po transplantaci. U všech nemocných byl proveden výpočet Lymphocyte formation risk indexu (LFRI) na základě elektroforézy plazmatických bílkovin provedené z krve odebrané před vlastní transplantací. LFRI=albumin/(α1 globulin+γ globulin) cut-off 2,5. Bylo provedeno i vyhodnocení hladin albuminu a celkové bílkoviny. Byla porovnána data u nemocných s polycystózou a ostatních. Ke statistickému zhodnocení byl použit Fisherův exaktní test.

Výsledky: Celková incidence symptomatické lymfokély je 8,8%. V souboru transplantovaných nemocných tvoří pacienti s polycystózou 17,7%, v souboru se symptomatickou lymfokélou tvoří 22,4%. Medián hodnoty LFRI u polycystiků byl 2,42, u ostatních v souboru byl 3,43 (p=0,02). Hladina celkové bílkoviny byla 58,2 g/l, resp. u polycystiků 57,1 g/l (ns); hladina albuminu 36,2 g/l, resp., 31,4 g/l (p 0,06).

Závěr: Pacienti s polycystózou ledvin mají vyšší výskyt symptomatické lymfokély po transplantaci ledviny, která vyžaduje intervenci. Zásadní vliv na vznik potransplantační lymfokély má technika chirurgického výkonu. Polycystóza je spojena s odlišným spektrem plazmatických bílkovin a je metabolickým rizikovým faktorem vzniku lymfokély. Patogeneze lymfokély u těchto nemocných je složitější a komplexnější.

110

MOŽNOSTI ŘEŠENÍ OPAKOVANÉHO ZAVÁDĚNÍ CIZÍCH TĚLES DO MOČOVÝCH CEST V RÁMCI PARAFILIE**Adedokun B., Varga G.**

Urologická klinika FN a LF MU Brno

Úvod: Léčba cizích těles v urogenitálním traktu závisí na jejich velikosti, umístění, tvaru a mobilitě. Endoskopické výkony jsou většinou dostačující volbou s minimální morbiditou. V některých případech je však nutno volit invazivnější chirurgické postupy.

Popis klinického případu: Prezentujeme případ 39letého muže, který si sám opakovaně v rámci parafilie zaváděl cizí tělesa do dolních cest močových. V roce 2006 si do močové trubice zavedl inzulinovou stříkačku, která byla extrahována endoskopicky. V roce 2008 se jednalo o kovový materiál (drát zasunutý do brčka k pití) zasunutý až do prostatické uretry. Byl extrahován pomocí cystotomie. V roce 2012 si zavedl do uretry svítící plastový náramek a stonek rostliny. Pacientovi byla cestou epicystostomie provedena antegrádní cystoskopie s extrakcí obou cizích těles. V roce 2015 si zavedl do uretry větvičku z keříku. K vyšetření se dostavil až po delší době s projevy infekce močových cest. Uretroskopie byla neúspěšná pro rozsáhlou strikturu penilní uretry, proto byla opět zavedena epicystostomie a následně byla provedena uretrotomie s extrakcí cizího tělesa. Vzhledem k opakovaným automutilacím bylo rozhodnuto o založení perineální uretrotomie.

Závěr: Opakovaná automutilace vedla k poškození a následně ke vzniku rozsáhlé striktury uretry u mladého muže. Vzhledem k riziku dalších manipulací v uretře ze strany pacienta byla situace řešena založením perineální uretrotomie.

111

STRANGULACE PENISU KOVOVÝM KROUŽKEM U 14LETÉHO CHLAPCE**Kuliaček P.^{1,2}, Tuček L.³, Šafus A.², Albahri Z.⁴**¹Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, FN Hradec Králové²Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, FN Hradec Králové³Stomatologická klinika, FN, Hradec Králové⁴Dětská klinika, FN, Hradec Králové

Úvod: Strangulace penisu kovovým kroužkem je akutní příhoda, která může být řešena různými způsoby. Uvádíme jednoduchou metodu k odstranění příčiny strangulace, která je zatím málo známá.

Popis klinického případu: Kazuistika 14letého chlapce, který si večer nasadil kovový kroužek na penis a již ho nemohl sundat. Do nemocnice se dostavil asi po 12 hodinách od aplikace. Penis byl oteklý a stáhnout prsten pomocí lubrikantu nebylo možné. Kovový kroužek byl odstraněn na zubní ambulanci pomocí turbínové vrtačky s diamantovým brouskem po rozřezání na dvou místech. Nebyla potřebná anestezie a výkon trval 5–7 minut. Nerezový kroužek byl průměru 1,5 cm, šíře minim. 0,5 cm. Po odstranění příčiny strangulace rychle došlo ke zmenšení otoku penisu, kůže nebyla poškozená a chlapec byl propuštěn. Při kontrole následující den byl bez obtíží.

Závěr: K aplikaci škrťících kroužků na penis u dětí do 15 let dochází velmi vzácně. K odstranění se využívají různé techniky: stáhnutí za použití lubrikantů, bandáže, string techniky, nůžky, kleště, pilky, frézy, dále punkce oteklých tkání, aspirace a incize glandu, degloving penisu. Použití zubní vrtačky je ojedinělé. Předností je velmi rychlé odstranění příčiny zaškrčení, výkon je krátký a možný i bez anestezie. Důležité je v případě zaškrčení odstranit příčinu co nejrychleji a k tomu je někdy nutný multidisciplinární přístup.

112

INTRAPERITONEÁLNÍ RUPTURA MOČOVÉHO MĚCHÝŘE S RARITNĚ OBJEMNÝM URINOMEM

Nedbálek A., Šverma R., Pabišta R.

Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav

Úvod: Poranění močového měchýře se dělí na zavřená a penetrující. Asi polovina z nich má iatrogenní příčinu. Klasifikace AAST dělí traumata na kontuzi a rupturu, ruptura může být intra- nebo extraperitoneální. V této kazuistice prezentujeme pacienta s intraperitoneální traumatickou rupturou močového měchýře a raritně objemným urinomem.

Popis klinického případu: Čtyřicetiletý muž byl přijat po třech dnech od úderu do břicha při fyzickém napadení. Měl známky peritoneálního dráždění a močil po malých porcích. Na CT byla prokázána intraperitoneální ruptura močového měchýře a objemný urinom vyplňující celou břišní dutinu. Provedli jsme suturu močového měchýře, poté během tří dnů došlo k úpravě vnitřního prostředí. Vstupní elevované hodnoty urea 39 mmol/l, kreatinin 1 038 μ mol/l a kalium 6,3 mmol/l během tří dnů po operaci poklesly na normální hodnoty. Po zhojení rány a extrakci močového katétru, drénů a epicystostomie byl zcela bez obtíží.

Závěr: Při intraperitoneální ruptuře močového měchýře uniká moč do břišní dutiny a způsobuje peritoneální dráždění. Pokud není stav adekvátně léčen, moč se vstřebává peritoneem do krevního oběhu a dochází k nárůstu azotémie i při normální funkci ledvin. Každá intraperitoneální ruptura a rozsáhlá extraperitoneální ruptura, u které nelze očekávat zhojení při konzervativní léčbě, je indikována k operační revizi.

113

AKUTNÍ URETEROVAGINÁLNÍ PÍŠTĚL JAKO VZÁCNÁ KOMPLIKACE TRANSVAGINÁLNÍHO ODBĚRU OOCYTŮ

Čipkalová M., Fógel K., Bátoriová D.,
Krolupper M.

Urologické oddělení Nemocnice Na Bulovce, Praha

Úvod: Transvaginální odběr oocytů (TOO) je efektivní, bezpečná a dobře tolerovaná metoda asistované reprodukce s nízkým výskytem komplikací. Poranění močovodu patří mezi extrémně vzácná, nicméně o to závažnější komplikace. Doposud bylo publikováno deset případů poranění močovodu při TOO, z toho pouze dva případy formace ureterovaginální píštěle. Prezentujeme další případ akutní formace píštěle mezi močovodem a pochvou po TOO.

Popis klinického případu: U 36leté pacientky se objevuje 8 hod. po provedení TOO bolest při mikci, makrohematurie, lumbalgie vpravo a krvavý výtok z pochvy. Ultrazvuk potvrzuje tamponádu měchýře a hydronefrózu vpravo. Fyzikální vyšetření vagíny odhaluje krev a suspektní urinózní únik. Provedená CT-urografie detekuje ureterovaginální píštěl vpravo mezi močovodem a zadní klenbou poševní, CT-cystografie vylučuje poranění měchýře. Po evakuaci tamponády a provedení ascendentní ureterografie byl zaveden stent s okamžitým ústupem urinózní sekrece pochvou a ústupem potíží. Stent byl odstraněn po 30 dnech. Zobrazovací vyšetření močových cest perzistenci píštěle nepotvrdilo.

Závěr: Poranění močovodu s formací akutní ureterovaginální fistuly po TOO je velmi vzácná, ale závažná komplikace, o které by měla být pacientka po zákroku informována. Zásadní je včasná diagnostika a léčba. Naše zkušenost s uvedeným případem potvrzuje fakt, že zavedení ureterálního stentu je účinnou léčebnou metodou této komplikace s možným využitím v prevenci před TOO.

114

GIGANTICKÁ HEMATOKÉLA ŠOURKU

Pírek J.¹, Mečl J.¹, Šámal V.¹, Novotný J.²¹Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a.s.²Chirurgické oddělení Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa

Úvod: Za fyziologických okolností obsahuje šourek mezi vrstvami tunika vaginalis několik mililitrů serózní tekutiny. Při patologických stavech nacházíme abnormálně velkou kolekci serózní tekutiny (hydrokéla) nebo krve (hematokéla). Klinicky i sonograficky může hematokéla imitovat testikulární nádor, předoperační diagnostika je proto obtížná. Prezentujeme případ oboustranné gigantické hematokély šourku.

Popis klinického případu: 68letý muž byl vyšetřen pro několik let trvající bezbolestné, neúrazové zvětšení obou polovin šourku. Fyzikální vyšetření a ultrasonografie prokázaly tuhou nehomogenní masu vyplňující obě poloviny skróta suspektní z neoplazie. Nádorové markery byly negativní. Pro enormní velikost nálezů byla provedena oboustranná orchiektomie ze skrotálního přístupu. Preparát z pravého hemiskróta byl velikosti 13x8 cm, vážil 629 g. Vlevo obdobný nález velikosti 13,5x9 cm, váhy 591 g. Na řezu preparátem jsme verifikovali nález cystického procesu s fibrózní stěnou obsahující hnědá organizovaná koagula. Histologické vyšetření potvrdilo nález oboustranného organizovaného hematomu mezi vrstvami tunika vaginalis tvořícího pseudocystu. Samotná varlata byla utlačena na periférii procesu a nevykazovala maligní změny, jen atrofii.

Závěr: Idiopatická hematokéla může klinicky i sonograficky imitovat testikulární novotvary, zejména ve fázi organizovaného hematomu. Tato jednotka by měla být proto posuzována v rámci diferenciální diagnostiky expanzí šourku i v případě absence konkrétní příčiny hematomu či traumatu. Chirurgická explorace ke stanovení diagnózy je často nezbytná.

115

MASIVNÍ TROMBÓZA VARIXŮ OVARIÁLNÍ VÉNY JAKO DIFERENCIÁLNÍ DIAGNÓZA EXPANZE RETROPERITONEA

Končický P.¹, Pokorný J.¹, Cikhart R.², Velický V.³, Tarabová B.⁴¹Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.²Radiologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.³Gynekologicko-porodnické oddělení, nemocnice Ostrov⁴Gynekologicko-porodnické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.

Úvod: Trombotizace ovariální vény je vzácnou, většinou postpartálně vzniklou diagnózou. V mnoha případech může imitovat urologické onemocnění charakteru pyelonefritidy či renální koliky a v neposlední řadě i náhlou příhodu břišní. Velmi často bývá primárně léčena nesprávně.

Popis klinického případu: V následujícím článku prezentujeme, z externího gynekologického pracoviště odeslanou, 31letou pacientku s týden po porodu vzniklými netypickými bolestmi v pravém epi až hypogastriu a zvýšenými zánětlivými parametry. Pacientka byla primárně léčena jako pravostranná pyelonefritida či adnexitida antibiotiky. Vzhledem k minimální odezvě podstoupila diagnostickou laparotomii, při které byla vyloučena zánětlivá příhoda břišní, nicméně zjištěna nejasná struktura v oblasti retroperitonea. Při následném CT vyšetření daný útvar popsán jako retroperitoneální hematom vpravo táhnoucí se od vena cava až do pravé pánve. Poté byla pacientka odeslána k urologickému konziliu. Po podrobném došetření a multidisciplinární konzultaci hematom vyloučen a konstatována diagnóza trombózy varixů ovariální vény. Pacientka po konzultaci s angiologickým pracovištěm léčena plnou dávkou nízkomolekulární heparinizace s následným ústupem potíží.

Závěr: Přestože je trombóza ovariální vény vzácná a primárně se nejedná o urologickou diagnózu, mělo by na ni být pomýšleno v rámci diferenciální diagnostiky. Při pozdní či nesprávně zvolené léčbě, může vést k závažným komplikacím, jako je progresse trombu do dolní duté žíly či plicní embolie, která může končit letálně.

116

SYNDROM INKOMPLETNÍHO ZDVOJENÍ VNITŘNÍCH RODIDEL – NEOBVYKLÁ PŘÍČINA UROSEPSY V MENARCHE

Špaček J., Navrátil P., Novák I., Brodák M.

Urologická klinika – dětské oddělení, FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: U syndromu inkompletního zdvojení dělohy a pochvy je podstatou porucha vývoje dolní části Wolfova mezonefrického vývodu, ze kterého se za normálních okolností vyvine ureter a ledvina. Při poruše Wolfova vývodu nesplynou Müllerovy vývody a na postižené straně se nenapojí na sinus urogenitalis. Důsledkem této vývojové vady je ageneze ledviny, močovodu a uterus didelphys. Po menarचे odtéká menstruační krev z komunikující strany, ale na straně postižení se hromadí a může být příčinou akutního urologického stavu.

Popis klinického případu: 12letá pacientka byla vyšetřena pediatrem pro febrilie, bolesti břicha a odeslána na naše pracoviště s pracovní diagnózou akutní pyelonefritidy s počínající urosepsí. Časná urologická péče spočívala v zavedení ureterálního stentu a parenterální antibiotické terapii. V průběhu endoskopického výkonu nebylo lokalizováno pravé ureterální ústí. Po stabilizaci klinického stavu byla doplněna magnetická rezonance břicha a pánve s nálezem ageneze pravé ledviny a močovodu, uterus didelphys a hemihematokolpos vpravo. Po sanaci uroinfektu byla provedena resekce vaginálního septa, evakuace hematokolpu.

Závěr: Ageneze ledviny je raritním nálezem. V současné době vyspělé prenatalní sonografie je vyšetření ledvin jedním ze základních prvků druhého těhotenského skríníngu. Podezření na jakoukoliv anomálii by jistě mělo být ověřeno a dovyšetřeno postnatálně. Úzká spolupráce mezi pediatrem, dětským gynekologem a urologem je zásadní při řešení vrozených vývojových vad urogenitálního systému.

Grantová podpora: Podpořeno programem Prvok P37/04

117

KOMPLIKACE VELKÝCH UROLOGICKÝCH VÝKONŮ U GERIATRICKÝCH PACIENTŮ

Tomášek J., Špaček J., Vachata S., Holub L., Hušek P., Brodák M.

Urologická klinika FN Hradec Králové

Úvod: Je známým faktem, že v České republice dochází k prodlužování průměrné délky života a stárnutí populace. Přibývá pacientů ve vyšším věku se závažnými urologickými nemocemi indikovaných k operačnímu řešení. Operace u pacientů starších 75 let jsou spojené s vyšším rizikem komplikací. Cílem naší práce je zhodnocení operačních výsledků a komplikací u těchto pacientů.

Materiál a metody: Byl hodnocen soubor 108 pacientů operovaných v letech 2013–15. Věkový průměr sledovaného souboru byl 78,51 let. Pacienti podstoupili větší operace jako radikální cystektomie, radikální prostatektomie, nefrektomie a resekce ledviny. U sledovaného souboru pacientů byly hodnoceny komplikace podle Clavienovy stupnice. Výkony byly s jednorázovou antibiotickou profylaxií. Dlouhodobější antibiotická léčba byla podávána pouze u cystektomií a dále v případě vstupní pozitivní kultivace moči. Dále byly preventivně podávány nízkomolekulárními hepariny v obvyklé dávce.

Výsledky: Bylo provedeno 13 radikálních prostatektomií. Komplikace byly ve dvou případech (Clavien 2–3a). Resekce ledviny bylo provedeno 12. Komplikace byly v pěti případech, Clavien 1–3a, včetně jednoho úmrtí na pooperační perforaci gastrického vředu s peritonitidou. Nefrektomií bylo provedeno 55 klasicky a 9 laparoskopicky, komplikace byly u 14 případů Clavien 1–5 (jeden případ komplikován exitem po pooperační krvácení v terénu sklerotických cév). Cystektomií bylo provedeno 19, komplikace u 11 případů (Clavien 2–4). Nejčastější komplikací byla lokální infekce a urosepsy, dále pak krvácivé komplikace, delirantní stavy a urinózní sekrece v případě operací na vývodných močových cestách.

Závěr: Nejvíce komplikací jsme zaznamenali po cystektomiích a resekcích ledviny, dále pak po nefrektomiích. Nejmenší počet komplikací byl zaznamenán u radikálních prostatektomií. Vyšší věk není sám o sobě predikčním faktorem výskytu perioperačních komplikací, tím jsou komorbidity. Aktivní vyhledávání komorbidit a předcházení komplikací s nimi spojených může snížit jejich výskyt (LHRH jako prevence TEN, ATB apod.).

118

NÁLEZ AMYLOIDU V URETŘE MLADÉHO MUŽE

Do Carmo Silva J.¹, Dušek P.¹, Veselý Š.¹,
Horáčková M.², Chadimová M.³, Háček J.³,
Babjuk M.¹

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol

²Interní klinika 2. LF UK a FN Motol

³Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol

Úvod: Amyloidóza je vzácné onemocnění, důsledkem depozice patologických forem proteinů v tkáni, což má za následek kompresivní změny a funkční poruchy. Existuje několik typů amyloidů, které mohou způsobit lokální i systémové postižení. Lokalizace amyloidu v oblasti uretry je raritní. V literatuře bylo popsáno od roku 1909 přibližně 50 případů a v českém písemnictví se zmínka o amyloidu uretry nevyskytuje vůbec.

Popis klinického případu: Prezentujeme klinický případ 29letého muže s 3–4 měsíce trvající dysurií, hematospermií a makrohematurií. Negativní urookultivace, moč PAP I a vyšetření na sexuálně přenosné choroby bylo negativní. Při fyzikálním vyšetření byla hmatná tuhá elastická rezistence v bulbární uretře. Na magnetické rezonanci byla popsána hypertrofie stěny bulbární uretry s nízkou signální intenzitou se sycením po aplikaci Gadolinium. Při endoskopii se nacházely solidní bělavé papilární hmoty. Provedly jsme transuretrální biopsii a uretrotomii. Patologický rozbor tkáně vykazoval pozitivní barvení Kongo červení a otáčel rovinu polarizovaného světla – amyloid. Imunohistochemie vyloučila AL typ amyloidózy. Klinická kontrola proběhla měsíc po operaci, kdy bylo 40% zlepšení symptomů. Interní vyšetření neprokázalo další ložisko amyloidu a uretrální lokalizace je považována za izolovanou.

Závěr: Amyloid v uretře je vzácná diagnóza, která se může podobat nádorovému postižení uretry, nespecifické uretritidě nebo striktuře. Řešením je konzervativní se snahou o zprůchodnění močových cest bez jiné adjuvantní terapie.

NÁDORY PROSTATY III, ONKOLOGIE VÁRIA

119

DEFINICE BIOCHEMICKÉ RECIDIVY U VYSOCE RIZIKOVÝCH PACIENTŮ PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Veselý Š., Jarolím L., Dušková K.,
Do Carmo Silva J., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Přibližně třetina pacientů po radikální prostatektomii má ve finálním patologickém vzorku nepříznivý nálezn a tím i vyšší riziko rozvoje biochemické recidivy (BR). Časná identifikace těchto vysoce rizikových pacientů nám může umožnit adekvátně rozhodnout a naplánovat okamžitou adjuvantní terapii. Zkoumali jsme, zda snížení limitu konvenčně používané BR může spolehlivě identifikovat ty rizikové pacienty, kteří mají vysoké riziko progresse onemocnění.

Materiál a metody: Studovaná skupina čítala 741 mužů po radikální prostatektomii pro klinicky lokalizovaný karcinom prostaty. Pacienti s pozitivním uzlinovým nálezem nebo jakoukoliv neo- či adjuvantní léčbou byli z analýzy vyloučeni. Definice rizikového pacienta byla přítomnost Gleasonova skóre nad 7, extraprostatické propagace nebo pozitivních chirurgických okrajů. Všichni pacienti podstoupili intenzivní pooperační sledování pomocí ultrasenzitivního testu prostatického specifického antigenu (PSA). BR byla konvenčně definována jako $PSA \geq 0,2$ ng/ml. Kalkulace limitních hodnot PSA a jejich prediktivní síly byla stanovena pomocí rozdělovací analýzy a výpočtem plochy pod křivkou.

Výsledky: Během střední doby sledování 51 měsíců (24–117) dospělo 266 (36 %) pacientů do stadia BR. Celkem 124 (47 %) pacientů s BR mělo známky vysoce rizikového onemocnění. Tito rizikové pacienti dospěli do stadia BR v signifikantně kratším časovém úseku od operace ($13,4 \pm 9,7$ měsíců; $p < 0,001$) než ostatní pacienti ($22,1 \pm 12,1$ měsíců). Kalkulované limitní hodnoty PSA, které nejlépe předpovídaly progresi onemocnění, byly u rizikových pacientů signifikantně nižší.

Závěr: BR definovaná nižšími hodnotami PSA se zdá být efektivní metodou časného stanovení rizika progresse u pacientů s nepříznivými známkami po radikální prostatektomii.

Grantová podpora: Podpořeno výzkumným grantem MZ ČR 15–33910A

120

AKTIVNÍ SLEDOVÁNÍ U NEMOCNÝCH S KARCINOMEM PROSTATY A NÍZKÝM RIZIKEM PROGRESE – DESETELETÉ ZKUŠENOSTI

Belej K.¹, Kaplan O.¹, Köhler O.¹, Chmelík F.²,
Hoření E.², Gabrielová P.²

¹Urologie – Chirurgické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

²Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Úvod: Aktivní sledování (AS) je jedním ze způsobů léčby pacientů s lokalizovaným karcinodem prostaty. Abstrakt obsahuje souhrn desetiletých zkušeností s tímto postupem v robotickém centru.

Materiál a metody: Do hodnocení bylo v prospektivním programu zařazeno třicet šest mužů s karcinodem prostaty s nízkým rizikem progresse a minimálně pětiletým sledováním. Kritéria pro zařazení do programu a případné přerušení byla upravena podle největší evropské studie s AS (PRIAS) a z uvedené studie bylo převzato i schéma sledování. Hodnocené údaje obsahovaly věk, klinickou klasifikaci nádoru, Gleasonovo skóre (GS), počet pozitivních/všech vzorků, hladiny prostatického specifického antigenu (PSA), výsledky vyšetření prostaty per rectum a histologické nálezy z rebiopsií a pooperačních preparátů.

Výsledky: Pro definitivní vyhodnocení bylo vhodných celkem dvacet osm pacientů. Jejich průměrný věk byl 63,7 roku (interval 58–72 let) s průměrnou dobou sledování 6,8 roku (interval 5,2–9,6 roku). V uvedeném období bylo k aktivní lokální léčbě indikováno celkem šest mužů, a to na základě psychologických faktorů (tři muži s obavami z maligního onemocnění), histologických nálezů v rebiopsii (dva pacienti) a klinické progresse (jeden nemocný). Žádný z hodnocených mužů nebyl indikován k aktivní léčbě na základě biochemické progresse stanovené dobou zdvojení PSA (doubling time), který byl průměrně 6,2 roku s intervalem 3,6–18 let. V rámci aktivní léčby byla u všech provedena roboticky asistovaná radikální prostatektomie s nálezem lokalizovaného karcinomu (pT2) u čtyřech pacientů a lokálně pokročilého nádoru (pT3) u dvou. U neléčených nemocných nebyl v rebiopsiích nalezen karcinom u devíti mužů, nádor byl naopak zjištěn v jiné lokalizaci u deseti pacientů a zvýšení GS v rebiopsiích bylo zaznamenáno u osmi nemocných.

Závěr: AS zůstává i přes dlouhodobé zkušenosti experimentálním postupem u nemocných s karcinodem prostaty a nízkým rizikem progresse. Na základě dosavadních poznatků se jedná o bezpečný a použitelný postup u vybraných a motivovaných pacientů, kteří souhlasí s případnou aktivní léčbou na podkladě dostupných klinických parametrů.

121

VLIV HLADINY TESTOSTERONU (T) NA PRŮBĚH ONEMOCNĚNÍ ZHOUBNÝM NÁDOREM PROSTATY

Matoušková M.¹, Králová V.¹, Dudková V.², Hanuš M.^{†1}

¹Urocentrum Praha

²Oddělení nukleární medicíny a PET centrum Nemocnice Na Homolce, Praha

Úvod: Zhoubné nádory prostaty jsou považovány WHO za chronické onemocnění, svým chováním se významně liší od ostatních solidních nádorů. Časně zastižená onemocnění jen v necelých 3% vedou k úmrtí na nádor. I metastatická onemocnění jen v necelých 10% spějí k rychlému úmrtí, více než 10% primárně generalizovaných nemocných přežívá více než 10 let. Riziko onemocnění stanovujeme podle dostupných údajů (GS, PSA ...). Je i iniciální hladina testosteronu důležitá?

Materiál a metody: Stanovení iniciální hladiny testosteronu u 523 pacientů analyzujeme s ohledem na odpověď k léčbě, trvání léčebné odpovědi při primární i sekundární manipulaci. Hladina T je stanovena RIA metodou při prvním odběru při známém onemocnění. Dále T sledujeme při hormonální léčbě HSPC a při diagnostice CRPC. Fyziologickou hladinu $T \geq 11$ nmol/l.

Výsledky: Průměrný věk souboru je v době diagnózy 65,7 roku a hladina T 13,76 nmol/l. U lokalizovaných onemocnění 62,9 r a T 16,2, u pokročilých M0 65,2 r a T 14,32, u M1 69,1 a T 9,57 nmol/l. U 73 pacientů s rychlou progresí onemocnění byla hladina T 8,26 nmol/l $<4,2;12,1>$. Nemocní s progresí původně stadia I a II měli hladiny T 11,3 nmol/l oproti pacientům bez progresu T 17,9 nmol/l. Nemocní s hormonální léčbou s odpovědí delší než 24 měsíců měli iniciální testosteron f 12,1 nmol/l, krátkodobí respondeři 8,42 nmol/l. Ve skupině krátkodobých responderů byla významně kratší i doba odpovědi na léčbu II. linie. Hodnocení k ARTA není možné pro omezený počet sledování. Odpověď na chemoterapii je shodná u eugonadálních i hypogonadálních mužů, ale i zde jsou počty hodnocení nízké.

Závěr: Z našich výsledků hodnocených 523 nemocných se zhoubným onemocněním prostaty je signifikantně horší průběh onemocnění u hypogonadálních mužů, stejně tak i horší odpověď vůči hormonální léčbě, a to jak primární, tak i sekundární hormonální manipulaci. Stanovení testosteronu by mohlo být pomocným ukazatelem při stanovování agresivity a dalšího průběhu onemocnění.

122

JE MOŽNÉ OVPLYVNĚT PROGRESIU KARCINÓMU PROSTATY? MÁ VÝZNAM SUPLEMENTÁCIA S D 3 VITAMÍNOM?

Fillo J.¹, Levčíková M.², Breza J.¹, Dúbravický J.¹, Kováčová E.²

¹Urologická klinika, Univerzitná nemocnica Bratislava

²I. Interná klinika, Univerzitná nemocnica Bratislava

Úvod: Deficit D3 je spojený s agresívnejšou formou rakoviny. Murphy a spol. spájajú deficit D3 so zvýšeným rizikom diagnózy rakoviny prostaty (RP) pri biopsii. Hladina D3 u Afroameričanov pod 20 µg/ml bola významne spojená s RP. Obe skupiny Afroameričania aj Európania ak mali D3 menej ako 12 µg/l mali významne zvýšené riziko, že budú mať štádium T2B a Gleason 4. Tieto zistenia dávajú vitamínu D status biomarkera pre RP. Táto štúdia poskytla ďalšie dôkazy, že D3 deficit je rizikový faktor pre agresívnejší karcinóm prostaty.

Materiál a metody: Autori vyšetrili hladinu D3 vitamínu u 105 pacientov (vek 30–94 rokov) od februára do mája t.r. 23 pacientov malo rakovinou (z nich 15 malo RP), 49 bolo hospitalizovaných na internej klinike a 33 bolo ambulantne vyšetrených. Za deficit sa považuje D 3 pod 20 µg/l, 20–29 hypovitaminóza, 30–44 µg/l dolná hranica, 44–59 µg/l dostatočná hladina.

Výsledky: 14/23 (61%), pacientov s rakovinou malo deficit, nedostatočnú hladinu mali 3, dolnú hranicu 6 dostatočnú nikto. 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 malo deficit 40/49=81%, nízku hladinu malo 7 a dolnú hranicu 2. Z 33 ambulantne vyšetrených malo 12 deficit, 12 dolnú hranicu, 6 nad 30 a 1 nad 44 µg/l.

Závěr: Poznatky o Vitamíne D3 v prevencii a liečbe sú dlhšie známe. Väčšina svetovej populácie má veľmi nízke hladiny. Podľa viacerých autorov je odporúčaná dávka najmenej 4000–5000 IU, inak sa nedosiahne dostatočná hladina a jeho účinok. D vitamín by mal spomaliť akýkoľvek nádorový rast. Mnohí pacienti by tak mohli žiť do konca života s KP, bez agresívnej liečby.

123

PROGNÓZA PACIENTŮ S KASTRAČNĚ REZISTENTNÍM KARCINOMEM PROSTATY – VYUŽITÍ DETEKCE CIRKULUJÍCÍCH NÁDOROVÝCH BUNĚK

Čapoun O.¹, Mikulová V.², Škereňová M.², Honová H.³, Sobotka R.¹, Pešl M.¹, Zima T.², Hanuš T.¹, Soukup V.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK v Praze

³Onkologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

Úvod: Zhodnocení prognostického významu vyšetření cirkulujících nádorových buněk (CTC) u pacientů s kastročně rezistentním karcinodem prostaty (KRKP) léčených chemoterapií (CHT).

Materiál a metody: Vyšetření CTC jsme provedli v periferní krvi celkem u 37 pacientů s KRKP před zahájením CHT docetaxelem a u 30 mužů po třetím cyklu CHT. Použili jsme metodu imunomagnetické separace s analýzou nádorově specifických antigenů. Zhodnotili jsme korelaci mezi změnami v hladinách prostatického specifického antigenu (PSA) a pozitivitou CTC. Byl také hodnocen vliv klinických a laboratorních parametrů včetně positivity CTC ve vztahu k celkovému přežití. Korelaci jednotlivých parametrů jsme hodnotili pomocí Spearmanova korelačního koeficientu, celkové přežití bylo hodnoceno pomocí Kaplan-Meierových křivek a log-rank testu.

Výsledek: Záchyt CTC byl potvrzen u 32 pacientů před CHT, respektive u 16 během CHT. Hladina PSA korelovala s pozitivitou CTC během CHT ($p=0,0031$). Medián přežití pacientů byl 15,3 (0,9–35,2) měsíců. Riziko úmrtí pacientů s mnohočetnými kostními metastázami bylo 2,2krát vyšší ve srovnání s ostatními pacienty. Delší přežití bylo zaznamenáno u pacientů s hladinou PSA < 100 ng/ml před CHT a < 50 ng/ml během CHT. Nejdelší celkové přežití bylo u pacientů s negativitou CTC před CHT a zároveň i během CHT ($p=0,0228$). Změna v hladinách PSA během léčby korelovala s léčebnou odpovědí ($p=0,033$).

Závěr: Zjistili jsme CTC u významného počtu pacientů s KRKP. Absolutní změna hladiny PSA během léčby korelovala s celkovým přežitím. Pozitivita CTC během léčby docetaxelem byla spojena s kratším přežitím.

Grantová podpora: Projekt byl podpořen granty IGA NT 12205–5/2011 a MZ ČR-RVO VFN64165.

124

EFEKTIVITA A BEZPEČNOST LÉČBY ABIRATERON ACETÁTEM U PACIENTŮ S METASTATICKÝM KASTRAČNĚ REZISTENTNÍM KARCINOMEM PROSTATY PO CHEMOTERAPII – VÝSLEDKY STUDIE 212082PCR3001 V ČESKÉ REPUBLICE

Hradec T., Čapoun O., Sobotka R., Pešl M., Soukup V., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

Úvod: Cílem studie bylo vyhodnotit bezpečnost léčby v rámci rozšířeného protokolu léčby abirateron acetátem (AA) a prednisonem u pacientů s metastatickým kastročně rezistentním karcinodem prostaty (mCRPC), u kterých došlo k selhání jedné nebo dvou linií chemoterapie, ze kterých alespoň jedna obsahovala docetaxel. Zde prezentujeme výsledky u pacientů zařazených do protokolu v České republice.

Materiál a metody: Pacientům byl podáván AA 1000 mg p.o. jednou denně (4x250 mg) a prednison 5 mg p.o. dvakrát denně. Pacienti byli takto léčeni do prvních příznaků klinické progresy doprovázených radiografickou a biochemickou progresí. Všechny závažné nežádoucí účinky (NÚ) a všechny NÚ třetího stupně a výše, včetně laboratorních změn (biochemie, krevní obraz) byly odstupňovány a zařazeny podle kritérií pro nežádoucí účinky národního onkologického institutu (National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events – NCI-CTCAE) verze 4.0.

Výsledek: V České republice bylo zařazeno do studie celkem 107 pacientů. Medián věku pacientů byl 69 let. Kostní metastázy byly přítomny u 88,8% pacientů a měkkotkáňové metastázy nebo postižení lymfatických uzlin u 50,5% pacientů. Ze všech zařazených pacientů přerušilo léčbu 40,2% z důvodu progresy onemocnění, 7,5% pro výskyt NÚ a 15% pacientů zemřelo. Medián doby trvání léčby byl 7,26 (0,7–26,2) měsíců. Medián doby do klinické progresy byl 12,7 měsíců (95% interval spolehlivosti [CI]: 9,2 – nestanoveno) a medián doby do biochemické progresy byl 6,5 měsíců (95% CI: 5,5–8,3). Výskyt alespoň jednoho závažného NÚ léčby byl zaznamenán u 33 pacientů (30,8%). Ze zvláště sledovaných NÚ (Grade 3–4) se vyskytla hypertenze u 21,5%, hepatotoxicita u 3,7%, retence tekutin u 2,8%, kardiologické komplikace u 1,9% a hypokalémie u 0,9% pacientů.

Závěr: Léčba AA a prednisonem u pacientů s mCRPC je léčbou efektivní s příznivým bezpečnostním profilem. Mezi nejčastější NÚ patří hypertenze a hepatotoxicita. Studie 212082PCR3001 (NCT01217697).

125

ENZALUTAMID V PRIMÁRNÍ LÉČBĚ METASTATICKÉHO CRPC

Matoušková M.¹, Hanuš M.¹, Katolická J.², Donátová Z.³, Králová V.¹¹Urocentrum Praha²KOC Nemocnice u sv. Anny, Brno³KOC Onkologická klinika FTN a 1. LF Praha

Úvod: Prevalence nemocných s metastatickým karcinomem prostaty dosahuje v ČR přibližně 5 500 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 kastracně refrakterního stadia. Pacientů s mCRPC je v ČR přibližně 1 000 ročně. Léčbou volby byl režim docetaxel s prednisonem, na podkladě výstupů klinických studií jsou hormonální přípravky ABI a ENZA přesouvány do první linie léčby před podáním docetaxelu. Uvádíme naše zkušenosti s podáním ENZA chemonaivním pacientům s mCRPC.

Materiál a metody: Předkládáme soubor 15 nemocných s mCRPC s primárním podáním enzalutamidu. 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.

Výsledky: Pacienti měli zahájení léčby od 8/2013 do 1/2016, jejich sledování >6 měsíců. U žádného z mužů jsme nezaznamenali rezistenci vůči hormonální léčbě. U dvou mužů došlo po 8 a 14 měsících k progresi onemocnění, jedem zesnul po 33 měsících na HCC.

Závěr: U našich pacientů jsme při léčbě ENZA zaznamenali významný léčebný benefit. Klinicky došlo ke zlepšení a úpravě bolesti. Klinické zlepšení je provázeno ↓ PSA>75% i ↓ 1CTP. Klinický i laboratorní efekt u všech responderů přetrvává po dobu podávání. Odpověď je hodnocena podle RECIST na zobrazovacích metodách. Léčba ENZA je dobře snášená, 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

126

SEKVENČNÍ LÉČBA DOCETAXEL-CABAZITAXEL-ENZALUTAMID V LÉČBĚ MCRPC – PRVNÍ VLASTNÍ ZKUŠENOSTI

Katolická J., Filipenský P., Rotnáglová S., Svobodová S.

FN u sv. Anny, Brno

Úvod: Sekvenční léčba metastatického kastracně rezistentního karcinomu prostaty přináší možnosti významného ovlivnění přežití v souladu s dobrou kvalitou života. Jsou testovány možnosti tzv. třetí linie po ARTA léčbě a chemoterapii. Enzalutamid je v České republice hrazen u pacientů s metastatickým kastracně rezistentním karcinomem prostaty se stavem výkonnosti 0–2 dle ECOG dříve léčených docetaxelem, u kterých došlo k progresi onemocnění. Pacienti mohou být předléčeni jednou až dvěma liniemi chemoterapie. Léčba je hrazena do progresu onemocnění (rentgenologické progresu nebo výskytu nepříznivé skeletální příhody). Optimální sekvence preparátů prozatím nebyla definována.

Materiál a metody: V našem souboru bylo prozatím sekvenční léčbou docetaxel-cabazitaxel-enzalutamid léčeno osm nemocných, věkového průměru 67 let (61–79) v době zahájení chemoterapie docetaxelem pro metastatický kastracně rezistentní karcinom prostaty, performans status 0–1. Metastatické postižení skeletu bylo u dvou pacientů, uzlin u také dvou, skeletu a uzlin u čtyř pacientů. V průběhu léčby se u dvou pacientů objevily jaterní metastázy.

Výsledky: Léčba docetaxelem trvala v průměru 8,7 měsíců (7–13 měsíců), cabazitaxelem po selhání docetaxelu 6 měsíců v průměru (3–10 měsíců). Následná léčba enzalutamidem u čtyř pacientů pokračuje, čtyři pacienti ji ukončili v průměru po 7,5 měsících (4–10 měsíců). Žádný z pacientů léčených touto sekvencí v době hodnocení nezemřel. Doba od zahájení léčby docetaxelem pro mCRPC do ukončení terapie enzalutamidem pro progresi choroby byla u čtyř nemocných v průměru 23,2 měsíce. Nezaznamenali jsme toxicitu stupně 3/4 u žádného z použitých preparátů. Nejlepší dosažená léčebná odpověď byla parciální remise dle RECIST kritérií u pacienta s jaterními metastázami. Pokles PSA se v průběhu sekvence pohyboval od 25–90%. Významný přínos byl zaznamenán v ústupu algického syndromu u čtyř nemocných s kostními metastázami.

Závěr: Sekvenční léčba docetaxel-cabazitaxel-enzalutamid u pacientů v dobrém klinickém stavu, bez závažných interkurencí přináší významné prodloužení přežití za dobré kvality života.

127

NEKRÓZA MOČOVÉHO MĚCHÝŘE PO RADIOTERAPII PROTONOVÝM SVAZKEM PRO KARCINOM PROSTATY

Pokorný J.¹, Končický P.¹, Jirásek E.^{1,2}, Badejová R.³¹Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.²Urologická ambulance, Žatec³Patologicko-anatomické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice a.s.

Úvod: Majoritní terapie lokalizovaného karcinomu prostaty je chirurgická a radiační. Jednou z modifikací je inovativní iradiace svazkem protonů. Prezентujeme případ pacienta, který podstoupil protonovou terapii pro karcinom prostaty následně komplikovanou nekrózou urotelu močového měchýře s dysurickými problémy.

Popis klinického případu: 68letý nemocný bez výraznějších komorbidit byl v 04/2014 vyšetřen ambulantním urologem pro mikční obtíže. Při vyšetření byla verifikována prostata objemu 45 ml, PSA 5,75 ng/ml, fPSA 1,05 ng/ml. Byla provedena transrektální biopsie s nálezem adenokarcinomu prostaty GS 4+3, pozitivita 4 vzorků z 8 ana partes. Pacient byl na základě svých preferencí směřován k radioterapii protony. Z indikace radioterapeuta byly podány neoadjuvantně LHRH po dobu šesti měsíců. Následně byl nemocný v pěti frakcích iradiován celkovou dávkou 36.25 CGE. Při dalším sledování byl v 4/2015 zaznamenán nadir hladiny PSA 0,77 ng/ml. 05/2016 byl pacient odeslán na naše pracoviště pro limitující dysurické obtíže a nejasný cystoskopický nález na trigonu močového měchýře. Pro podezření na karcinom byla provedena transuretrální resekce s histologickou verifikací těžké gangrenózní nekrózy urotelu a těžkým aseptickým zánětem svalové vrstvy. PSA aktuálně byl 1,08 ng/ml. Pooperační stav byl komplikován opakovanou a protrahovanou močovou retencí.

Závěr: Náš případ ilustruje biochemický relaps onemocnění po protonové terapii pro karcinom prostaty a dále nekrózu močového měchýře jako pozdní komplikaci terapie.

128

PREZENTACE KAZUISTIKY URETRÁLNÍ RECIDIVY ADENOKARCINOMU PROSTATY U PACIENTA PO RADIOTERAPII

Vávřová L., Soukup V., Sedláček J., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

Úvod, cíl: Presentace kazuistiky uretrální recidivy adenokarcinomu prostaty u pacienta po radioterapii

Popis klinického případu, metody: Presentovaný je 69letý pacient po radioterapii (60 Gy/20 frakcí) pro adenokarcinom prostaty Gleason 3+3, kterou absolvoval necelé dva roky před stanovením recidivy. Suspekce na recidivu byla diagnostikována při ambulantní cystoskopii, při níž byla odebrána biopsie, s histologickým průkazem adenokarcinomu vyššího Gleasonova stupně, ale pro minimální množství materiálu nešlo stanovit Gleasonovo skóre. Pacient dále absolvoval magnetickou rezonanci s nálezem nehomogenně se postkontrastně sytící centrální částí prostaty a uretrocystografii, které bylo popsáno koncentrické zúžení uretry v rozsahu postbulbárním až penoskrotálním.

Výsledky: Pacient byl nejprve indikován k transuretrální resekci prostaty a uretry, při které byl histologicky prokázán acinární adenokarcinom prostaty Gleasonova skóre 5+5. Onkologické konzilium doporučilo radikální léčbu. Byla provedena subtotální uretrektomie s vytvořením perineální uretrotomie podle Blandyho. Výkon trval tři hodiny, v průběhu byla provedena peroperační biopsie proximálního pahýlu uretry, která byla negativní. Postupně byla uvolněna celá uretra od topořivých těles, celkem v délce 170 mm. Na závěr byla vytvořena perineální uretrotomie. Močový katétr byl odstraněn 7. pooperační den. Pacient byl s výsledkem operace spokojený zejména pro zachování kontinence. Definitivní histologie popsala nízké diferencovaný adenokarcinom prostaty Gleasonova skóre 5+5. Onkologické konzilium rozhodlo o další léčbě LHRH analogy a onkologické dispenzarizaci.

Závěr: Recidiva karcinomu prostaty v uretře je raritní případ. Vytvoření perineální uretrotomie je vhodná léčebná modalita pro pacienty s nádory uretry či penisu s výhodou kontinence moči.

Grantová podpora: Tato práce byla podpořena grantem MZ ČR – RVO VFN64165.

129

VÝSLEDKY ONKOLOGICKÉ LÉČBY U PACIENTŮ S GERMINÁLNÍMI NÁDORY VARLAT SE ZAMĚŘENÍM NA STADIA III A A B A VYSOCE RIZIKOVÉ STÁDIUM III C

Hájek J.¹, Cvek J.¹, Feltl D.¹, Havránek O.², Krhut J.²

¹Klinika onkologická FNO Poruba

²Urologické oddělení FNO Poruba

Úvod: Cílem práce je porovnat výsledky u souboru pacientů s nádory varlat léčených na naší klinice v 2000–2012 se souborem léčených od března 2015 do února 2016 – zejména s ohledem na změnu protokolu ve stadiu III C a dodržování 100 % dávkové intenzity léčby (DI) ve stadiích III A a B.

Materiál a metody: 2000–2012 bylo léčeno 189 pacientů s nádorem varlat. V stadiích I, II, a III bylo 84, 49 a 56 pacientů. Léčba – orchiektomie, chemoterapie BEP, VeiP a RPLND. Celkové přežití (OS) – hodnoceno Kaplan-Meierovou metodou. Prognostické faktory – testováno klinické stadium a DI.

Výsledky: OS je horší jen ve stadiu III C (10 let OS pro III C vs. III A + B, 35 % ve srovnání s 88 %, $p=0,001$), rozdíl mezi III A a B a nižšími stadii nebyl významný. Desetiletý OS – 94 %. DI-významný prediktivní faktor pro OS ve stadiích III A + B. Desetiletý OS bez redukce vs OS s redukcí DI 96 % vs 0 %. Proto u stadiích III A a B dodržována 100 % DI a modifikován protokol pro III C – 1x BEP a následně VeiP. Hodnoceno 44 pacientů léčených 3/15–2/16. Stadia/pacienti I, II, III A a B a III C/ 26. 6 5 a 7. Rozdíl v OS ve stadiích I až III B nebyl signifikantní a OS byl 100 %. Ze sedmi pacientů v III C dosaženo CR u 4 (58 %). Žije pět, jeden zemřel na progresi a jeden na toxicitu léčby. V letech 2000–2012 ze 39 pacientů III C CR u 21 (53 %). Žije 19, 16 zemřelo na progresi a tři na toxicitu.

Závěr: OS (soubor 2015–2016) byl 96 %. CR dosaženo u 94 %. Výsledky jsou srovnatelné s výsledky světových center. Ve sledovaném období ve srovnání se souborem z let 2000–2012 se potvrzuje úspěšný trend léčby. Je nutné dávat pozor na toxicitu léčby.

130

ROBOTICKY ASISTOVANÁ SALVAGE RETROPERITONEÁLNÍ LYMFADENEKTOMIE PRO NÁDOR VARLETE

Hoření E.¹, Kočárek J.^{1,2}, Čermák M.¹, Heráček J.^{1,2}, Chmelík F.¹, Matějková M.¹

¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha

²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Salvage retroperitoneální lymfadenektomie je indikována u pacientů po primární chemoterapii pro tumor varlete v případě nekompletní remise. Kazuistika popisuje odstranění retroperitoneálních uzlin pomocí robotického systému da Vinci.

Popis klinického případu: Videokazuistika se zabývá případem 42letého muže po radikální orchiektomii pro tumor levého varlete s histologicky verifikovaným smíšeným embryonálním karcinomem a teratomem včetně průkazu masivní angioinvaze. Pooperačně bylo u pacienta provedeno PET/CT s nálezem zvýšené metabolické aktivity ve dvou zvětšených uzlinách retroperitonea. Pacient podstoupil tři cykly chemoterapie. Kontrolní CT prokázalo progresi retroperitoneální lymfadenopatie, pro kterou byl nemocný indikován k operačnímu řešení. Následně jsme provedli roboticky asistovanou radikální retroperitoneální lymfadenektomii vlevo s nekomplikovaným perioperačním průběhem. Byly odstraněny pakety uzlin o velikosti 110x15x20 mm a 70x50x30 mm s histopatologickým nálezem metastáz embryonálního karcinomu s masivní nádorovou angioinvasí a růstem nádoru přes pouzdro uzlin. Pacient je nadále léčen opakovanými cykly chemoterapie, i přesto dochází k progresi onemocnění.

Závěr: I přes nepříznivou prognózu u našeho pacienta lze na daném případě demonstrovat odstranění retroperitoneálních uzlin pomocí robotického systému da Vinci s nízkou operační zátěží, nekomplikovaným pooperačním průběhem a včasnou rekonvalescencí.

131

MULTIOBOROVÁ SPOLUPRÁCE V ŘEŠENÍ OBJEMNÉ RETROPERITONEÁLNÍ LYMFADENOPATIE

Holub L.¹, Pacovský J.¹, Hušek P.¹, Balík M.¹, Špaček J.¹, Sotona O.², Brodák M.¹

¹Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

²Chirurgická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Autoři prezentují kazuistické sdělení vyžadující multioborovou spolupráci v řešení retroperitoneální lymfadenopatie.

Popis klinického případu: Muž, 47 let, s bezvýznamnou anamnézou, po radikální orchiektomii vpravo, kde histologicky čistý zralý teratom, onkomarkery negativní (AFP 3,2, HCG 0,1). Dle CT vyšetření je přítomna retroperitoneální expanze velikosti 7,5x7,5x6 cm, utlačující dolní dutou žílu a parailická lymfadenopatie vpravo. Pro rozsah indikována otevřená retroperitoneální lymfadenektomie. Ze střední laparotomie lokalizována retroperitoneální tumorózní masa, která fixuje D3 duodenum, dolní dutá žíla neidentifikovatelná, pevná adheze tumoru k pánevním cévám. Abdominálním chirurgem provedena resekce duodena, anastomóza end-to-end. Dále urolog preparuje pánevní cévy bilaterálně. V oblasti dolní duté žíly v délce 6 cm identifikujeme prorůstání tumoru do stěny s nutností resekce a cévní sutury na komprimované žíle. Pooperační průběh byl nekomplikovaný, realimentace s ohledem na resekční výkon na duodenu. Mikroskopicky zastižena metastáza teratomu varlete, kde jsou zastiženy struktury odpovídající dlaždicobuněčnému epitelu, dále jsou zastiženy četné cévní prostory, některé s trombózami, dále zastiženy prostory vystlané cylindrickým epitelem respiračním a epitelem zažívacího traktu, v dalším řezu je zastižen dobře diferencovaný dlaždicobuněčný karcinom (<10%). Onkolog vzhledem k minimální komponentě karcinomu adjuvantní terapii neindikuje. Kontrolní CT za tři měsíce neprokazuje lokální recidivu onemocnění.

Závěr: Osvojení cévně-chirurgických postupů umožňuje provedení resekční výkony na velkých cévách. Multioborová spolupráce umožňuje provedení extenzivních a radikálních výkonů.

132

VÝZNAM EPIGENETICKÝCH ZMĚN U UROLOGICKÝCH MALIGNIT

Hušek P.¹, Pacovský J.¹, Chmelařová M.², Podhola M.³, Brodák M.¹

¹Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

²Ústav klinické biochemie a diagnostiky FN Hradec Králové

³Fingerlandův ústav patologie FN Hradec Králové

Úvod: Retrospektivní zhodnocení efektu léčby u 82 pacientů s povrchovým high grade karcinomem močového měchýře či CIS, kteří prodělali BCG instalační terapii. Následně jsou archivované vzorky tumoru těchto pacientů podrobeny analýze vybraných hypermetylací promotorových oblastí pomocí MS-MLPA (Methylation Specific Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification). Cílem práce je nalezením typických změn metylací vyskytujících u této skupiny pacientů, kde došlo k selhání BCG terapie.

Materiál a metody: MS-MLPA představuje semikvantitativní metodu pro sledování metylačních změn DNA. MS-MLPA je velmi podobná klasické MLPA, kdy ligace probe je kombinována se štěpením komplexu DNA-proba metylačně specifickou endonukleázou. Nespornou výhodou je i její použití u analýzy DNA izolované z parafínových bločků, která často bývá málo kvalitní. Další výhodou je analýza několika sekvencí v jedné reakci. Celkově bylo metylační analýze podrobeno 66 vzorků tumorů a 13 kontrolních pacientů (zdravého urotelu).

Výsledky: Kompletní nebo částečná metylační analýza byla provedena u 57 pacientů s tumorem měchýře a 13 kontrolních pacientů. Izolace DNA byla neúspěšná u devíti pacientů, kde tedy metylační analýzu nebylo možno provést. Zcela nově byly námi identifikovány změny metylací genů MUS81a ($p=0,00002$), NTRK1 ($p=0,00396$) a PCCA ($p=0,01297$). Změny metylací genů CDKN2B ($p=0,00312$) a MUS81a ($p=0,01907$) byly spojeny s klinickou odpovědí na BCG léčbu. Nepřítomnost těchto dvou metylací byla spojena se selháním BCG léčby.

Závěr: Genetické a epigenetické změny hrají důležitou roli v karcinogenezi karcinomu močového měchýře. Hlubší pochopení těchto procesů může vést ke zlepšení diagnostiky i léčby této život ohrožující choroby. Změny metylací nádorových tkání se jeví jako velmi nadějně téma dalšího vědeckého výzkumu. Na základě výstupu naší práce a dosud publikovaných dat, mají změny metylací vybraných tumor supresorových genů potenciál v předpovědi léčebné odpovědi BCG instalační terapie, u pacientů s povrchovým high grade karcinomem močového měchýře. Nicméně zatím je stále málo dat pro bezpečné využití v běžné klinické praxi. CDKN2B a MUS81 jsou velmi nadějně pro další výzkum.

Grantová podpora: Výzkum je podpořen: INTERNÍ SOUTĚŽ FN HK 2014 a 2015

133

**KAZUISTIKA DLAŽDICOVÉHO
KARCINOMU LEDVINNÉ PÁNVIČKY****Drlík P.¹, Chmelík F.¹, Langer D.², Kočárek J.¹**¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha²Chirurgická klinika ÚVN, 2. LF UK, Praha

Úvod: Dlaždicový karcinom ledvinné pánvičky je vzácné onkologické onemocnění. Vyskytuje se v 0,5–0,8% všech malignit ledvin. Je agresivní, bývá pozdně diagnostikovaný a má špatnou prognózu. Cílem sdělení je prezentace kazuistiky tohoto nádoru.

Popis klinického případu: V únoru 2016 byl na naše oddělení odeslán 71letý pacient s levostrannou varikokélou a ztrátou tělesné hmotnosti 25 kg během tří měsíců. V roce 1992 podstoupil biopsii tumorózní expanze v retroperitoneu s nálezem primárního anaplastického solidně-alveolárního tumoru retroperitonea, poté 11 sérií chemoterapie neomycin-vinblastin-doxycyklin a následnou exstirpaci reziduální tkáně, kde nádor již nebyl nalezen. V roce 2005 byl vyřazen z onkologické dispenzarizace. Při sonografickém a CT vyšetření břicha jsme našli tumorózní expanzi levé ledviny minimálně T2–3. V květnu pacient podstoupil radikální levostrannou nefrektomii. Peroperačně jsme našli i tumorózní infiltraci sestupného tračníku. Ve spolupráci s chirurgem jsme provedli resekci postiženého střeva s end-to-end anastomózou. Patologické vyšetření prokázalo lokálně pokročilý dlaždicový karcinom ledvinné pánvičky s prorůstáním do sestupného tračníku. Po zhojení byl pacient předán do onkologického centra k chemo a aktinoterapii.

Závěr: Vznik tohoto nádoru je spojován s metapláziemi při chronických zánětech ledvinné pánvičky a recidivující nefrolitiáze. Ani jeden z těchto rizikových faktorů jsme u našeho pacienta nenalezli. Zajímavý je naopak údaj o předchozí onkologické léčbě s 11. sériemi chemoterapie.

134

**TUMOR NEMUSÍ BÝT VŽDY NEJVĚTŠÍM
OHROŽENÍM ŽIVOTA...****Hruška F., Kudláčková Š.**

Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Úvod: Autory je prezentována čtyřicetiletá žena, anamnesticky bez interních komorbidit, která byla došetřována posledního půl roku praktickým lékařem pro váhový úbytek, nechutenství, nauzeu, únavu a hypotenzi.

Popis klinického případu: Ve spádu byl doplněn ultrazvuk břicha, kde byl suspektní nález tumoru levé ledviny, jenž byl lokálně potvrzen na CT urografii. Protože ostatní vyšetření byly negativní, byla pacientka naplánována k otevřené resekci levé ledviny. Tři týdny před operací byla pacientka akutně přijata pro zhoršení stavu – septický stav, minerálový rozvrat a s podezřením na počínající známky diseminované intravaskulární koagulace. Výsledek spádového CT vyšetření bylo naším radiologem přehodnocené, stran tumoru ledviny na benigní multicystický nefrom, dále pak byl nález zvětšené dělohy s výpotkem. U pacientky bylo pátráno po možném zdroji sepse, avšak ani opakovaná gynekologická vyšetření zdroj zánětu neodhalila. Proto po úpravě stavu byla provedena otevřená resekce levé ledviny. Pooperační stav byl komplikován v prvním pooperačním dnu hypoglykemickým komatem. Na doporučení internisty byl doplněn glykemický a hormonální profil včetně kortisolu, který byl při vyšetření téměř nulový. Pacientka byla následně přeložena na interní oddělení k dovyšetření a nastavení terapie primárního hypokortikalizmu, jenž vysvětlil vstupní potíže pacientky.

Závěr: Tumor na ledvině histologicky odpovídající cystickému nefromu byl náhodný nález, který byl asymptomatický a nebyl příčinou potíží.

Česká urologie

Supplementum A

62. výroční konference České urologické společnosti ČLS JEP
19.–21. 10. 2016, České Budějovice

2016 – ročník/volume 20

ISSN 2336–5692 (on-line)

ISBN 978-80-7471-162-6 (tisk)

www.czechurol.cz

