

Česká urologie

CZECH UROLOGY

2018 | ročník/volume 22 | číslo/number 3 (suppl. A) | říjen | ISBN 978-80-7471-243-2

64. výroční konference České urologické společnosti ČLS JEP

17.–19. 10. 2018 / OSTRAVA

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

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

doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D. / Urologická klinika LF OU a FN Ostrava

doc. MUDr. Viktor Soukup, Ph.D. / Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

doc. MUDr. Roman Zachoval, 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 Brodák, 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 Drewna, 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 / Altnagelvin Area Hospital Western Health and Social Care Trust, Londonderry, 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. Chłosta, MD, PhD, DSci, FEBU / Professor and Chairman Department of Urology, Jagiellonian University in Krakow, Poland

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

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

PD Dr. habil. Vladimír Novotný, PhD. / Urologische klinik, Städtisches Klinikum Görlitz

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

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

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

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

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

Peter Zvara, M.D., Ph.D. / Department of Urology and Biomedical Laboratory, University of Southern Denmark Odense, Denmark

Česká urologie / Supplementum A

2018 – ročník/volume 22

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., Lazická 297/51, 779 00 Olomouc, IČ 25553933

Redakce: Mgr. Zdeňka Bartáková, SOLEN, s. r. o., Lazická 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 čísla: 19. 9. 2018



SOLEN
MEDICAL EDUCATION

Určeno odborné veřejnosti. Zasláné příspěvky se nevracejí. Nakladatel získá publikaci 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 fotokopíí, nahrávek, informačních databází na magnetických nosičích, bez písemného souhlasu vlastníka autorských práv a vydavatelského oprávnění.

ORGANIZACE KONFERENCE

VĚDECKÝ VÝBOR KONFERENCE

PREZIDENT KONFERENCE

doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.

SEKRETÁŘ KONFERENCE

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

ČLENOVÉ VĚDECKÉHO VÝBORU KONFERENCE

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc.

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

doc. MUDr. Jan Doležal, CSc.

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.

prof. 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.

BRONZOVÝ SPONZOR ČUS

Hartmann-Rico a.s.
Ipsen Pharma, o.s.
ROCHE s.r.o.

OFICIÁLNÍ PARTNER ČUS

AMGEN s.r.o.
B.Braun Medical, s.r.o.
Berlin-Chemie/A.Menarini Ceska republika s.r.o.
Coloplast A/S odštěpný závod
Elva Pharma s.r.o.
FERRING Pharmaceuticals CZ, s.r.o.
Olympus Czech Group, s.r.o.

Essity Czech republic
Intuitive Surgical
SCA Hygiene Products s.r.o.
Muži proti rakovině
IBI spol. s r.o.
S.A.B. Impex

VYSTAVOVATELÉ

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
| ■ ADVAMED s.r.o. | ■ Herbacos Recordati s.r.o. | ■ Olympus Czech Group, s.r.o. |
| ■ AKACIA GROUP, s.r.o. | ■ HOSPIMED, spol. s r.o. | ■ Pierre Fabre Medicament, s.r.o. |
| ■ Amirex Medical s.r.o. | ■ IBI spol. s r.o. | ■ PRO.MED.CS Praha a.s. |
| ■ Archie Samuel s.r.o. | ■ Intuitive Surgical Sarl | ■ PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s. |
| ■ Astellas Pharma s.r.o. | ■ Ipsen Pharma, o.s. | ■ ROCHE s.r.o. |
| ■ B.Braun Medical s.r.o. | ■ Janssen-Cilag s.r.o. | ■ ROUS Surgical s.r.o. |
| ■ Berlin-Chemie/A.Menarini
Ceska republika s.r.o. | ■ KETTEX Development s.r.o. | ■ S.A.B. Impex, s.r.o. |
| ■ BIONIK Stapro Group s.r.o. | ■ Léčebné lázně Lázně Kynžvart | ■ Sandoz s.r.o. |
| ■ Bioptická laboratoř s.r.o. | ■ MEDIAL spol. s r.o. | ■ SurgiCare s.r.o. |
| ■ Coloplast A/S odštěpný závod | ■ MediCom, a.s. Praha | ■ Teleflex Medical s.r.o. |
| ■ ELVA Pharma CZECH s.r.o. | ■ MEDIFINE, a.s. | ■ Tesla Medical s.r.o. |
| ■ FERRING Pharmaceuticals CZ, s.r.o. | ■ MEDKONSULT, s.r.o. | ■ Urotech GmbH,
organizační složka |
| ■ GUTTA Česká republika, spol. s r.o. | ■ Medtronic Czechia, s.r.o. | ■ Vipharma Slovakia s.r.o.,
organizační složka CZ |
| ■ HARTMANN-RICO a.s. | ■ Mölnlycke Health Care s.r.o. | |
| ■ HEATON Group a.s. | ■ Mylan Pharmaceuticals s.r.o. | |
| | ■ NORDIC Pharma, s.r.o. | |

Středa 17. 10. 2018

15:30–16:30	Edukační kurz České akademie urologie Antiagregační a antikoagulační terapie – konsekvence pro urologickou praxi	Velký sál
	Garant: Krhut J.	

Anotace kurzu: V současné době se stále častěji setkáváme v urologické praxi s pacienty užívajícími preparáty ovlivňující hemostázu. Cílem kurzu je přinést souhrnné a praktické informace o indikacích k antiagregační a antikoagulační terapii a v současné době dostupných preparátech. Velká pozornost bude věnována postupu při vysazení těchto léků před intervenčními výkony v urologii a opětovnému nasazení po provedení výkonu. Prezentována budou aktuální doporučení k prevenci tromboembolické nemoci v urologii. Diskutovány budou i praktické postupy při zvládnutí makroskopické hematurie u pacientů na zavedené antiagregační a antikoagulační léčbě. Celá problematika bude přiblížena i během diskuze nad kazuistikami z klinické praxe.

Program:

15:30–15:40	Principy antiagregační terapie
--------------------	---------------------------------------

Porzer M.

Kardiovaskulární oddělení FN Ostrava

15:40–15:50	Principy antikoagulační terapie
--------------------	--

Plášek J.

Kardiovaskulární oddělení FN Ostrava

15:50–16:05	Prevence tromboembolických komplikací v urologii
--------------------	---

Ryšáňková K.

Urologická klinika FN a LF OU Ostrava

16:05–16:15	Jak řešit hemoragické komplikace antikoagulační léčby v urologii
--------------------	---

Gumulec J.

Klinika hematologické onkologie FN a LF OU Ostrava

16:15–16:30	Kazuistiky, diskuze
--------------------	----------------------------

16:30–18:00	Členská schůze ČUS	Velký sál
--------------------	---------------------------	------------------

Čtvrtek 18. 10. 2018

8:30–8:45	Zahájení konference	Velký sál
------------------	----------------------------	------------------

8:45–10:30	Vyzvané přednášky	Velký sál
	Moderátoři: Babjuk M., Krhut J.	

I01	Where are we in male infertility in 2018	(SoA)
------------	---	--------------

European Association of Urology (EAU) lecture

Soenksen J., Herlev (DK)

I02	Fournier gangrene – what we know about it	(SoA)
------------	--	--------------

Slovak Urological Society (SUS) lecture

Korček M., Nitra (SK)

I03	Partial nephrectomy in T1b tumors	(SoA)
------------	--	--------------

Polish Urological Society (PTU) lecture

Chłosta P., Kraków (PL)

I04	MRI – TRUS image fusion guided prostate biopsy	(SoA)
------------	---	--------------

Baco E., Oslo (N)

I05	Emerging, newly approved treatments for lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia	(SoA)
------------	--	--------------

Zvara P., Odense (DK)

I06	Technical innovations of RARP to optimize early return of urinary continence	(SoA)
------------	---	--------------

Czech Urological Society (ČUS) lecture – young urologist

Študent V. Jr., Olomouc (CZ)

I07	Lymph node dissection for prostate cancer—does it bring better outcomes?	(SoA)
------------	---	--------------

Slovak Urological Society (SUS) lecture – young urologist

Franko M., Bratislava (SK)

10:45–12:15	Operační léčba striktur uretry – přímý přenos z operačního sálu a prezentace kazuistik Moderátor: Kočvara R. Panel expertů: Burešová E., Doležel J., Vrtal R., Ženíšek J. Operatér: Míka D. Prezentace kazuistik: Luňáček L.	Velký sál
12:45–13:30	Léčba pacientů s karcinomem prostaty v České republice – výsledky průzkumu Satelitní Sympozium Ipsen Moderátor: Babjuk M.	Velký sál
	Pohled urologa Študent V. Jr. Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc	
	Pohled onkologa Svoboda T. Onkologické a radioterapeutická klinika LF UK a FN, Plzeň	
13:30–14:15	Co lze nabídnout pacientovi po selhání lokální léčby karcinomu prostaty? Satelitní Sympozium Astellas Moderátor: Babjuk M.	Velký sál
	Kdy, a u kterých pacientů, po selhání léčby lokální indikovat léčbu systémovou? Hora M. Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň	
	Jak rozpoznat pacienta s kastrálně rezistentním karcinomem prostaty? Študent V. Sr. Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc	
	Jaké jsou možnosti léčby pacienta s CRPC? Katolická J. Onkologicko-chirurgické oddělení, FN u sv. Anny, Brno	
14:30–16:00	Urodynamics in daily practice: How to perform and how to interpret ESU course at the national congress of the Czech Urological Society Chair Abrams P., Bristol (GB)	Velký sál
14:30	European School of Urology: A unique possibility for urological education Abrams P., Bristol (GB)	
14:35	EAU Guidelines recommendations on Male LUTS and Incontinence Abrams P., Bristol (GB)	
14:50	Ensuring good quality in flow rate and urodynamic testing Finazzi-Agro E., Rome (IT)	
15:10	Urodynamics for male LUTS: how to do it Abrams P., Bristol (GB)	
15:30	Urodynamics for women with incontinence: how to do it Finazzi-Agro E., Rome (IT)	
15:50	Discussion	
16:00	Close	
16:15–17:00	Varia I Moderátoři: Kočárek J., Staněk Z., Šámal V.	Velký sál
01	Laparoskopická resekce močového měchýře pro endometriózu Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Tomašov M., Babjuk M. Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha	(V)
02	Léčba rektoanastomotických píštělí po laparoskopické radikální prostatektomii Novák K. ¹ , Kočvara R. ¹ , Hanuš T. ¹ , Macek P. ¹ , Paul O. ² , Michalský D. ² ¹ Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha ² 1. chirurgická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha	(DP)

03	Laparoskopické řešení bilaterální hydronefrózy u retroperitoneální fibrózy (V)
	Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Dušek P., Příman O., Babjuk M. Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha
04	Robotická okluze vezikovaginální píštěle (DP)
	Matějková M. ¹ , Hoření E. ¹ , Pacigová D. ¹ , Juhász Á. ¹ , Kočárek J. ² ¹ ÚVN – VFN, Praha ² ÚVN – VFN a 1. LF UK a VFN, Praha
05	Herniace ureter fissus (NP)
	Kaplán O., Pešl M., Hanuš T. Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha
06	Pánevní aktinomykóza jako příčina hydronefrózy (NP)
	Fogl J., Mečl J., Šámal V. Urologické oddělení, Krajská nemocnice, Liberec
07	Prezervativ – jako bizarní cizí předmět v močovém měchýři u 19letého chlapce (NP)
	Kajfósz P., Grepl M. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín
08	Endometrióza močového měchýře jako příčina iatrogenní perforace močového měchýře (NP)
	Pávek J. Urologické oddělení, Nemocnice Pardubického kraje, Orlickoústecká nemocnice, Ústí nad Orlicí
09	Chirurgické řešení lymfedému skrota – prezentace klinických případů (NP)
	Zámečník L. ^{1,2} , Pešl M. ¹ , Novák J. ^{1,3,4} ¹ Urologická klinika, VFN a 1. LF UK Praha ² Iscare IVF, Praha ³ TH klinika, s. r. o., Praha ⁴ Gennet, s. r. o., Praha
10	Naše zkušenosti s jednodobou orchidopexí dle Fowler-Stephense (DP)
	Kuliaček P. ^{1,2} , Novák I. ¹ , Štichhauer R. ² , Šafus A. ² , Dočekalová Š. ² , Holická L. ² , Koudelka J. ² , Janeček L. ² ¹ Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Hradec Králové ² Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, Fakultní nemocnice, Hradec Králové
11	Selektivní traumatické poranění renální arterie s její následnou kompletní či inkompletní trombózou, léčebný postup, dosavadní výsledky (NP)
	Marešová K. Urologická klinika, Fakultní nemocnice Motol, Praha
12	Endocervikóza močového měchýře (NP)
	Beniak J. ¹ , Mareš O. ¹ , Špůrková Z. ² ¹ Urologické oddělení, Nemocnice Na Bulovce, Praha ² Patologicko-anatomické oddělení, Nemocnice Na Bulovce, Praha
13	Traumatická perforace močového měchýře tupým mechanizmem (NP)
	Šamudovský R., Všetická J. Urologické oddělení, Nemocnice Jablonec nad Nisou
14	Močová schistosomóza v diferenciální diagnostice mikrohematurie u mladého muže (NP)
	Sýkora R. ¹ , Albínová T. ¹ , Krhut J. ¹ , Hozáková L. ² , Tomanová R. ³ ¹ Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava ² Klinika infekčního lékařství, Fakultní nemocnice, Ostrava ³ Ústav patologie, Fakultní nemocnice, Ostrava
15	Nejčastější diagnózy v urologické ambulanci (NP)
	Forťová Z., Mečl J., Šámal V. Urologické oddělení, Krajská nemocnice, Liberec
17:00–18:00	Litiáza, varia II Velký sál
	Moderátoři: Kočvara R., Košina J., Havránek E.

16	Co nového v diagnostice a terapii urolitiázy za posledních šest let (SoA) Petřík A. Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice
17	Výskyt vzácných minerálů v močových konkrémentech pacientů z Ostravska v letech 1978–2014 (NP) Plasgura P. ¹ , Martinec P. ² ¹ Urologické oddělení, Nemocnice Frýdek-Místek ² Ústav geoniky AV ČR, Ostrava
18	Je nativní CT urotraktu pacientů s podezřením na urolitiázu starších šedesáti let dostatečné? (DP) Dragan A., Greenhalgh R., Havránek E. London North West University Hospital NHS Trust, London
19	Symptomatologie a diagnostika dětské urolitiázy (DP) Šarapatka J., Šmakal O. Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc
20	Operační řešení blokující pyelolitiázy a odliťkové nefrolitiázy pravé ledviny a tumoru levé ledviny u pacienta s podkovovitou ledvinou (NP) Šebková K., Mareš O., Kotlář M. Urologické oddělení, Nemocnice Na Bulovce, Praha
21	Řešení blokády ureterálního wall-stentu ureterolitem (DP) Holub L., Košina J., Hušek P., Pacovský J., Brodák M. Urologická klinika FN, Hradec Králové
22	Laparoskopická laloková resekční pyeloplastika dle Kučery (DP) Kočvara R., Valová Z., Sedláček J., Fiala V., Dítě Z., Drlík M. Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha
23	Robotická pyeloplastika hydronefrózy pro akinetický úsek močovodu (V) Gaduš L. ¹ , Chmelík F. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Pacigová D. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha
24	Komplikovaná litiáza u kojence (V) Košina J., Novák I., Giblo V., Brodák M. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové
8:45–9:45	Workshop pro sestry I Malý sál Co by měla vědět zdravotní sestra o cvičení pánevního dna v léčbě močové inkontinence Anotace workshopu: Močová inkontinence je mezi pacientkami stále tabuizovaným tématem a hodně mýtů a omylů se traduje rovněž o cvičení pánevního dna. Cílem workshopu bude představit cvičení pánevního dna jako neinvazivní a účinnou metodu léčby inkontinence. Účastníci se seznámí s pohledem na tuto léčbu z perspektivy urologa, fyzioterapeuta i pacientky. Představíme stavbu svalstva pánevního dna a jeho propojení na celé lidské tělo. To umožní lépe porozumět funkčním souvislostem. Po teoretickém přehledu bude demonstrováno několik základních cviků a způsobů cvičení svalstva pánevního dna včetně kontroly jejich správného provedení. Na závěr probereme způsob, jakým vést komunikaci s pacientkou a podporovat tak snahu o léčbu močové inkontinence. Role cvičení svalů pánevního dna v léčbě močové inkontinence z pohledu urologa Sýkora R. Urologická klinika FN a LF OU Ostrava Cvičení svalů pánevního dna v léčbě močové inkontinence z pohledu fyzioterapeuta Hlaňová R. Sanatoria Klimkovice Základní cviky pánevního dna Hlaňová R. Sanatoria Klimkovice Diskuze

9:45–10:45	Workshop pro sestry II Základy hojení ran	Malý sál
	Anotace workshopu: Účastníci se seznámí s nejnovějšími trendy v hojení nejrůznějších typů ran, jako jsou sekundárně se hojící operační rány, dekubity, bércové vředy, onkologické rány nebo popáleniny. Obsahem bude především správný postup ošetřování podle spodiny rány, volba vhodných ošetřovacích intervencí a materiálů. V případě dekubitů bude také kladen důraz na zásady správných preventivních opatření. Součástí workshopu budou kromě teoretické části také interaktivní kazuistiky a praktické ukázky použití různých ošetřovacích technik a prostředků. Workshop povede certifikovaná lektorka hojení ran Mgr. Jana Dvořáková, která pravidelně vyučuje hojení ran v certifikovaných kurzech na NCO NZO v Brně. Ve svých přednáškách se opírá zejména o svou dlouholetou praxi, ale také o aktuální klinická doporučení mezinárodních odborných společností.	
	Hojení ran – teorie Dvořáková J. Hojení ran – praktická část Dvořáková J.	
12:45–13:30	Novinky v léčbě LUTS a erektilní dysfunkce Satelitní Sympozium Herbacos Recordati	Malý sál
	Moderátor: Zachoval R. Současné přístupy k léčbě symptomů hyperaktivního močového měchýře Burešová E. Urologická klinika LF a FN, Olomouc Silodosin v léčbě LUTS u benigní hyperplazie prostaty Klečka J. Urocentrum, Plzeň Nová forma podávání alprostadilu v léčbě erektilní dysfunkce Šrámková K. Urologické oddělení FN u sv. Anny, Brno	
14:30–16:00	Sesterská sekce	Malý sál
	Moderátoři: Němec D., Baumová I., Boháčová J.	
S01	Představení České asociace sester Městková M. Hemodialyzační středisko Fresenius Medical Care, Praha	
S02	Obezita jako limitující faktor v ošetřování nemocných Haltořová A., Václavíková A. Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Fakultní nemocnice, Ostrava	
S03	Prevence infekce v místě chirurgického výkonu Pospíšilová B., Trnková V. Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha	
S04	Sepse v urologii. Syndrom systémové zánětlivé odpovědi Šmerdová K., Židková L. Urologie, Krajská nemocnice, Liberec	
S05	Gangrena Fournieri Nezmeškalová E., Kukačková L. Urologie – JIP, Thomayerova nemocnice, Praha	
S06	Komplikované hojení pacienta po cystektomii u extrofie močového měchýře Teichmanová L. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové	
S07	Litotrypse extrakorporální rázovou vlnou (LERV) – úloha sestry Ryšavá I., Židková L. Urologie, Krajská nemocnice, Liberec	
S08	Ošetřovatelská kazuistika u pacienta po otevřené ureterolitotomii Hrdličková H. Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava	

S09	Elektronická sesterská dokumentace Pivodová M. Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava	
S10	Novinky v prevenci recidivujících močových infekcí Baumová I. Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava	
S11	Ošetrovatelský proces u pacienta indikovaného k transureterální resekci prostaty Sochorová L., Cibriková Z. Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha	
S12	Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta indikovaného k otevřené radikální cystektomii Glozarová A. Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha	
S13	Agresivní nádor močového měchýře u mladé pacientky – co se ještě může stát? Leierová S. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové	
16:15–18:00	Nádory močového měchýře Moderátoři: Soukup V., Balík M., Král M.	Malý sál
25	Co nového v diagnostice a terapii nádorů močového měchýře za posledních šest let Brisuda A. Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha	(SoA)
26	Srovnání léčebných modalit u pacientů s karcinomem měchýře a vstupní klinickou lymfadenopatií: analýza dat Národního onkologického registru Staník M. ¹ , Poprach A. ² , Malúšková D. ³ , Zapletalová M. ³ , Macík D. ¹ , Čapák I. ¹ , Marečková N. ¹ , Jarkovský J. ³ , Lakomý R. ² , Doležel J. ¹ ¹ Klinika operační onkologie, Oddělení urologické onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno ² Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno ³ Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno	(DP)
27	Význam EMMPRINU, CALPROTECTINU, APO A4 A DJ-1 v neinvazivní detekci karcinomu močového měchýře Vávřová L. ¹ , Čapoun O. ¹ , Sobotka R. ¹ , Peší M. ¹ , Zima T. ² , Hanuš T. ¹ , Kalousová M. ² , Soukup V. ¹ ¹ Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky, VFN a 1. LF UK, Praha	(DP)
28	Komparativní analýza fenotypu nádorových buněk v moči a výplachu močového měchýře odebraných v průběhu TURB Otavová K. ¹ , Koladya A. ² , Zachoval R. ³ , Matěj R. ⁴ , Ogan B. ² , Drbal K. ² ¹ Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice, Praha ² Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha ³ Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice a 1. LF a 3. LF UK, Praha ⁴ Oddělení patologie, Thomayerova nemocnice, Praha	(DP)
29	Imunocytologie moči s protilátkami p53, MCM5, MCM2 a Ki-67 v neinvazivní diagnostice uroteliálního karcinomu močového měchýře Brisuda A. ¹ , Háček J. ² , Čechová M. ¹ , Škapa P. ² , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha ² Ústav patologie a molekulární medicíny, FN Motol a 2. LF UK, Praha	(DP)

30	Machine learning of flow cytometry data stratifies bladder cancer patient undergoing radical cystectomy (RC) (NP)
	Koladiya A. ¹ , Otavová K. ² , Stejskal J. ³ , Záleský M. ³ , Matěj R. ⁴ , Brisuda A. ⁵ , Řezáč J. ⁵ , Hacek J. ⁵ , Babjuk M. ⁵ , Zachoval R. ⁶ , Drbal K. ¹ ¹ Department of Cell Biology, Faculty of Science, UK, Praha ² Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice a a 3. LF UK, Praha ³ Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice, Praha ⁴ Ústav patologie a molekulární medicíny, Thomayerova nemocnice, Praha ⁵ Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha ⁶ Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice a 1. LF a 3. LF UK, Praha
31	Onkologické výsledky pacientů po radikální cystektomii operovaných v období 2008–2017 – výsledky jednoho pracoviště (DP)
	Brisuda A., Do Carmo Silva J., Veselý Š., Schmidt M., Jarolím L., Babjuk M. Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha
32	Morbidita a mortalita po radikální cystektomii – výsledky jednoho pracoviště (DP)
	Do Carmo Silva J., Brisuda A., Babjuk M., Jarolím L., Schmidt M., Dušek P., Veselý Š., Štuncová Kaliská V. Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha
33	Neoadjuvantní chemoterapie M-VAC u karcinomů močového měchýře (DP)
	Čermáková Z. ¹ , Cvek J. ¹ , Hájek J. ¹ , Resová K. ¹ , Skácelíková E. ¹ , Albínová T. ² ¹ Onkologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava ² Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava
34	Laparoskopická radikální cystektomie s extrakorporální ureteroileostomií (V)
	Hora M., Stránský P., Pitra T., Ürges T., Trávníček I. Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň
35	Extraperitoneální radikální cystektomie u pacientů s nádory močového měchýře (DP)
	Babjuk M., Brisuda A., Veselý Š. Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha
36	Laparoskopická radikální cystektomie – jeden z kroků ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) vedoucí ke zlepšení výsledků cystektomií (DP)
	Hora M., Stránský P., Pitra T., Ürges T., Trávníček I. Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň
37	Miliární plicní BCG-itida: vzácná komplikace intravezikální terapie BCG (NP)
	Nechanská B. ¹ , Nedbálek A. ¹ , Zadražilová O. ² ¹ Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav ² Plicní oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav
38	Výsledky léčby pacientů s nádory močového měchýře léčených intravezikálními instilacemi BCG vakcínou (DP)
	Pešl M. ¹ , Čapoun O. ¹ , Vaňová Z. ¹ , Dundr P. ² , Bauerová L. ² , Hanuš T. ¹ , Soukup V. ¹ ¹ Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha ² Ústav patologie, 1. LF UK a VFN, Praha
39	Atezolizumab v léčbě uroteliálních nádorů (UC) (DP)
	Matoušková M. ^{1,2} , Büchler T. ² , Žitňanská L. ² , Skálová J. ² ¹ Urocentrum Praha ² Onkologická klinika, TN a 1. LF UK, Praha
40	Termochemoterapie u neinvazivních nádorů (DP)
	Matoušková M., Králová V., Šourková D., Veselý E. Urocentrum, Praha
41	Robotická radikální cystektomie (DP)
	Kočárek J. ^{1,2} , Hoření E. ¹ , Chmelík F. ¹ , Matějčková M. ¹ , Heráček J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

42	Robotická intrakorporální ortotopická neovezika dle Hautmanna (V) Kočárek J. ^{1,2} , Matějková M. ¹ , Hoření E. ¹ , Chmelík F. ¹ , Heráček J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha
43	Komplikovaný pooperační průběh po cystektomii u mladé pacientky (NP) Vachata S., Louda M., Brodák M. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové
44	Intravezikální termoterapie Mitomycinem C u pacientů se svalovinou neinvazujícím nádorem močového měchýře (DP) Horňák J., Brisuda A., Koháčková K., Babjuk M. Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha
45	Adenokarcinom močového měchýře (NP) Ghazal M. ¹ , Tvrdíková E. ² ¹ Urologická klinika, FN a LF MU, Brno ² Ústav patologie, FN, Brno

Pátek 19. 10. 2018

8:30–10:00	Nádory prostaty – diagnostika Velký sál Moderátoři: Macek P., Kudláčková Š., Stejskal J.
46	Co nového v diagnostice karcinomu prostaty za posledních šest let (SoA) Macek P. Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha
47	Význam PSA indexu a močových markerů při indikaci biopsií prostaty (DP) Král M. ¹ , Hušková Z. ² , Kudláčková Š. ¹ , Hruška F. ¹ , Knillová J. ² , Kolář Z. ² , Bouchal J. ² , Študent V. ¹ ¹ Urologická klinika, LF UP a FN, Olomouc ² Ústav klinické a molekulární patologie, LF UP a FN, Olomouc
48	PHI jako prediktor signifikantního karcinomu prostaty po radikální prostatektomii (DP) Novák V. ¹ , Lukšanová H. ² , Průša R. 2, Fiala V. ³ , Čapoun O. ³ , Dolejšová O. ⁴ , Eret V. ⁴ , Stejskal J. ⁵ , Záleský M. ⁵ , Veselý Š. ¹ ¹ Urologická klinika, FN Motol, 2. LF UK, Praha ² Ústav lékařské chemie a biochemie, FN Motol, 2. LF UK, Praha ³ Urologická klinika, VFN, 1. LF UK, Praha ⁴ Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Plzeň ⁵ Urologické oddělení, Thomayerovy nemocnice, 1. a 3. LF UK, Praha
49	Možnosti využití MRI a PSA density v indikaci biopsie prostaty (DP) Záleský M. ¹ , Stejskal J. ¹ , Adamcová V. ¹ , Minárik I. ² , Pavličko A. ³ , Votrubová J. ³ , Lisý J. ⁴ , Babjuk M. ² , Zachoval R. ^{1,5} ¹ Urologie, Thomayerova nemocnice a 1. LF UK, Praha ² Urologická klinika, FN Motol, Praha ³ Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ⁴ Radiologická klinika, FN Motol, Praha ⁵ Urologie, Thomayerova nemocnice a 1. a 3. LF UK, Praha
50	Naše zkušenosti s využitím MRI/TRUS softwarové fúze při cílené biopsii prostaty (DP) Pavlosek T. ^{1,3} , Hanzliková P. ² , Hívešová K. ² , Stanzelová B. ^{1,3} , Ciesar Lahová I. ^{1,4} , Szewczyk J. ^{1,5,6} ¹ Urologická ambulance SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek ² MR SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek ³ Urologické oddělení, Nemocnice, Frýdek-Místek ⁴ Urologické oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Havířov ⁵ Urologická ambulance, Nemocnice Podlesí – AGEL, a. s., Třinec ⁶ Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava

- 51 Citlivost mpMRI při diagnóze karcinomu prostaty (DP)**
Tůma J., Fládrová P., Janů J.
Urologie, Nemocnice Nové Město na Moravě
- 52 Vliv velikosti MRI ložiska na detekci karcinomu prostaty při cílené MRI/US biopsii (DP)**
Adamcová V.¹, Záleský M.², Stejskal J.¹, Pavličko A.³, Votrubová J.³, Matěj R.⁴, Zachoval R.⁵
¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
²Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice a 1. LF UK, Praha
³Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
⁴Patologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
⁵Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, 1. a 3. LF UK, Praha
- 53 Porovnání nálezů MR prostaty multiparametrickým vyšetřením s výsledkem biopsie prostaty pomocí MRI/TRUS softwarové fúze a definitivní histologii po RAPE zpracovanou metodou whole mount section (NP)**
Pavlosek T.^{1,3}, Hanzlíková P.², Hořava V.⁴, Kopecký J.^{3,5}, Matys O.³, Zimenová M.³, Bobeková A.³, Ondruchová L.³
¹Urologická ambulance SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek
²MR SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek
³Urologické oddělení, Nemocnice Frýdek-Místek
⁴Oddělení patologie, Nemocnice Frýdek-Místek
⁵Urologické oddělení, Nemocnice s poliklinikou Havířov
- 54 Porovnání fúzní mpMRI/TRUS a standardní TRUS rebiopsie prostaty (DP)**
Čermák M.¹, Hoření E.¹, Belšan T.², Heráček J.^{1,3}, Kočárek J.^{1,3}
¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha
²Radiodiagnostické oddělení, ÚVN – VFN, Praha
³Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha
- 55 Naše první zkušenosti se softwarově cílenou mpMRI/TRUS fúzní biopsií prostaty (DP)**
Hoření E.¹, Čermák M.¹, Belšan T.², Heráček J.^{1,3}, Kočárek J.^{1,3}
¹Urologické oddělení, ÚVN-VFN, Praha
²Radiodiagnostické oddělení, ÚVN VFN, Praha
³Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha
- 56 Mikrosonografie jako nová možnost diagnostiky karcinomu prostaty (DP)**
Kudláčková Š.
Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc
- 57 Porovnání detekce karcinomu prostaty (KP) při saturační (SBP) nebo při fúzní biopsii prostaty (FBP) (DP)**
Fiala V.¹, Sobotka R.¹, Stejskal J.², Záleský M.², Pešl M.¹, Soukup V.¹, Zachoval R.², Hanuš T.¹, Čapoun O.¹
¹Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha
²Urologické oddělení, FTN a 1. a 3. LF UK, Praha
- 58 Porovnání měření velikosti prostaty pomocí transrektálního ultrazvuku a magnetické rezonance (DP)**
Stejskal J.¹, Záleský M.¹, Adamcová V.¹, Pavličko A.², Votrubová J.², Zachoval R.¹
¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
- 59 68Galliem značený prostatický specifický membránový antigen (68Ga-PSMA-11) slibný radiotracer pro hybridní vyšetření pomocí pozitronové emisní tomografie a magnetické rezonance (počítačové tomografie) PET/MR (CT) v detekci karcinomu prostaty (DP)**
Sedláčková H.¹, Dolejšová O.¹, Ferda J.², Fuchsová R.³, Topolčan O.³, Hes O.⁴, Hora M.¹
¹Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň
²Klinika zobrazovacích metod, LF UK a FN, Plzeň
³Laboratoř imunochemické diagnostiky, LF UK a FN, Plzeň
⁴Šiklův patologicko-anatomický ústav, LF UK a FN, Plzeň

60	Počet apoptóz ako marker klinickej progresie metastazujúceho karcinómu prostaty (DP) Korček M. ¹ , Sekerešová M. ² , Makarevich A.V. ³ , Gavurová H. ³ , Olexíková L. ³ , Pivko J. ³ ¹ Department of Urology, Faculty Hospital, Nitra ² Department of Pathology, Faculty Hospital, Nitra ³ Research Institute for Animal Production Nitra, National Agricultural and Food Centre	
61	Thymidinkináza 1 koreluje s prítomnosťou karcinómu prostaty (DP) Řezáč J. ¹ , Hanousková L. ² , Kotaška K. ² , Veselý Š. ¹ ¹ Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Ústav lékařské chemie a klinické biochemie, 2. LF a FN Motol, Praha	
10:00–11:45	Nádory prostaty – terapie Moderátoři: Študent V. Sr., Brodák M., Schraml J.	Velký sál
62	Co nového v terapii karcinómu prostaty za posledních šest let (SoA) Babjuk M. ¹ , Dušek L. ^{1,2} ¹ Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha ² IBA, Masarykova Univerzita Brno a ÚZIS, Brno	
63	Dlouhodobé výsledky operační léčby karcinómu prostaty (DP) Babjuk M., Veselý Š., Jarolím L. Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha	
64	Zkušenosti z prvních 400 robotem asistovaných radikálních prostatektomií (DP) Brodák M., Košina J., Balík M., Holub L., Hušek P., Všetická J., Pacovský J. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové	
65	Klinická využitelnost kalikreinových markerů prostaty, izoformy prostatického specifického antigenu a prostate health index v sledování pacientů po radikální prostatektomii (DP) Do Carmo Silva J. ¹ , Veselý Š. ¹ , Novák V. ¹ , Lukšanová H. ² , Pruša R. ² , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Ústav lékařské chemie a klinické biochemie, 2. LF UK a FN Motol, Praha	
66	Plastika tříselné kýly a laparoskopická radikální extraperitoneální prostatektomie (DP) Stránský P., Hora M., Ürge T., Trávníček I., Vavřík T. Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Plzeň	
67	Extraperitoneální radikální prostatektomie a hernioplastika tříselné kýly provedená v jedné době (V) Brodák M., Košina J., Balík M., Špaček J. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové	
68	Radikální prostatektomie u mohutně zvětšené prostaty s vícečetnou cystolitiázou (V) Brodák M., Košina J., Balík M., Holub L., Hušek P., Pacovský J., Špaček J. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové	
69	Vlivy podání kyseliny tranexamové před roboticky asistovanou radikální prostatektomií – výsledky pilotní prospektivní, randomizované, dvojité zaslepené studie (DP) Balík M., Košina J., Hušek P., Brodák M. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové	
70	Robotická radikální prostatektomie u obézního pacienta (DP) Pacigová D. ¹ , Chmelík F. ¹ , Drlík P. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN – VFN Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	
71	Rozšířená lymfadenektomie při radikální prostatektomii: frekvence uzlinových metastáz (DP) Študent V. Jr., Hruška F., Šarapatka J., Hartmann I., Vidlář A., Študent V. Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc	
72	Symptomatická lymfokéla po robotické radikální prostatektomii a pánevní lymfadenektomii (DP) Juhász Á. ¹ , Hoření E. ¹ , Chmelík F. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	

73	Laparoskopická salvage pánevní lymfadenektomie (V) Macek P. ¹ , Pešl M. ¹ , Čapoun O. ¹ , Bennett R.J. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha ² Ústav patologie, 1. LF UK a VFN, Praha
74	Toxicita jako limitující faktor v léčbě metastatického kastracně rezistentního karcinomu prostaty (DP) Katolická J. ¹ , Filipenský P. ² ¹ Onkologicko-chirurgické oddělení, FN u sv. Anny, Brno ² Urologické oddělení, FN u sv. Anny, Brno
75	Stereotaktická re-iradiace lokálního relapsu karcinomu prostaty (DP) Čermáková Z., Cvek J., Hájek J., Resová K., Skácelíková E. Onkologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava
76	Komplikace protonové léčby karcinomu prostaty (DP) Heráček J. ^{1,2} , Gaduš L. ¹ , Juhász Á. ¹ , Pacigová D. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN – VFN Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha
77	Elevace PSA z 2,16 na 757,10 při dlouhodobé medikaci Duodartem® (NP) Králíčková Z., Študent V. Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc
12:00–13:15	Nádory ledvin Velký sál Moderátoři: Schmidt M., Sobotka R., Záleský M.
78	Co nového v diagnostice a terapii nádorů ledvin za posledních šest let (SoA) Hora M. Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň
79	Cirkulující nádorové buňky u nádorů ledvin (DP) Klézl P. ¹ , Bobek V. ² , Kološťová K. ² , Šonský J. ¹ , Grill R. ¹ ¹ Urologická klinika, 3. LF UK a FNKV, Praha ² Centrum aplikované bioimplantologie, 3. LF UK a FNKV, Praha
80	Prognostický význam sérových markerů ve vztahu k délce přežití pacientů s karcinomem ledviny (DP) Sobotka R. ¹ , Čapoun O. ¹ , Soukup V. ¹ , Pešl M. ¹ , Kalousová M. ² , Zima T. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky, VFN a 1. LF UK, Praha
81	Vyhodnocení exprese receptorů CD 253, CD 31 a CD 178 u nádor-infiltrujících NK a T-buněk v tumorózní, peritumorózní a ve zdravé tkáni (DP) Havlová K. ¹ , Veselý Š. ¹ , Střížová Z. ² , Smrž D. ² , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha ² Ústav imunologie, FN Motol a 2. LF UK, Praha
82	Pilot study to assess the changes of NGAL molecule as a marker of warm ischemia after partial nephrectomy (NP) Stevens M. ¹ , Macek P. ¹ , Kalousová M. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky, VFN a 1. LF UK, Praha
83	Diagnostika a léčba cystických nádorů ledvin (DP) Pitra T. ¹ , Procházková K. ¹ , Pivovárčíková K. ² , Tupý R. ³ , Hes O. ² , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň ² Šiklův ústav patologie, LF UK a FN, Plzeň ³ Klinika zobrazovacích metod, LF UK a FN, Plzeň
84	Hranice možností zachovného výkonu u tumorů ledviny – desetinasobná resekce solitární ledviny (NP) Macek P. ¹ , Zámečník L. ¹ , Purmová M. ¹ , Planičková L. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

85	Roboticky asistované resekce ledviny cT1 renálních karcinomů: onkologické výsledky pacientů s pT3 upstagingem Študent V. Jr., Hruška F., Šarapatka J., Hartmann I., Vidlář A., Žemla P., Študent V. Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc	(DP)
86	Endoskopická resekce nádoru ledviny stadia pT1b Gaduš L. ¹ , Musa N. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Hoření E. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	(DP)
87	Laparoskopická resekce ledviny – perioperační výsledky jednoho centra Macek P. ¹ , Novák K. ¹ , Pešíl M. ¹ , Stevens M. ¹ , Hradec T. ¹ , Fiala V. ¹ , Gouveia R. ¹ , Plincelnerová L. ¹ , Vávřová L. ¹ , 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)
88	Laparoskopická resekce centrálně lokalizovaných nádorů ledviny Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Nekula M., Babjuk M. Urologická klinika, 2. LF UK a FN Motol, Praha	(V)
89	Jednportová laparoskopická (LESS-laparo-endoscopic single-site surgery) nefrektomie v klinické praxi Ürge T. ¹ , Hora M. ¹ , Stránský P. ¹ , Pitra T. ¹ , Mlynářčík M. ¹ , Ferda J. ² , Hes O. ³ ¹ Urologická klinika FN, Plzeň ² Klinika zobrazovacích metod FN, Plzeň ³ Šiklův patologicko-anatomický ústav FN, Plzeň	(DP)
90	Laparoskopická exstirpace lokální retroperitoneální recidivy po nefrektomii Macek P. ¹ , Plincelnerová L. ¹ , Maňáková T. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha ² Ústav patologie, 1. LF UK a VFN, Praha	(V)
91	Primární Ewingův sarkom ledviny u mladé ženy Hruška F., Kudláčková Š. Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc	(NP)
92	Bilaterální tumor ledvin jako náhodný nálezn při ultrazvukovém vyšetření u 82letého pacienta s močovou retencí Dukátová K. ¹ , Zachoval R. ^{1,2} , Jarabák J. ¹ , Otavová K. ¹ ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Urologická klinika, 1. a 3. LF UK, Praha	(NP)
13:15-13:30	Zakončení konference	Velký sál
8:30-9:15	Edukační kurz České akademie urologie Mikroskopická hematurie a proteinurie – diagnostické a terapeutické konsekvence v ambulanci urologa Garant: Ryšánková K.	Malý sál
8:30-8:45	Mikroskopická hematurie – diagnostický algoritmus Ryšánková K. Urologická klinika FN a LF OU Ostrava	
8:45-9:00	Diferenciální diagnostika proteinurie Petejová N. Interní klinika FN a LF OU Ostrava	
9:00-9:15	Kazuistiky, diskuze	

Anotace kurzu: Nález mikroskopické hematurie a proteinurie patří k nejčastějším důvodům, proč jsou pacienti odesíláni k vyšetření urologem. Frekvenci záchytu mikroskopické hematurie dále zvyšuje rostoucí počet pacientů na antiagregační a antikoagulační terapii. Často si nejsme jisti, koho a jak extenzivně došetřovat. To platí zejména pro pacienty, kteří již podstoupili vyšetření pro mikroskopickou hematurii v minulosti s negativním nálezem. Celá problematika má vedle zdravotního i nezanedbatelný ekonomický rozměr. Cílem kurzu je shrnout současnou literární evidenci v této oblasti a formulovat praktická doporučení pro denní klinickou praxi. Součástí kurzu je i prezentace kazuistik a diskuze nad nimi.

9:15–10:45 Funkční urologie		Malý sál
Moderátoři: Zachoval R., Hanuš T., Burešová E.		
93	Co nového ve funkční urologii za posledních šest let Krhut J. Urologická klinika, FN a LF OU, Ostrava	(SoA)
94	Frekvence intermitentní katetrizace u pacientů se spinální lézí v České republice Zachoval R. ¹ , Krhut J. ² , Krhovský M. ³ , Švihra J. ⁴ ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice a Urologická klinika, 1. a 3. LF UK, Praha ² Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava ³ Urologické oddělení, Nemocnice, Kyjov ⁴ Urologická klinika, Jesseniova lékařská fakulta, Martin, Slovenská republika	(DP)
95	Diurnální variabilita uroflowmetrie u dospělých pacientů se symptomy dolních cest močových Luňáček L. ^{1,2} , Zátūra F. ^{3,4} , Krhut J. ^{1,2} ¹ Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava ² LF Ostravské univerzity, Ostrava ³ Urologická klinika, LF UP a FN, Olomouc ⁴ LF Univerzity Palackého, Olomouc	(DP)
96	Hodnocení intraindividuální variability 24hodinových vložkových testů u žen Krhut J. ¹ , Gärtner M. ² , Mokříš J. ³ , Horčíčka L. ⁴ , Švabík K. ⁵ , Zachoval R. ³ , Martan A. ⁵ ¹ Urologická klinika FN a LF OU Ostrava ² Gynekologicko-porodnická klinika, FN a LF OU, Ostrava ³ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ⁴ GONA, Urogynekologická ordinace, Praha ⁵ Gynekologicko-porodnická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	(DP)
97	Periferní neuromodulace v léčbě refrakterního hyperaktivního měchýře Havlová K., Rejchrt M., Marešová K., Babjuk M. Urologická klinika, FN Motol, Praha	(NP)
98	Manchesterská operace jako metoda rekonstrukce pánevního dna u žen Drlík P. ^{1,3} , Zmrhal J. ² , Čermák M. ¹ , Pacigová D. ¹ , Kočárek J. ^{1,3} ¹ Urologické oddělení ÚVN – VoFN Praha ² Gynekologicko-porodnická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha ³ Urologická klinika, VFN Praha a 1. LF UK, Praha	(V)
99	Efekt implantace AMS 800 na stresovou inkontinenci u mužů a jeho vývoj při dlouhodobém sledování Hanuš T., Hradec T., Pavlík I. Urologická klinika, VFN a 1. LF, Praha	(DP)
100	Incidence inkontinence moči u mužů před radikální prostatektomií Burešová E. ^{1,2} , Králíčková Z. ^{1,2} , Vidlář A. ^{1,2} , Študent V. ^{1,2} ¹ Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc ² Lékařská fakulta UP, Olomouc	(DP)
101	Roboticky asistované operace vezikovaginálních píštělí – zkušenosti od roku 2015 Broul M. ^{1,2} , Schraml J. ¹ , Hlavička M. ¹ , Falion M. ¹ ¹ Klinika urologie a robotické chirurgie, Masarykova nemocnice, Krajská zdravotní, Ústí nad Labem ² Sexuologické oddělení, Masarykova nemocnice, Krajská zdravotní, Ústí nad Labem	(DP)
102	Porovnání účinnosti dvou schémat aplikace botulinum toxinu v léčbě idiopatického OAB syndromu Burešová E. ^{1,2} , Kratochvíl P. ^{1,2} , Vidlář A. ^{1,2} , Študent V. ^{1,2} ¹ Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc ² Lékařská fakulta UP, Olomouc	(DP)

103	Gravidita u pacientek po augmentaci měchýře střevním segmentem, klinické zkušenosti Novák I. ¹ , Kacerovský M. ² , Dusílková-Sulková S. ³ , Malý J. ⁴ ¹ Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové ² Porodnicko-gynekologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové ³ III. interní klinika, FN a LF UK, Hradec Králové ⁴ Dětská klinika, FN a LF UK, Hradec Králové	(DP)
104	Akutní močová retence při aseptické meningitidě – Meningitis-retention syndrom Gregušová A. ¹ , Klézl P. ¹ , Mašková V. ¹ , Smíšková D. ² , Grill R. ¹ ¹ Urologická klinika, FNKV a 3. LF UK, Praha ² Klinika infekčních, parazitárních a tropických nemocí, Nemocnice Na Bulovce, Praha	(NP)
11:00–12:00	Andrologie Moderátoři: Heráček J., Horák A., Broul M.	Malý sál
105	Co nového v andrologii za posledních šest let Zámečník L. Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha	(SoA)
106	Výsledky dlouhodobé léčby s testosteronem u mužů s syndromem nedostatku testosteronu Fillo J. ¹ , Levčíková M. ¹ , Luha J. ² , Breza J. ¹ ¹ Univerzitní nemocnice, Bratislava ² Katedra biologie a genetiky, Lékařská fakulta Univerzity Komenského, Bratislava	(DP)
107	Léčba plastické indurace penisu pomocí injekce kolagenázy Zámečník L. ^{1,2} ¹ Urologická klinika, 3. LF UK a FNKV, Praha ² Isca, Praha	(DP)
108	Implantace penilní protézy jako léčba Peyronieho choroby spojené s erektilní dysfunkcí Bittner L. ^{1,2} , Zámečník L. ^{3,2} ¹ Urologická klinika, 3. LF UK a FNKV, Praha ² Isca, Praha ³ Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	(V)
109	Vzácný případ „high flow“ priapizmu u pacienta s posttraumatickou míšní lézí obratle C3-7 Kajfosz P., Grepl M. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín	(NP)
110	Sebepečkování urogenitálního traktu – je řešení pouze na urologovi? Adedokun B. Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Brno	(NP)
111	Cystická obstrukce ejakulatočního ductu jako příčina azoospermie Hradec T., Zámečník L. Urologická klinika, VFN a 1. LF, Praha	(V)
112	Cytometrické vyšetření kvality spermií aneb není normozoospermik jako normozoospermik Krátka Z. Imunologická laboratoř GENNET, Praha	(DP)
113	Anejakulace jako vedoucí příznak metastatického tumoru varlete Novák J., Macek P., Zámečník L. Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha	(NP)
12:00–13:15	Onkologie – varia Moderátoři: Doležel J., Novák K., Matoušková M.	Malý sál
114	Co nového v diagnostice a terapii nádorů penisu za posledních šest let Trávníček I. Urologická klinika, FN a LF UK, Plzeň	(SoA)

115	Retrospektivní analýza výsledků léčby karcinomu penisu (DP) Šoffová S. ¹ , Hrbáček J. ¹ , Zachoval R. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² 1. a 3. LF UK, Praha
116	Výskyt penilních intraepiteliálních neoplazií v histologických preparátech cirkumcizí (DP) Trávníček I. ¹ , Michalová K. ² , Kacarovská D. ² , Mlynářčík M. ¹ , Nykodýmová Š. ¹ , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika, FN a LF UK, Plzeň ² Šiklův ústav patologie, FN a LF UK, Plzeň
117	Chirurgická léčba primárního karcinomu penisu – posun k méně mutilujícím výkonům (DP) Hora M., Trávníček I., Kacarovská D., Hes O., Nykodýmová Š., Dolejš M. LF UK a FN, Plzeň
118	Výsledky onkologické léčby u pacientů s germinálními nádory na Klinice onkologické za rok 2017 (DP) Hájek J., Čermáková Z., Cvek J. Klinika onkologická, Fakultní nemocnice, Ostrava
119	Manažment pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu podľa rizikových faktorov (DP) Ondruš D. I. onkologická klinika LF UK, Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava
120	Liposarkom semenného provazce – kazuistika (NP) Novotný J., Mečí J., Čečerle G. Urologické oddělení, Krajská nemocnice, Liberec
121	Relaps difuzního velkobuněčného B-lymfomu v semenném vaku (NP) Kajfósz P., Grepl M. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín
122	Laparoskopická adrenalectomie u metastatických a maligních tumorů nadledvin (DP) Novák K., Macek P., Peší M., Hanuš T. Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha
123	Roboticky asistovaná přední exenterace pánve u ženy – první zkušenosti – video (V) Balík M., Hušek P., Špaček J. Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové
124	Robotická resekce rekta s vezikulektomií (V) Balík M. ¹ , Ůrhalmi J. ² ¹ Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové ² Chirurgická klinika FN a LF UK, Hradec Králové
125	Léčba genitourinární toxicity pomocí kyseliny hyalurové (DP) Matoušková M., Králová V., Verner P., Šourková D. Urocentrum, Praha
126	Metastáza plicního nádoru v měchýři (NP) Janů J., Tůma J., Flídrová P. Urologické oddělení, Nemocnice Nové Město na Moravě

VARIA I

01

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE PRO ENDOMETRIÓZU

Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Tomašov M., Babjuk M.

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

Úvod: Endometrióza postihuje asi 5–10 % žen, u sterilních párů až 24 % žen. Je definována jako přítomnost endometriálních žlázek mimo dělohu. Endometrióza močového měchýře je nejméně častý typ, postihující 1 % patientek. Nejeefektivnější léčebnou metodu je chirurgická exstirpace. Konzervativní – hormonální léčba většinou nemá dostatečný účinek.

Popis klinického případu: Video demonstruje případ 28leté pacientky, nulipary, s mírnou mikční symptomatologií a epizodickou makrohématurií. Endoskopická suspекce na endometriózu byla potvrzena histologickým vyšetřením. Následná zobrazovací vyšetření identifikovala ložisko endometriózy dorzální stěny močového měchýře, velikosti 4x4 cm, bez postižení močovýchodů, indikované k laparoskopické resekci. Po bilaterálním zavedení ureterálních katétrů, byla provedena laparoskopická excize endometriózy a rekonstrukce močového měchýře. Pooperační průběh byl bez komplikací, permanentní katétr odstraněn sedmý pooperační den. Pacientka je 17 měsíců po výkonu bez známek recidivy endometriózy, bez patologických mikčních symptomů, gravidní.

Závěr: Chirurgická exstirpace je nejúspěšnější léčebnou metodou endometriózy. Laparoskopická technika výkonu přináší možnost preciznějšího provedení, nižších krevních ztrát, lepší kosmetický efekt u mladých patientek a v některých případech i lepší přístup k pánevním strukturám.

Konflikt zájmů: Nemá žádný konflikt zájmů.

02

LÉČBA REKTOANASTOMOTICKÝCH PÍŠŤELÍ PO LAPAROSKOPICKÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Novák K.¹, Kočvara R.¹, Hanuš T.¹, Macek P.¹, Paul O.², Michalský D.²¹Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha²1. chirurgická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Rektoanastomotické píštěle u pacientů po laparoskopické radikální prostatektomii (LPR) nejsou časté, jde ale o závažnou komplikaci. Nutná je následná derivace střeva nad píštělí (sigmoideostomie) a derivace moče (permanentní katétr- PK, epicystostomie). Jen takto je naděje na spontánní uzávěr píštěle.

Materiál a metody: V letech 2008–2018 jsme diagnostikovali rektoanastomotickou píštěl u pěti pacientů po LPR (0,78 %). Rizikovým faktorem je obtížná disekce mezi prostatou a rektum následkem předchozí intervence (opakované biopsie prostaty, TURP aj.). Peroperačními riziky jsou sutura rekta, používání elektrokoagulace nebo svorek Hem-o-loc v oblasti kolem apexu prostaty. Píštěl se projevil 6.–14. den po výkonu. Diagnóza byla potvrzena cystografií (CG) či uretrocystografií (UCG). Časně byla založena sigmoideostomie (1.–5. den postanovení diagnózy) a moč derivována PK a epicystostomií (15CH).

Výsledky: U dvou pacientů došlo ke spontánnímu uzávěru píštěle – potvrzeno na UCG 72. a 84. den od stanovení diagnózy. U obou byl v pooperačním období použit Foleyův katétr s arteficiálně vytvořeným otvorem pod balonkem cévky v úrovni vezikouretrální anastomózy a píštěle. U tří pacientů byla nutná definitivní okluze perineální cestou (za 154, 270 a 383 dní). U všech šlo o náročný výkon – 365–425 min. K dlouhému intervalu k definitivnímu výkonu vedly komplikující stavy, jako byly předchozí endoskopická extrakce svorky Hem-o-loc z píštěle u jednoho, marsupializace zadní uretry a resekce bulbární uretry u jednoho pacienta s rozvojem těžké striktury, který měl v určitém intervalu po zjištění píštěle derivaci moče pouze epicystostomií. U všech pěti pacientů následovalo zanoření sigmoideostomie chirurgy za 2–7 měsíců od zhojení píštěle, u výše uvedeného ještě uretroplastika on-lay. Všichni pacienti jsou bez recidivy píštěle, uspokojivě kontinentní (0–1 vložka/den) v období 1–8 let od rekonstrukce.

Závěr: Rektoanastomotická píštěl po LPR je závažnou komplikací, vyžadující časnou derivaci střeva i močových cest. Za těchto podmínek je někdy možné spontánní zhojení. Uzávěr píštěle perineální cestou je náročná operace, která ale vede k definitivnímu vyřešení stavu.

Grantová podpora: Práce byla podpořena projektem OPK CZ.2.16/3. 1. 00/24012.

Konflikt zájmů: Nemá konflikt zájmů.

03

LAPAROSKOPICKÉ ŘEŠENÍ BILATERÁLNÍ HYDRONEFRÓZY U RETROPERITONEÁLNÍ FIBRÓZY**Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Dušek P., Příman O., Babjuk M.**

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

Úvod: Primární retroperitoneální fibróza je vzácné autoimunitní vaskulární onemocnění nejasné etiologie, charakterizované chronickým nespecifickým zánětem retroperitonea, často působícím obstrukci vývodných cest močových s hydronefrózou. Pravděpodobnou příčinou onemocnění je autoimunitní odpověď na ceroid, nerozpustný komplexní polymer oxidovaných lipidů a proteinů v aterosklerotickém plátu, který jako antigen iniciuje imunitní reakci způsobující chronickou periaortitidu. Tuto hypotézu podporuje vyšší incidence aortálních aneurysmat. Retroperitoneální fibróza může být součástí multifokální fibrosklerózy, následkem krvácení nebo urinózní sekrece do retroperitonea, aktinoterapie nebo primárních malignit retroperitonea. Kromě medikamentózní léčby s nejistým efektem, je další možností chirurgická dekomprese močovodů, ureterolýza nebo resekce uretrů a jejich anastomóza.

Popis klinického případu: Video demonstruje laparoskopickou ureterolýzu s resekcí a anastomózou močovodů, jejich antepozicí a resekci části retroperitoneální fibrózy u 65leté pacientky s pravděpodobnou vaskulární formou retroperitoneální fibrózy s aneurysmatem aorty. Pacientka, primárně ošetřená zavedením stentů pro bilaterální hydronefrózu s renální insuficiencí, byla indikována k laparoskopické ureterolýze se současnou biopsií retroperitonea. Operační výkon byl proveden ve dvou dobách, vždy bez komplikací. Krátce po druhém výkonu je pacientka bez obtíží, s normálními renálními funkcemi, bez významné hydronefrózy.

Závěr: Chirurgická ureterolýza s resekci močovodů a jejich antepozicí je jednou z možností léčby vzácného onemocnění následků retroperitoneální fibrózy. Laparoskopická technika přináší miniinvazivitu, významně snižující peroperační morbiditu.

Konflikt zájmů: Není žádný konflikt zájmů.

04

ROBOTICKÁ OKLUZE VEZIKOVAGINÁLNÍ PÍŠTĚLE**Matějková M.¹, Hoření E.¹, Pacigová D.¹, Juhász Á.¹, Kočárek J.²**¹ÚVN – VFN, Praha²ÚVN – VFN a 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Vezikovaginální píštěl je patologická komunikace mezi močovým měchýřem a pochvou. Vyskytuje se v rozvojových zemích jako poporodní komplikace a jako iatrogenní pooperační komplikace především v zemích vyspělých. Prezentujeme pětileté výsledky jednoho z možných operačních řešení okluze pomocí robotického systému da Vinci.

Materiál a metody: V období 2014–2018 podstoupilo robotickou okluzi vezikovaginální píštěle na našem pracovišti sedm žen. U všech pacientek došlo ke vzniku píštěle po předchozí gynekologické operaci s rozvojem obtíží v rozmezí tří až šesti týdnů po výkonu. U jedné pacientky selhaly předchozí pokusy o uzávěr vezikovaginální píštěle jinými přístupy (laparoskopický a otevřený transperitoneální).

Výsledky: Průměrná doba operace byla 135 minut (105–310), krvavá ztráta byly u všech výkonů minimální. Průměrná doba hospitalizace byla pět dní (4–14) a průměrná délka katetrizace osm dní (6–14). Nezaznamenali jsme peroperační nebo pooperační komplikace. Po vytažení permanentního katétru byly všechny pacientky zcela kontinentní. Cystoskopické vyšetření tři měsíce po operaci neprokázalo u žádné z pacientek recidivu píštěle.

Závěr: Vezikovaginální píštěl se vyskytuje ve vyspělých zemích jako komplikace po gynekologických operacích pro benigní onemocnění v 80 %, následkem porodního traumatu v 10 %, radioterapie v 5 % a jako komplikace gynekologické onkologické operace v 5 %. Vzhledem ke vzrůstajícímu počtu gynekologických výkonů budou jistě přibývat i komplikace, jejichž řešení je nutno se věnovat se stejnou péčí. Robotický přístup patří mezi nejmodernější metody, který umožňuje rychlejší a přesnější operační zákrok a zkracuje dobu rekonvalescence. Naše pětileté výsledky potvrzují 100% úspěšnost této metody.

Konflikt zájmů: Není žádný konflikt zájmů.

05

HERNIAČE URETER FISSUS

Kaplán O., Pešl M., Hanuš T.

Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Prezentujeme raritní kazuistiku pacienta s herniací ureter fissus do tříselného kanálu, celosvětově bylo popsáno od roku 1880 pouze 140 případů herniací močovodu do tříselného kanálu. Incidence ureter fissus je 0,2–0,7 %. Podobný případ herniace ureter fissus nebyl dosud publikován.

Popis klinického případu: 70letý pacient byl vyšetřován pro symptomatickou hydronefrózu vlevo, dle doplněného CT byl prokázán ureter fissus s herniací do tříselného kanálu a objemná hyperplazie prostaty 150 gramů. Pacient byl indikován k laparoskopické revizi tříselné krajiny s MESH plastikou, deliberací a repozicí močovodu. V druhé době byla plánovaná transvezikální prostatektomie. Pozdní pooperační průběh byl ale komplikován obstrukční ureterolitiázou ipsilaterálně s febrilním stavem, proto byla akutně založena nefrostomie, s odstupem byla provedena transvezikální prostatektomie 158 gramů. Dále definitivní řešení litiázy bylo provedeno ureterorenoskopicky s časnou extrakcí nefrostomie a následnou ambulantní extrakcí stentu. Toho času je pacient asymptomatický s přetrvávající dilatací kalichopánvičkového systému vlevo, renální funkce jsou setrvalé – urea 2,4–3,3 mmol/l, kreatinin 81–93 μmol/l. U pacienta je plánována kontrolní vylučovací urografie. Pacient není další eventuelní operační léčbě nakloněn.

Závěr: Raritní kazuistika pacienta s ureter fissus a jeho herniací do tříselného kanálu. Dle dostupných zdrojů nebyl podobný případ doposud publikován.

Grantová podpora: MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmů.

06

PÁNEVNÍ AKTINOMYKÓZA JAKO PŘÍČINA HYDRONEFRÓZY

Fogl J., Mečl J., Šámal V.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice, Liberec

Úvod: Aktinomykóza je vzácné infekční granulomatózní onemocnění projevující se vytvářením fibróz a píštělí. V urologické praxi se s ním setkáváme výjimečně, proto referujeme tuto kazuistiku.

Popis klinického případu: Prezentujeme kazuistiku 49leté pacientky s nálezem pánevní aktinomykózy. Pacientka udává půlroční anamnézu obtíží. Původně manifestace akutní pyelonefritidy vpravo, postupně dochází k rozvoji významné dilatace KPS pravé ledviny. Subjektivně udává výraznou únavnost, hubnutí. Zobrazovacími metodami zjištěny cystoidní expanze v malé pánvi jako suspektní adnextumor. Provedena extrakce IUD, po několika dnech přistoupeno k chirurgickému odstranění poškozených orgánů – hysterektomie a oboustranná adnexektomie. Následovala dlouhodobá antibiotická terapie. Dochází k úplnému vyléčení pacientky a úpravě dilatace KPS.

Závěr: Při léčbě pacientů s aktinomykózou je zpravidla zapotřebí multidisciplinární přístup, jako v našem případě. Aktinomykóza může být i jednou z příčin hydronefrózy, proto bychom na ni v rámci diferenciální diagnostiky měli pomyslet.

Konflikt zájmů: Žádný z autorů nemá konflikt zájmů ve vztahu k předmětu sdělení.

07

PREZERVATIV – JAKO BIZARNÍ CIZÍ PŘEDMĚT V MOČOVÉM MĚCHÝŘI U 19LETÉHO CHLAPCE

Kajfosz P., Grepl M.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín

Úvod: Případů nálezů cizího předmětu v dolní části urotraktu není v urologické praxi vzácností. Způsob a motivace zavedení cizího předmětu jsou různá a bizarní. V krátké kazuistice popisují nález prezervativu v močovém měchýři 19letého chlapce.

Popis klinického případu: Prezентuji případ 19letého chlapce, který byl v letošním roce odeslán z mimo-spádové LSPP na naši akutní urologickou ambulanci pro anamnézu jednodenní hematurie a obtížnou mikci. Anamnestické údaje byly kusé. V močovém sedimentu byl smíšený nález. USG nález na horních cestách močových bez pozoruhodnosti. USG nález na dolních močových cestách byl pozoruhodnější – močový měchýř byl s náplní asi kolem 300 ml, ostrých kontur, v horním polovině se „vznášel“ asi 8 cm dlouhý a podlouhlý útvar s hyperechogenní konturou s anechogenním obsahem v.s. cizí těleso. Doplněna retrográdní uretrografie s negativním nálezem. Indikovaná flexi uretrocystoskopie s extrakcí žlutého prezervativu. Pacient observován 24 hod. – podány profylakticky chemoterapeutika, kontrolní USG MM s neg. nálezem, mikce volná, bez hematurie.

Závěr: Častými důvody pro zavedení cizího tělesa do močových cest jsou různé sexuální praktiky, psychiatrické poruchy, ale také sázky či vtipkování pod vlivem alkoholu či jiných drog. Na možnou přítomnost cizího předmětu je nutno myslet u recidivujících uroinfekcí, ale také být obezřetný u jiných nejasných nálezů, stejně jako v našem případě.

Konflikt zájmů: Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

08

ENDOMETRIÓZA MOČOVÉHO MĚCHÝŘE JAKO PŘÍČINA IATROGENNÍ PERFORACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Pávek J.

Urologické oddělení, Nemocnice Pardubického kraje, Orlickoústecká nemocnice, Ústí nad Orlicí

Úvod: Endometrióza je onemocnění charakterizované ektopickým výskytem děložní sliznice. Prevalence v populaci se odhaduje okolo 6–10 % žen ve fertilním věku. Postižení uropoetického traktu je vzácné, četnost se pohybuje kolem 1–2 %. Nejčastěji bývá postižen močový měchýř a to zhruba v 90 % případů.

Popis klinického případu: 28letá žena s klinickým podezřením na endometriózu močového měchýře byla odeslána z gynekologicko-porodnické kliniky na naše pracoviště k provedení transuretrální biopsie. Operace byla bez komplikací, histologický nález odpovídal pouze částečně resorbovanému hematomu stěny močového měchýře. Při trvajícím klinickém podezření na endometriózu bylo doporučeno biopsii zopakovat. Magnetická rezonance potvrdila cystický útvar mezi děložním hrdlem a zadní stěnou močového měchýře. Gynekologem byla indikována hormonální terapie, kterou žena neakceptovala. Po osmi týdnech byla provedena kontrolní cystoskopie s odběrem klíčkové biopsie a elektrokoagulace. Druhý den po operaci došlo k rozvoji peritoneálních příznaků, výpočetní tomografie potvrdila intraperitoneální perforaci močového měchýře. Laparoskopická revize byla provedena na vyšším pracovišti. Klíčková biopsie histologicky potvrdila klinické podezření na endometriózu močového měchýře.

Závěr: Cílem prezentace je připomenout toto z urologického hlediska vzácné onemocnění. Kazuistika upozorňuje na možné diagnostické rozpaky a komplikace dané omezenou zkušeností urologa s touto diagnózou. Při diagnostice a terapii tohoto onemocnění je nutná spolupráce gynekologa.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmů.

09

CHIRURGICKÉ ŘEŠENÍ LYMFEDÉMU SKROTA – PREZENTACE KLINICKÝCH PŘÍPADŮ

Zámečník L.^{1,2}, Pešl M.¹, Novák J.^{1,3,4}

¹Urologická klinika, VFN a 1. LF UK Praha

²Iscare IVF, Praha

³TH klinika, s. r. o., Praha

⁴Gennet, s. r. o., Praha

Úvod: Lymfedém je otok vznikající nahromaděním intersticiální tekutiny při dysfunkci lymfatického systému. Manifestace otoku je výsledkem patologické lymfatické drenáže při normální kapilární filtraci. Sekundární lymfedém vzniká při druhotném poškození mízního systému. Příčina, která vede k zablokování odtoku lymfy, může být benigní (trauma, záněty (posttrombotický sy.), zánět typu lymfangitidy (erysipel), chirurgický zákrok, diagnostické a terapeutické výkony – radioterapie). Příčina může být také maligní. V oblasti skrota nejčastěji dochází k těmto otokům po zánětech genitálu či dolních končetin. Otok skrota bývá obvykle již ve stavu, kdy dochází k vazivové přeměně podkoží s deformitami.

Materiál a metody: Autoři prezentují dva klinické případy pacientů s objemným otokem – lymfedémem skrota. Jednalo se o 38letého a 66letého pacienta, kteří podstoupili (opakované) chirurgické zmenšení skrota. Lymfedém byl vyvolán u jednoho z nich opakovanými hnisavými záněty v oblasti skrota, u druhého opakovanými záněty v oblasti dolních končetin (erysipel).

Výsledky: Obrazová dokumentace prezentuje před-, peri- a pooperační stav u obou pacientů vč. dalšího vývoje onemocnění. Zmenšovací operace vedly u obou pacientů k výraznému zlepšení kvality života.

Závěr: Chirurgická léčba výrazného lymfedému – zvětšení skrota je obvykle posledním možným řešením těchto stavů. Po předchozí léčbě zánětu, pečlivém vyšetření a ev. opakovaných výkonech však vede k výraznému zlepšení kvality života pacientů trpících tímto stavem.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

10

NAŠE ZKUŠENOSTI S JEDNODOBOU ORCHIDOPEXÍ DLE FOWLER-STEPHENSE

Kuliaček P.^{1,2}, Novák I.¹, Štichhauer R.², Šafus A.², Dočekalová Š.², Holická L.², Koudelka J.², Janeček L.²

¹Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

²Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

Úvod: Orchidopexie dle Fowler-Stephense je jednou z metod při řešení vysoké retence varlete. Principem je přerušení vnitřních spermatických cév a šetření cév podél chmovodu. Nejčastěji se používá při abdominálně uloženém varleti. Dále v případech krátkých vnitřních spermatických cév. Provádí se buď v jedné nebo ve dvou dobách, otevřeně nebo laparoskopicky anebo kombinací obou možností.

Materiál a metody: Do retrospektivní studie z let 2008–2017 jsme zařadili 37 chlapců, u kterých jsme indikovali operaci dle Fowler-Stephense pro vysokou retenci 39 varlat. U dvou pacientů byly postižené obě strany. V průběhu 10 let jsme celkem operovali 1 172 retinovaných varlat. Diagnostickou laparoskopii jsme využili u 18 pacientů. U zbylých 19 pacientů jsme provedli otevřenou revizi třísla primárně. Věk pacientů se pohyboval v rozmezí 7–26 měsíců, vyjma tří ve věku 4, 7 a 9 let.

Výsledky: U všech pacientů jsme varle při operaci uložili do šourku. Při následných kontrolách na ambulanci jsme vyšetřili 34 pacientů a u nich 36 varlat po orchidopexi. V 11 (30,5 %) případech bylo operované varle symetrické velikosti v šourku; 18 (50 %) varlat bylo hypotrofických. Atrofii varlete jsme zaznamenali u 7 z 36 (19,4 %). Všechna varlata jsou po operaci v šourku.

Závěr: Jednodobá orchidopexie dle Fowler-Stephense je ve zkušených rukách spolehlivou metodou při řešení vysokého kryptorchizmu. Procento atrofí varlete je srovnatelné s údaji ve světové literatuře (4–40 %) a výsledky se statisticky neliší od výsledků dvoudobé operace.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

11

SELEKTIVNÍ TRAUMATICKÉ PORANĚNÍ RENÁLNÍ ARTERIE S JEJÍ NÁSLEDNOU KOMPLETNÍ ČI INKOMPLETNÍ TROMBÓZOU, LÉČEBNÝ POSTUP, DOSAVADNÍ VÝSLEDKY

Marešová K.

Urologická klinika, Fakultní nemocnice Motol, Praha

Úvod: Tupé poranění renální arterie s jejím trombotickým uzávěrem je vzácný stav, vznikající přibližně v 0,08 % všech traumatických lézí ledvin. V této práci bych ráda uvedla dva případy, se kterými jsme se setkali na našem pracovišti. U obou byl ve spolupráci s radiology a cévními chirurgy zvolen konzervativní postup léčby.

Popis klinického případu: Uvádím případy 43 a 26letého řidiče motocyklu po srážce s osobním automobilem. U mladšího z mužů byla na celotělovém CT diagnostikována disekce levé renální arterie s částečnou trombózou a uzávěrem větve pro dolní pól ledviny. U staršího muže CT ukázalo parciální rupturu a trombózu pravé renální arterie s kompletní ischemií ledviny. Postup léčby byl konzervativní pro riziko kompletní ruptury arterie s nutností akutní nefrektomie, nebo pro již dlouhotrvající parciální ischemii ledviny. V dalším sledování byli pacienti klinicky v pořádku, s normálními renálními parametry. U parciálního uzávěru došlo s odstupem týdne k částečné rekanalizaci postižené tepny. U kompletního uzávěru se stav prozatím nezměnil.

Závěr: Selektivní trombotický uzávěr renální arterie je vzácným traumatickým poraněním s možností aktivní i konzervativní léčby. Naše případy byly řešeny konzervativně s dobrým efektem na celkový stav pacientů. V jednom případě však pravděpodobně s úplnou funkční ztrátou ledviny.

Konflikt zájmů: Bez jakýchkoliv konfliktů zájmů.

12

ENDOCERVIKÓZA MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Beniak J.¹, Mareš O.¹, Špůrková Z.²¹Urologické oddělení, Nemocnice Na Bulovce, Praha²Patologicko-anatomické oddělení

Nemocnice Na Bulovce, Praha

Úvod: Endocervikóza močového měchýře je extrémně vzácné benigní onemocnění charakteristické přítomností ectopické endocervikální tkáně ve stěně močového měchýře. Maximum výskytu je u žen v plodném věku. Mechanismus vzniku je doposud nejasný. Nemoc se může projevit širokou škálou obtíží, případně být asymptomatická. V rámci diagnostiky provádíme zobrazovací vyšetření pánve, cystoskopii, cytologii moči, k definitivní diagnóze vede většinou až histologické vyšetření. Prognóza nemoci je příznivá, v raritních případech byla popsána transformace do adenokarcinomu.

Popis klinického případu: Pacientka, 29 let, bez komorbidit, byla dovyšetřena urologem pro bolesti v podbřišku a hematurii. Cystoskopicky pokázaná expanze zadní stěny močového měchýře, nemající typický vzhled uroteliálního karcinomu. Provedena transuretrální resekce útvaru, histologické vyšetření potvrzuje diagnózu endocervikózy. Pacientka po výkonu bez obtíží. Tři roky po původním výkonu je pacientka bez obtíží a sledována na gynekologii sonograficky.

Závěr: Endocervikóza močového měchýře je benigní onemocnění s dobrou prognózou. Transuretrální resekce má diagnostický i terapeutický efekt. V diferenciální diagnostice histologické vyšetření odliší příbuzné léze (endosalpingóza, endometrióza), zánětlivé změny či malignitu. Jasné doporučení o pooperačním sledování není formulováno, dle dostupné literatury většina autorů vzhledem k nezhoubnému charakteru onemocnění preferuje pravidelné sonografické kontroly. Pacientka však musí být informována, že léze může mít maligní potenciál.

Konflikt zájmů: Nejsem si vědom žádného konfliktu zájmu.

13

TRAUMATICKÁ PERFORACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE TUPÝM MECHANIZMEM

Šamudovský R., Všetická J.

Urologické oddělení, Nemocnice Jablonec nad Nisou

Úvod: Popisujeme kazuistiku pacienta s bolestmi břicha a difúzní peritonitidou, kde vyšetřovací algoritmus prokázal traumatickou perforaci močového měchýře tupým mechanismem.

Popis klinického případu: 49letý pacient byl odeslán na naše pracoviště z chirurgické ambulance, kde byl vyšetřen pro tři dny trvající bolesti břicha s maximem v levém podbříšku, anamnesticky udává pád na stůl v ebrietě. Jiné obtíže nemá, s močením beze změn, bez hematurie. Proveden ultrazvuk břicha s průkazem volné tekutiny v dutině břišní, na rtg snímku břicha známky subileózního stavu. Následně CT vyšetření s kontrastní látkou odhalilo perforaci močového měchýře s významným množstvím moči v dutině břišní. Pacient byl indikován k operační revizi dutiny břišní ve cloně antibiotik. Peroperačně verifikována intraperitoneální perforace močového měchýře v délce 5 cm, která uzavřena suturou ve dvou vrstvách 2–0 Vicryl rapidem. Zaveden drén do perivezikálního prostoru a dva drény do peritoneální dutiny, derivace moči zajištěna permanentním katétre. Pacient stále hospitalizován, pooperační průběh zatím bez komplikací. Katétr bude ponechán 12 dní, před extrakcí provedeme mikční cystografii.

Závěr: Poranění močového měchýře patří v urologii spíše k těm vzácnějším, nejčastěji bývá součástí závažných abdominálních traumat. Vždy musíme vyloučit poranění dalších orgánů močového ústrojí. Pamatujeme, že i bez přítomnosti hematurie může anamnéza tupého poranění podbříšku s peritoneálním drážděním svědčit pro intraperitoneální perforaci měchýře.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

14

MOČOVÁ SCHISTOSOMÓZA V DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTICE MIKROHEMATURIE U MLADÉHO MUŽE

Sýkora R.¹, Albínová T.¹, Krhut J.¹, Hozáková L.², Tomanová R.³

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava

²Klinika infekčního lékařství, Fakultní nemocnice, Ostrava

³Ústav patologie, Fakultní nemocnice, Ostrava

Úvod: Schistosomóza je po malárii celosvětově druhým nejrozšířenějším tropickým onemocněním. Močová schistosomóza, jejímž původcem je *Schistosoma haematobium*, se v ČR vyskytuje vzácně a je čistě nákazou importovanou z endemických oblastí. Rizikovým faktorem je koupání v kontaminované vodě, kde dojde k průniku larvy parazita přes neporušenou kůži či sliznici člověka. Prezentovaný pacient se před několika lety pohyboval v Keni a Tanzanii, kde bydlel spolu s domorodci a koupal se zde v potencionálně rizikových vodách.

Popis klinického případu: 37letý muž byl došetřován pro opakovanou asymptomatickou mikrohematurii doprovázenou leukocyturií nereagující na antibiotickou terapii. Kultivačně byla moč opakovaně negativní. Podle doplněného CT vyšetření a cystoskopie byla vyslovena suspekce na karcinom močového měchýře. Tuto diagnózu ale patolog nepotvrdil. Histologicky byla v preparátu objevena těla parazitů. Parazitologické vyšetření moči s nálezem vajíček *Schistosoma haematobium* a pozitivní sérologické hodnoty nám definitivně potvrdila diagnózu močové schistosomózy. Pacient byl předán do péče infektologů a je léčen antihelminetikem praziquantem.

Závěr: Močová schistosomóza se v České republice vyskytuje raritně. Vzhledem k současným neomezeným cestovatelským možnostem je ale přesto potřeba mít tuto diagnózu v diferenciální diagnostice hematurie na paměti, přestože od exotických cest uplynula již delší doba, jako je tomu v prezentované kazuistice. Je třeba také pamatovat i na vyšší riziko vzniku spinocelulárního karcinomu močového měchýře.

Konflikt zájmů: Uvedené údaje jsou uvedeny správně, nejsou mi známy konflikty zájmů.

15

NEJČASTĚJŠÍ DIAGNÓZY V UROLOGICKÉ AMBULANCI

Forťová Z., Mečl J., Šámal V.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice, Liberec

Úvod: Cílem naší práce bylo zjistit zastoupení jednotlivých diagnóz v urologické ambulanci našeho pracoviště, a. s., dle MKN-10.

Materiál a metody: Retrospektivně jsme zhodnotili období od 1. 1. 2017 do 31. 12. 2017. Zkoumali jsme počty pacientů, kteří navštívili naši ambulanci, a roztřídili je dle pohlaví, věku a jednotlivých diagnóz. Posuzovali jsme pomocí vyhledávání unikátním rodným číslem, nikoli dle počtu návštěv.

Výsledky: V daném období jednoho roku bylo ošetřeno celkem 5 506 pacientů. Z toho 73 % mužů a 27 % žen. Průměrný věk pacientů byl 60,8 let. V souboru jsme zjistili, že absolutně nejčastější diagnózou byla benigní hyperplazie prostaty, pro tuto bylo ošetřeno 1 351 pacientů, tj. 24 %. 21 % ze všech pacientů mělo nádorovou diagnózu, u žen to bylo 17 % a u mužů 83 %. Absolutně nejčastějším nádorem byl karcinom prostaty (44 %), dalším v pořadí byl karcinom močového měchýře (30 % v celém souboru, z toho 26 % žen a 74 % mužů) a dále karcinom ledviny (20 % celkem, z toho 41 % žen a 59 % mužů). Pro urolitiázu jsme ošetřili celkem 680 pacientů, tj. 12 % pacientů, z toho 38 % žen a 62 % mužů. Mezi méně zastoupená onemocnění patřily infekce močových cest s celkovými 11 % pacientů, z toho 59 % mužů, 41 % žen, dále hematurie s absolutními 3 % klientů, striktury uretry s celkem 2,5 % ošetřených a fimózy s absolutními 2,5 % pacientů.

Závěr: Zjistili jsme, že klientelu v naší urologické ambulanci tvoří ze ¾ muži. Nejčastější diagnózou je stále benigní hyperplazie prostaty, další velmi významnou diagnózou jsou karcinomy. Následně chceme porovnat výskyt diagnóz s přívatní ambulancí.

Konflikt zájmů: Žádný z autorů nemá konflikt zájmů.

LITIÁZA, VARIA II

17

VÝSKYT VZÁCNÝCH MINERÁLŮ V MOČOVÝCH KONKREMENTECH PACIENTŮ Z OSTRAVSKA V LETECH 1978–2014

Plasgura P.¹, Martinec P.²¹Urologické oddělení, Nemocnice Frýdek-Místek²Ústav geoniky AV ČR, Ostrava

Úvod: 2% všech konkrementů tvoří minerály, které označujeme jako vzácné. Jsou to L-cystin, brushit, newberyit, amonium urát, natrium urát a xantin. Cílem práce je seznámit s výskytem vzácných minerálů, popsat specifické příčiny jejich vzniku a analytické problémy.

Materiál a metody: V souboru 14 933 konkrementů z let 1978–2014 bylo 10 837 od mužů (72,57 %) a 4 096 od žen (27,43 %). Retrospektivně jsme vyhodnotili výskyt L-cystinu, brushitu, newberyitu, NH₄-urátu, Na-urátu a xantinu v jednotlivých dekádách a zvláště u mužů a žen. Mineralogická analýza byla provedena infračervenou spektroskopií, optickou mikroskopií, rtg difrakcí nebo pro upřesnění fosfátů analýzou vyžíhaného vzorku na 800 °C. Při dostatku vzorku byla provedena kvalitativní chemická analýza. Pro identifikaci minerálů a jejich vzájemného zastoupení v konkrementu tvořeném dvěma až třemi minerály byla použita referenční spektra směsí.

Výsledky: Konkrementy jsou v monominerální formě a nebo v asociaci s jinými minerály. Cystin se častěji vyskytuje jako monominerální forma (0,301 %), a tím se liší od ostatních vzácných konkrementů. U brushitu stoupal výskyt v jednotlivých dekádách. Výskyt NH₄-urátu se v průběhu dekád snižuje u obou pohlaví. Vyskytuje se hlavně v asociaci (1,278 %) s dahlitem a struvitem, a to může svědčit pro úzký vztah s infekcí. Newberyit se vyskytl v asociaci s dalšími minerály v 0,013 % pouze u mužů. Xantínové konkrementy byly zjištěny v 0,02 % konkrementů. Jeho identifikace v asociaci s jinými minerály je obtížná. Na-urátový konkrement byl identifikován pouze jednou a jeho geneze je nejasná.

Závěr: I přes vzácný výskyt si tyto konkrementy zaslouží stejnou pozornost jako častěji se vyskytující konkrementy. Jejich spolehlivá analýza nám může pomoci při objasnění příčiny vzniku daného konkrementu. Potom je možno zahájit cílenou metafylaxi. Zvláštní pozornost zasluhují brushitové a cystínové konkrementy. Výskyt brushitových konkrementů v průběhu dekád stoupá, často recidivují a jsou odolné proti účinku rázové vlny. Podobně je to i u cystinových konkrementů, které jsou zase častější u dětí a vhodnou léčbou se dá jejich recidivám předcházet.

Grantová podpora: GA ČR, projekt č. 203/1394 (2009–2011).

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmu.

18

JE NATIVNÍ CT UROTRAKTU PACIENTŮ S PODEZŘENÍM NA UROLITIÁZU STARŠÍCH ŠEDESÁTI LET DOSTATEČNÉ?

Dragan A., Greenhalgh R., Havránek E.

London North West University Hospital NHS Trust, London

Úvod: Celoživotní prevalence nefrolitiázy je 5–12 % s maximem výskytu ve 4.–6. dekádě života. Dle doporučení British Royal College of Radiologists nativní CT urotraktu (CT kidney, ureter and bladder-CT KUB) má senzitivitu pro litiázu 44–64 %. Ostatní onemocnění, které připadá v úvahu v diferenciální diagnostice, odhalí pouze v 6–18 %. Měli bychom proto raději volit CT s kontrastní látkou?

Materiál a metody: Nativní CT KUB jsme prováděli u pacientů ve věku nad 60 let v období mezi únorem a květnem 2018. Výsledky vyšetření byly srovnány s nálezy a) ipsilaterální litiázy; b) jiná diagnóza, která by mohla vysvětlit symptomy nebo c) bez nálezu kontralaterální litiázy.

Výsledky: Nativní CT KUB bylo provedeno u 60 pacientů s bolestmi bedra a 46 z nich (77 %) mělo hematurii. Sedmnáct nemocných (22 %) již bylo v minulosti pro litiázu léčeno.

Nálezy byly následující: litiáza byla zjištěna u 47 % nemocných (v 39 % symptomatická a 8 % asymptomatická); 20 % pacientů mělo jinou diagnózu a u 33 % vyšetřených bylo bez patologie.

Ostatní diagnózy zahrnovaly divertikulitidu, pyelonefritidu/stav po odchodu litiázy, hydronefrózu, cysty vaječníků/endometriózu, dislokovaný stent a apendicitidu.

Litiáza byla nalezena u 53 % pacientů ve věku 60–70 let, 43 % ve věku 70–80 let, 30 % ve věku nad 80 let.

Závěr: Nativní CT KUB je dostatečným vyšetřením u pacientů nad 60 let. U nemocných s hematurií a bez patologického nálezu na nativním CT KUB doporučujeme kontrastní vyšetření. Do budoucna nativní CT KUB plánujeme běžně používat v této věkové kategorii.

Konflikt zájmů: Autoři nemají žádný možný střet zájmů.

19

**SYMPTOMATOLOGIE A DIAGNOSTIKA
DĚTSKÉ UROLITIÁZY****Šarapatka J., Šmakal O.**

Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Cílem studie bylo vyhodnotit příznaky vedoucí k záchytu urolitiázy u dětí v závislosti na její lokalizaci. Posoudit přínos ultrazvukového (UZ) vyšetření a prostého snímku břicha v diagnostickém procesu.

Materiál a metody: Retrospektivně byly vyhodnoceny nálezy u dětí léčených extrakorporální litotrypsi (LERV) pro urolitiázu na našem pracovišti v letech 2013–2017. Bylo sledováno: věk, pohlaví, symptomatologie, pro kterou bylo dítě vyšetřováno, vstupní poloha konkrémentu (ledvina, močovod). Bylo hodnoceno, která zobrazovací metoda (UZ, prostý snímek břicha, CT) diagnostikovala konkrément při primárním vyšetření.

Výsledky: Byly posouzeny nálezy u 46 dětí (20 dívek, 26 chlapců). Litiáza byla diagnostikována na základě vyšetření pro: náhodný nález při UZ vyšetření – sedm dětí, konkrément v ledvině 7x, Ø věk 8,8 roku, afebrilní močovou infekci – tři děti, konkrément v ledvině 3x, Ø věk 6,3 roku, akutní pyelonefritidu (APN) – pět dětí, konkrément v ledvině 4x, močovod 1x, Ø věk 1,8 roku, mikroskopickou hematurii – čtyři děti, konkrément v ledvině 3x, močovod 1x, Ø věk 9,5 roku, makroskopickou hematurii – deset dětí, konkrément v ledvině 7x, močovod 4x, Ø věk 7 roků, bolesti břicha – čtyři děti, konkrément v ledvině 2x, močovod 3x, Ø věk 7,8 roku, ledvinnou koliku – 13 dětí, konkrément v ledvině 6x, močovod 8x, Ø věk 9,5 roku. Konkrément byl primárně prokázán při UZ vyšetření u 33 dětí (71,7 %), 11 (24 %) byl diagnostikován prostým snímkem břicha a u 2 (4,3 %) dětí pomocí CT vyšetření.

Závěr: Nejčastějším projevem litiázy byla ledvinná kolika a makroskopická hematurie. U většiny pacientů byl konkrément lokalizovaný v ledvině, pouze u pacientů s bolestivou symptomatologií byla prokázána v nadpolovičním počtu případů ureterolitiáza. S častějším výskytem nefrolitiázy souvisí i zachyt konkrémentu UZ vyšetřením u 72 % pacientů. Nativní CT vyšetření by se mělo použít u dětí až při neúspěchu UZ vyšetření a prostého snímku břicha.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

20

**OPERAČNÍ ŘEŠENÍ BLOKUJÍCÍ
PYEOLITIÁZY A ODLITKOVÉ
NEFROLITIÁZY PRAVÉ LEDVINY
A TUMORU LEVÉ LEDVINY U PACIENTA
S PODKOVOVITOU LEDVINOU****Šebková K., Mareš O., Kotlář M.**

Urologické oddělení, Nemocnice Na Bulovce, Praha

Úvod: Podkovovitá ledvina je vrozená tvarová anomálie, kdy jsou ztížené odtokové poměry, náchylnost k obstrukci, tvorbě litiázy, a výskytu nádorů. Uvedený klinický případ popisuje pacienta, u kterého došlo ke kombinaci všech těchto uvedených komplikací s nutností operačního řešení.

Popis klinického případu: Padesátiletý pacient byl vyšetřen pro pravostranné lumbalgie, sonograficky zjištěna hydronefróza vpravo, blokující pyelolitiáza a kalikolitiáza, vlevo suspekce na tumor. Doplněno CT vyšetření, kde diagnostikována podkovovitá ledvina, vpravo hydronefróza, objemná blokující pyelolitiáza, odlitková nefrolitiáza kalichů, tumor dorso levé části podkovy propagující se do renálního sinu o velikosti 9x6 cm. Operační řešení bylo rozděleno na dvě doby. V první době perkutánní extrakce konkrémentů pravé ledviny strypsí pomocí semirigidní a flexibilní technologie, vzhledem k větší mediální orientaci dolních pólů ledviny podkovy jsme volili vyšší a laterální přístup, litiáza odstraněna, před extrakcí nefrostomie provedena descendentní pyelografie, kde bez obstrukce, popsán jen drobný konkrément v dolním kalichu. Ve druhé době z transperitoneálního přístupu resekce istmu a nefrektomie levé části podkovy, histologicky konvenční světlobuněčný renální karcinom pT2a G2. Pacient se zhojil per primam intentionem. Dle stagingového CT onkologicky v remisi.

Závěr: Jednalo se o komplikovaný nález, který se podařilo vyřešit endoskopicky a otevřeným operačním výkonem. Pacient je v dobré kondici, renální parametry v mírné elevaci, ale stabilní, onkologicky v remisi.

Konflikt zájmů: Žádný.

21

ŘEŠENÍ BLOKÁDY URETERÁLNÍHO WALL-STENTU URETEROLITEM**Holub L., Košina J., Hušek P., Pacovský J., Brodák M.**

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Úvod: Litogenní nemoc je přes správně nastavenou metafylaxi onemocněním s vysokým rizikem recidivy tvorby litiázy. Cílem videosdělení je prezentovat endoskopické řešení ureterolitiázy ve wall-stentu ureteru zavedeného pro dlouhou iatrogenní strikturu.

Popis klinického případu: 38letý pacient byl na našem pracovišti vyšetřen pro levostrannou renální koliku. Rtg diasnostikován obturovaný proximální konec wall-stentu ureterolitem. Po zvážení rizik výkonu a jeho alternativ (prográdní/retrográdní ureteroskopie) zvolen retrográdní přístup. K maximálnímu šetření polymerové vrstvy wall-stentu zaveden flexibilní ureterorenoskop a provedena laser-trypse konkrementu po jeho mírné relokaci do proximálního ureteru. Po výkonu je pacient více než šest měsíců bez známek malfunkce wall-stentu.

Závěr: Flexibilní ureteroskopie je účinnou a bezpečnou léčbou urolitiázy proximálně od implantovaného wall-stentu.

Grantová podpora: PROGRES Q40/04.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

22

LAPAROSKOPICKÁ LALOKOVÁ RESEKČNÍ PYELOPLASTIKA DLE KUČERY**Kočvara R., Valová Z., Sedláček J., Fiala V., Dítě Z., Drlík M.**

Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: S lalokovou pyeloplastikou se setkáváme v písemnictví zřídka. Důvodem může být fakt, že se jedná vesměs o plastiku bez resekce pyeloureterálního přechodu. Cílem práce je upozornit na možnost provedení resekční lalokové pyeloplastiky (dle Kučery) laparoskopickou technikou, podobný soubor dosud nebyl publikován.

Materiál a metody: V letech 1990–2017 jsme provedli pyeloplastiku u 749 pacientů do 20 let věku s kongenitální hydronefrózou, z toho u 46 (6,1%) lalokovou plastikou dle Kučery. Otevřenou technikou jsme operovali 28 pacientů ve věku 0,3–18 let (prům. 4,6), laparoskopickou technikou 18 pacientů ve věku 1,6–20 let (prům. 8,4). Indikací k provedení lalokové plastiky byla kombinace anatomických faktorů: podkovovitá ledvina (13), dlouhá stenóza močového (13), intrarenální pánvička či vysoký intrasinusální odstup močového (18), malrotace ledviny (10), aberantní cévy (23). Rozhodnutí k této technice je třeba provést před provedením klasické resekce pánvičky podle Anderson-Hynes. Laparoskopickou suturu dlouhé anastomózy usnadňuje založení trakčních stehů za pánvičku. Pooperační drenáž moče byla převážně zajištěna ureteropyelonefrostomií (25) u otevřené operace, ureterálním stentem (13) u laparoskopické operace.

Výsledky: Délka sledování u otevřené operace byla 16,9 let (1,6–28); u laparoskopické operace 5,5 let (0,5–15). Konverze v otevřenou operaci byla nutná u jedné nemocné s intrarenální pánvičkou a mnohočetnými cévami. Délka operace byla u otevřené operace průměrně 186 min., u laparoskopické 219 min. Pooperační komplikace po otevřené operaci – nutnost inzerce ureterálního stentu pro urinózní sekreci (1) a dilatace močového pro stenózu (1); po laparoskopické operaci 2x výměna stentu pro ucpání koaguly.

Závěr: Resekční laloková pyeloplastika je důležitá modifikace pro specifické anatomické podmínky u kongenitální hydronefrózy, které je třeba stanovit před provedením klasické resekce pánvičky. Lze ji bezpečně provést laparoskopickou technikou.

Grantová podpora: Práce byla podpořena projektem RVO-VFN64165.

Konflikt zájmů: Podpora účasti na zahraničním kongresu – Ferring Pharmaceuticals.

23

ROBOTICKÁ PYELOPLASTIKA HYDRONEFRÓZY PRO AKINETICKÝ ÚSEK MOČOVODU

Gaduš L.¹, Chmelík F.¹, Heráček J.^{1,2}, Pacigová D.¹,
Kočárek J.^{1,2}

¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

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

Úvod: Mezi nejčastější příčiny primární hydronefrózy patří standardně striktura močovodu, křížení močovodu s cévními strukturami, vysoký odstup močovodu. Prezentujeme případ pacientky s primární hydronefrózou a peroperačním nálezem akinetického úseku proximálního močovodu v průběhu robotické pyeloplastiky.

Popis klinického případu: 26letá pacientka, bez komorbidit, opakovaně vyšetřována pro recidivující infekce močových cest. Při sonografickém vyšetření byly nalezeny ampulární pánvičky bilaterálně. Následně bylo provedeno CT vyšetření s vylučovací fází s nálezem městnání v dutém systému ledvin oboustranně. Dynamická scintigrafie ledvin s furosemidem přinesla nález stenózy pyeloureterální junkce oboustranně, především vpravo, pacientka byla proto následně indikována k pyeloplastice vpravo v první době, s výhledem pyeloplastiky vlevo ve druhé době. Robotická pyeloplastika hydronefrózy byla provedena standardním způsobem v lumbotomické poloze pomocí čtyř portů robotickým systémem da Vinci Si HD, v resekční fázi s peroperačním nálezem akinetického úseku proximálního močovodu v délce asi 3 cm. Při histopatologickém vyšetření resekované části močovodu byla popsána výrazně překrvená a prokrvácená sliznice se množstvím vaziva ve stromatu a snížením množství svazků svaloviny, tedy změny, popisované u primárních megaureterů s adynamickým distálním segmentem.

Závěr: Laparoskopická a robotická pyeloplastika jsou dnes standardní operační techniky léčby primární hydronefrózy. Popsaný akinetický úsek močovodu jako příčina primární hydronefrózy je v literatuře raritní.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

24

KOMPLIKOVANÁ LITIÁZA U KOJENCE

Košina J., Novák I., Giblo V., Brodčák M.

Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Urolitiáza v dětském věku je sporadickým onemocněním. Tvoří jen 1–3 % urolitiázy v populaci. V ČR je incidence 5,8/100 000 dětí za rok. Pouze ve 4 % dětské urolitiázy se onemocnění manifestuje u dětí do tří let. Nejčastější příčinou jsou metabolické poruchy a VVV. Léčbou první volby litiázy v dětském věku je LERV. Endoskopické operační metody jsou indikovány u objemné a komplikované litiázy.

Popis klinického případu: Uvádíme případ desetiměsíční holčičky, která byla hospitalizována s anurií. Při sonografickém vyšetření byla zjištěna dilatace vývodných cest močových oboustranně a konkrement v dolním kalichu levé ledviny. Zvýšená hladina N-katabolitů – urea 9,4, kreatinin 269. Transportována na dětskou urologii a akutně zavedeny oboustranně JJ stenty. Dle rtg zjištěn odlitek pánvičky levé ledviny a prokázána cystinurie. Na CT konkrement 13x7 mm v pravém močovodu a v levé pánvičce odlitek 15x20 mm s prominencí do proximálního močovodu. Vzhledem k velikosti a složení konkrementů bylo indikováno endoskopické řešení. Proveden URS s lasertrypsi v pravém močovodu a miniPEK s trypsi Shockpulem v levé pánvičce. Pacientka dále bez litiázy a bez komplikací.

Závěr: Urolitiáza v kojeneckém věku je vzácné onemocnění, které je velmi často spojené s metabolickou poruchou. Modernizace a miniaturizace nástrojů umožňuje použití endoskopických metod při řešení urolitiázy i u malých dětí.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

26

SROVNÁNÍ LÉČEBNÝCH MODALIT U PACIENTŮ S KARCINOMEM MĚCHÝŘE A VSTUPNÍ KLINICKOU LYMFADENOPATIÍ: ANALÝZA DAT NÁRODNÍHO ONKOLOGICKÉHO REGISTRU

Staník M.¹, Poprach A.², Malúšková D.³,
Zapletalová M.³, Macík D.¹, Čapák I.¹,
Marečková N.¹, Jarkovský J.³, Lakomý R.²,
Doležel J.¹

¹Klinika operační onkologie, Oddělení urologické onkologie,
Masarykův onkologický ústav, Brno

²Klinika komplexní onkologické péče,
Masarykův onkologický ústav, Brno

³Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno

Úvod: Pacienti s karcinodem měchýře a vstupní lymfadenopatií (cN1–3 cM0) mají špatnou prognózu a neexistuje pro ně jasný léčebný algoritmus. Velká část je léčena pouze paliativní chemoterapií, i když retrospektivní data ukazují, že kombinace perioperační chemoterapie (CHT) a radikální cystektomie (CYE) může vést k pětiletému celkovému přežití (OS) u 30 % pacientů. Cílem studie je srovnat účinnost různých léčebných modalit na základě analýzy dat z Národního onkologického registru (NOR).

Materiál a metody: Na základě dat z NOR bylo v období 1996–2015 diagnostikováno v klinickém stadiu IV s metastatickým onemocněním omezeným na pánevní uzliny (cN1–3M0) celkem 1 410 pacientů. Z nich jsme vyřadili 749 nemocných,

kteří nebyli léčeni nebo neměli kompletní údaje. Zhodnotili jsme 661 pacientů, z nichž 234 (35,4 %) mělo samotnou cystektomii, 232 (35,1 %) cystektomii s perioperační chemoterapií a 195 (29,5 %) pouze chemoterapii. Ze skupiny nemocných, kteří podstoupili CYE, měla pouze polovina pánevní lymfadenektomii. Pětileté celkové přežití (OS) jsme posuzovali pomocí Kaplan-Meierových křivek a srovnání přežití v rámci podskupin pomocí log-rank testu.

Výsledky: Klinické kategorie cN1, cN2 a cN3 byly diagnostikovány u 340 (51,4 %), 286 (43,3 %), resp. 35 (5,3 %) pacientů. Pětileté OS dosáhlo 21,7 % nemocných ve skupině se samotnou CHT, 12,1 % u samotné CYE a 25,4 % při kombinaci CYE + CHT. U pacientů ve skupině s kombinovanou léčbou CYE + CHT, kteří měli provedenou lymfadenektomii, bylo dosaženo signifikantně lepšího pětiletého OS 31,9 % než při samotné CHT ($p = 0,009$). V multivariační analýze byly negativními prediktory přežití věk > 60 let (HR 1,29, $p = 0,011$) a kategorie cT3–4 (HR 1,39, $p = 0,002$). Ve srovnání se samotnou CHT snížila kombinační léčba CYE + CHT riziko úmrtí o 21 % ($p = 0,044$).

Závěr: U 30 % pacientů s karcinodem měchýře se vstupní lymfadenopatií lze dosáhnout dlouhodobého přežití kombinací cystektomie, lymfadenektomie a perioperační chemoterapie. Multimodální přístup snižuje riziko úmrtí o 21 % ve srovnání se samotnou chemoterapií. Do budoucna je důležité provedení randomizované studie k posouzení skutečného benefitu multimodální léčby.

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

Konflikt zájmů: Nemám konflikty zájmů.

27

VÝZNAM EMMPRINU, CALPROTECTINU, APO A4 A DJ-1 V NEINVAZIVNÍ DETEKCI KARCINU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE**Vávřová L.¹, Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Pešl M.¹, Zima T.², Hanuš T.¹, Kalousová M.², Soukup V.¹**¹Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky, VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Určit diagnostickou přesnost vybraných močových markerů v neinvazivní detekci primárních nádorů a recidiv uroteliálního karcinomu močového měchýře.

Materiál a metody: Močové hladiny Emmprinu, Calprotectinu, APO A4 a DJ-1 byly vyšetřeny u 255 jedinců, z toho u 60 zdravých kontrol, 61 pacientů s anamnézou nádoru močového měchýře s negativní cytologií a negativním cystoskopickým nálezem a 134 pacientů s nádorem močového měchýře. Ke stanovení močové koncentrace biomarkerů byla použita metoda ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay).

Výsledky: V rámci sledování pacientů se svalovinu detruzu neinfiltrovaných karcinomů močového měchýře (NMIBC) byla srovnávána skupina 44 pacientů s recidivou nádoru se skupinou 61 pacientů s anamnézou NMIBC v remisi. Mezi těmito skupinami pacientů nebyl zjištěn významný rozdíl v močové koncentraci zkoumaných markerů. V rámci primární diagnostiky byla srovnávána skupina 90 pacientů s primozáchytem tumoru měchýře a 60 zdravých kontrol. Močová hladina Emmprinu nebyla u pacientů s nádorem významně vyšší. Nejvyšší diagnostická přesnost byla zjištěna u APO-A4 (senzitivita 55,6, specifická 83,3, AUC – 0,75), menší u Calprotectinu (senzitivita 39,4, specifická 87,7, AUC – 0,66) a DJ-1 (senzitivita 61,1, specifická 66,7, AUC – 0,64).

Závěr: APO-A4 lze použít jako doplňkový močový marker v diagnostice primozáchytů karcinomu močového měchýře.

Grantová podpora: Práce byla podpořena projektem RVO-VFN64165.

Konflikt zájmů: Žádný.

28

KOMPARATIVNÍ ANALÝZA FENOTYPU NÁDOROVÝCH BUNĚK V MOČI A VÝPLACHU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE ODEBRANÝCH V PRŮBĚHU TURB**Otavová K.¹, Koladya A.², Zachoval R.³, Matěj R.⁴, Ogan B.², Drbal K.²**¹Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice, Praha²Katedra buněčné biologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha³Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice

a 1. LF a 3. LF UK, Praha

⁴Oddělení patologie, Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Primozáchyt karcinomu močového měchýře (BCa) znamená pro 75 % pacientů neinvazivní stadium NMIBC (pTa, pT1). Z nich v průběhu pěti let recidivuje 80 % rizikových pacientů a 45 % progreduje do invazivního stadia (MIBC). V diagnostice chybí vyšetření, které by časně odhalilo pacienty s vysokým rizikem. V naší studii využíváme kombinaci cytologického vyšetření v kombinaci s multiparametrickou průtokovou cytometrií (FCM) k vyšetření vzorků od pacientů – tj. moč, výplach močového měchýře při transuretrální resekci tumoru močového měchýře (TURBT).

Materiál a metody: Z FCM dat jsme v moči a výplachu od 90 pacientů v průběhu 18 měsíců identifikovali specifické buněčné populace nádorových buněk (CAP) pomocí automatické hierarchické shlukové analýzy algoritmy FlowSOM a t-SNE. Přítomnost CAP jsme následně statisticky vyhodnotili vzhledem k riziku recidivy a progresi onemocnění.

Výsledky: Studie odhalila vysokou buněčnost analyzovaných vzorků – průměr 3935 jaderných buněk/mL moče, 15 195 buněk/mL předoperačního, 9362 buněk/mL peroperačního a 4871 buněk/mL pooperačního-TURB výplachu). Pouze 3 ze 360 vzorků obsahovaly méně než 10 000 buněk, pro které jsme stanovovali fenotyp. Právě přítomnost CAP s expresí kmenových znaků (CD90, CD44, CD49f, CD73) nebo znaků vlastních tkání (CD47, MHC-I), zánětu nebo angiogeneze jsme korelovali s klinickým průběhem onemocnění a cytologickými nálezy v moči u pacientů s recidivujícím NMIBC, ale nikoliv u nerecidivujících pacientů. Stanovili jsme statistickou významnost síly predikce přítomnosti definovaných populací vzhledem k času do recidivy, případně progresi, spolu s histopatologií vzorku tkáně.

Závěr: Buněčné populace nádorových buněk, které identifikujeme FCM analýzou v moči a výplachu měchýře, jsou vhodné nové biomarkery rizika recidivy a vylepšují stávající stratifikaci pacientů s NMIBC. Nicméně výsledky naší studie musí být validované v delším časovém úseku. Během 18 měsíců nelze stanovit statisticky významné riziko progresi, protože během dvou let progreduje jen méně než 5 % NMIBC pacientů do stadia MIBC. Plánujeme další pokračování této prospektivní studie s rozšířením na více jak 300 pacientů ve dvou centrech.

Grantová podpora: Práce byla podpořena interním grantem Thomayerovy nemocnice DZ1816 a grantem Univerzity Karlovy, projekt GA UK č. 1610218.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

29

IMUNOCYTOLOGIE MOČI S PROTLÁTKAMI P53, MCM5, MCM2 A KI-67 V NEINVAZIVNÍ DIAGNOSTICE UROTELIALNÍHO KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Brisuda A.¹, Háček J.², Čechová M.¹, Škapa P.², Babjuk M.¹

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

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

Úvod: Imunocytoologie zatím získala v urologii pouze okrajový význam. Kombinace morfologických a imunofenotypických změn uroteliálních buněk získaných z moči je logickým přístupem v diagnostice uroteliálního karcinomu. Cílem studie byla analýza diagnostického potenciálu vybraných protilátek v detekci uroteliálního karcinomu vysokého a nízkého stupně diferenciaci (HG a LG nádory).

Materiál a metody: Celkem 395 konsekutivních urologických pacientů poskytlo čestně vymočenou moč, byla stanovena cytologie (PAP klasifikace) a u 152 vzorků byly získány cytobloky s dostatečnou buněčností. Uroteliální karcinom byl diagnostikován u 77 pacientů, zbývajících 75 mělo jinou benigní urologickou diagnózu. Imunocytoologie byla provedena použitím protilátek p53, MCM5, MCM2 a Ki-67 jejich aplikací na řezy zhotovené z buněčných bloků. Byly hodnoceny samotné imunocytochemie a poté jejich kombinace s cytologií.

Výsledky: Mezi skupinou kontrol a pacienty s LG nádory nebyly nalezeny u žádné ze čtyř protilátek významné rozdíly. Protilátky p53 a Ki-67 zvýšily senzitivitu cytologie při zachování její specifity. Nejlepších negativních prediktivních hodnot bylo dosaženo kombinací cytologie a MCM5 (88,9 %) a cytologie, p53 a MCM5 (90,6 %). V diagnostice HG nádorů vykazovaly všechny protilátky (kromě MCM2) lepší senzitivitu a specifitu než cytologie (ROC křivky: p53 = 0,853, MCM5 = 0,931, Ki-67 = 0,895). Kombinací s cytologií se senzitivita dokonce zvýšila za cenu snížení specifity. Nejlepšího výsledku jsme dosáhli kombinací MCM5 a Ki-67 (senzitivita 96,2 %, specifita 80 %).

Závěr: Imunocytoologie s použitím protilátek p53, MCM5 a Ki-67 zvyšuje diagnostickou sílu cytologie moči a lze ji tedy použít k detekci a dispenzarizaci uroteliálního karcinomu močového měchýře.

Grantová podpora: Podpořeno grantem 15–33266AZV, Česká republika.

Konflikt zájmů: Autoři nedeklarují střet zájmů.

30

MACHINE LEARNING OF FLOW CYTOMETRY DATA STRATIFIES BLADDER CANCER PATIENT UNDERGOING RADICAL CYSTECTOMY (RC)

Koladiya A.¹, Otavová K.², Stejskal J.³, Záleský M.³, Matěj R.⁴, Brisuda A.⁵, Řezáč J.⁵, Hacek J.⁵, Babjuk M.⁵, Zachoval R.⁶, Drbal K.¹

¹Department of Cell Biology, Faculty of Science, UK, Praha

²Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice a 3. LF UK, Praha

³Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice, Praha

⁴Ústav patologie a molekulární medicíny, Thomayerova nemocnice, Praha

⁵Urologická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha

⁶Oddělení urologie, Thomayerova nemocnice a 1. LF a 3. LF UK, Praha

Úvod: Bladder cancer (BCa) is a highly heterogeneous disease with high incidence and recurrence rates. Clinical management is complicated by the unpredictability of the malignant disease in individual patients. Thus it is essential to decode a cellular hierarchy within the tumor for better treatment management. The aim of this study is to perform unsupervised analysis of bladder tumor cells in patients undergoing radical cystectomy (RC) using machine learning algorithms and to correlate the presence/absence of defined populations with the standard histopathology assessment (TNM tumor stage/grade and variant histology).

Materiál a metody: The study includes 39 BCa patients who underwent RC with histologically classified tumors ranging from T1 to T4 and CIS (G1-G3). Single cell suspension from exophytic and invasive parts of the tumor was prepared following mechanical and enzymatic dissociation. Flow cytometry analysis of these cells was done using a panel of commercially available antibodies against predicted cell surface molecules representing progenitor, inflammatory, angiogenesis and EMT signatures. Finally, the data were analyzed in R environment using Bioconductor packages including FlowSOM and t-SNE to identify tumor cell populations associated with a particular pathology in fully unsupervised manner.

Výsledky: Our study revealed the presence of unique cell populations expressing heterogeneous levels of progenitor markers (CD49f, CD44, CD90, CD73) and self (CD47 and MHC-I) cell surface molecules. Patient clinical history and histopathology data were statistically correlated with the presence or absence of a particular tumor population.

Závěr: Our study suggests that a combination of flow cytometry with machine learning algorithms identifies unique tumor cell populations in the samples from RC as a promising biomarker for BCa patient stratification. We will show a few cases of prototypical tumor populations to be functionally validated in tumor-initiation xenotransplantation studies later.

Grantová podpora: GAUK: 1610218.

Konflikt zájmů: No conflict of interest.

31

ONKOLOGICKÉ VÝSLEDKY PACIENTŮ PO RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMII OPEROVANÝCH V OBDOBÍ 2008–2017 – VÝSLEDKY JEDNOHO PRACOVISTĚ**Brisuda A., Do Carmo Silva J., Veselý Š., Schmidt M., Jarolím L., Babjuk M.**

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

Úvod: Radikální cystektomie představuje zlatý standard v léčbě svalovinu infiltrujících forem karcinomu močového měchýře a jeho svalovinu neinfiltrujících forem s vysokým rizikem progresu. Neoadjuvatní chemoterapie je doporučena u svalovinu infiltrujícího karcinomu. Adjuvantní chemoterapie je používána u pacientů s uzlinovým postižením a u nádorů vyššího stadia. Cílem sdělení je prezentace onkologických výsledků našich pacientů léčených radikální cystektomií v posledních deseti letech.

Materiál a metody: V období 1/2008–12/2017 bylo na našem pracovišti operováno 391 pacientů. Všichni pacienti jsou sledováni formou registru. Cystektomii pro uroteliální karcinom s kurativním záměrem (bez reziduální nádorové tkáně, provedená pánevní lymfadenektomie ke zkřížení s uretery, negativní chirurgické okraje) podstoupilo 302 z nich (77 %). Čtyři pacienti byli ztraceni z evidence, 18 zemřelo z jiné příčiny než karcinom močového měchýře. Medián sledování byl 34 měsíců (27–40). Byly sestrojeny Kaplan-Mayerovy křivky nádorově specifického přežití (CSS) a analyzovány jeho možné prediktory.

Výsledky: Pětileté CSS bylo 62,8 %, celkové přežívání 58,2 % a přežití bez progresu 62 %. Signifikantní rozdíly v přežití byly zaznamenány mezi vyššími a nižšími stadii ($\leq pT2$ versus $> pT2$), uzlinovým postižením ($pN0$ versus $pN+$), podáním adjuvantní chemoterapie, přítomností lymfangioinvasí a věkovými skupinami (< 60 , resp. ≥ 60 let). V Coxově regresní analýze korelovalo s kratším přežíváním stádium $\geq pT3$ ($p = 0,0001$) a pozitivní nález v uzlinách ($p = 0,0001$), zatímco s delším přežíváním korelovalo podání adjuvantní chemoterapie ($p = 0,0009$) a věk (< 60). Zastoupení stadií (včetně uzlinových) bylo v obou věkových skupinách rovnoměrné.

Závěr: Onkologické výsledky pacientů po RC operovaných na naší klinice jsou v souladu s již publikovanými daty. Korelace delšího přežívání a nižšího věku je zajímavou informací, zejména pro konzultaci s pacienty při léčbě těchto nádorů.

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

Konflikt zájmů: Autoři nedeklarují střet zájmů.

32

MORBIDITA A MORTALITA PO RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMII – VÝSLEDKY JEDNOHO PRACOVISTĚ**Do Carmo Silva J., Brisuda A., Babjuk M., Jarolím L., Schmidt M., Dušek P., Veselý Š., Štuncová Kaliská V.**

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

Úvod: Radikální cystektomie zůstává zlatým standardem v léčbě svalovinu infiltrujících a vysoce rizikových svalovinu neinfiltrujících nádorů močového měchýře. Pro svoji náročnost se řadí mezi výkony s vysokou mortalitou a morbiditou. Cílem prezentace je zhodnotit časnou morbiditu a mortalitu u našich pacientů za posledních deset let.

Materiál a metody: V období od 1/2008 do 3/2018 podstoupilo radikální cystektomii s derivací tenkou kličkou celkem 374 pacientů. Soubor tvoří 26 % žen a 74 % mužů ve věkovém rozmezí 21–85 let. U pacientů jsme pooperačně hodnotili četnost a závažnost komplikací do 30. a 90. dne pomocí Clavien-Dindo systému. Statisticky byly vyhodnoceny potenciační rizikové faktory.

Výsledky: K pooperačním komplikacím do 90. dne došlo u 52 % pacientů (< 1 komplikace/pacienta), závažné komplikace (stupeň 3–5) byly zaznamenány u 19 % pacientů, GIT a/ nebo infekční komplikace u 37 % pacientů. Mortalita činila 1,9 % do 90. dne od operace. Nejčastěji se vyskytovaly komplikace gastrointestinální a infekční. Mezi potenciační rizikové faktory pro mortalitu, morbiditu, závažné komplikace a GIT a/ nebo infekční komplikace jsme zařadili věk, pohlaví, BMI, ASA skóre, předchozí břišní operace, typ derivace, krevní ztráty, počet krevních derivátů, délku operačního výkonu, předchozí radioterapii pánve a chirurgický přístup. S mortalitou signifikantně koreloval pouze věk (medián 74 let versus 66; $p = 0,012$), nicméně rozdíl mezi věkovými skupinami < 60 a ≥ 60 let výnamný nebyl. Typ derivace moči (neovezika) koreloval s GIT a infekčními komplikacemi ($p = 0,006$). Pouze 22 % pacientů po radioterapii pánve mělo komplikaci do 90. dne po operaci, na rozdíl od 53 % pacientů bez radioterapie ($p = 0,01$).

Závěr: I přes nepochybné pokroky v posledních letech je radikální cystektomie zatížena vysokou mortalitou a morbiditou, nevyjímaje mladší pacienty. 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).

Konflikt zájmů: Autoři nedeklarují střet zájmů.

33

NEOADJUVANTNÍ CHEMOTERAPIE M-VAC U KARCINOMŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Čermáková Z.¹, Cvek J.¹, Hájek J.¹, Resová K.¹, Skácelíková E.¹, Albínová T.²

¹Onkologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava

²Urologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava

Úvod: Dle aktuálních doporučení ASCO (American Society of Clinical Oncology) jsou u lokálně pokročilých karcinomů močového měchýře předoperačně indikovány tři cykly neoadjuvantní chemoterapie v režimu M-VAC (metotrexát, viblastin, doxorubicin a cisplatina). Tento režim je zatížen významnou toxicitou, převážně hematologickou a je přísně indikován u pacientů ve výborném klinickém stavu, dle kritérií PS by ECOG (Performance Status by the Eastern Cooperative Oncology Group).

Materiál a metody: V retrospektivní studii jsme hodnotili 15 pacientů s karcinomem močového měchýře T2–4 N0–2 M0, léčených na Onkologické klinice Fakultní nemocnice Ostrava v letech 2013–2018. Z toho 3 ženy (20%) a 12 mužů (80%) ve věku 51–68 let, věkový medián 60 let. Devět pacientů (60%) absolvovalo komplexní chemoterapeutický program o třech cyklech, z toho sedm (47%) bez redukce dávky. Patnácti (100%) pacientům byla aplikována primární profylaxe růstovými faktory stimulujícími granulocytární řadu jako prevence neutropenie.

Výsledky: U šesti (40%) pacientů musela být chemoterapie předčasně ukončena, nejčastěji z důvodu hematotoxicity, nefrotoxicity a infekčních komplikací. Čtrnáct pacientů (93%) následně absolvovalo radikální prostatcystektomii (dále RACE), jeden pacient operační zákrok nepodstoupil z důvodu noncompliance. Průměrná doba od zahájení chemoterapie do operace byla 76 dní. Pooperačně byl nález hodnocen jako kompletní remise u dvou (14%) pacientů, regrese u šesti (43%) pacientů, „stable disease“ u pěti (36%) nemocných a u jednoho (7%) byl nález ve velikostní progresi. K datu 15. 5. 2018 bylo pacientů po RACE v kompletní remisi šest (42%), osm (58%) v progresi, průměrná doba do progresi byla 20,5 měsíce, medián 19 měsíců. U tří (38%) byla diagnostikována lokální recidiva, u čtyř (50%) viscerální metastázy a u jednoho (12%) kombinace skeletálních a viscerálních metastáz.

Závěr: V rámci Komplexního onkologického centra Fakultní nemocnice Ostrava je nyní léčba neoadjuvantní chemoterapií v režimu M-VAC standardem. Indikace je podmíněna dobrým fyzickým stavem a důkladným monitoringem hematologických a renálních parametrů.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmů.

34

LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE S EXTRAKORPORÁLNÍ URETEROILEOSTOMIÍ

Hora M., Stránský P., Pitra T., Üрге T., Trávníček I.

Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň

Úvod: V práci prezentujeme na videu náš postup laparoskopické radikální cystektomie (LRC) s extrakorporální ureteroileostomií. Čistá laparoskopie oproti robotické má limitované možnosti intrakorporální derivace, proto kombinujeme laparoskopickou ablační fázi s extrakorporální derivací. U ortotopické neoveziky provádíme zatím celý výkon otevřeně.

Popis klinického případu: Trandelenburgova poloha, pět portů, 3D zobrazení, operátor a dva asistenti. Je užit pečetící nástroj Ligasure Blunt tip 5 mm® jak pro pánevní lymfadenektomii, tak pro vlastní RC. Pouze u mužů je někdy užit na Santorinský plexus V-Loc® 90 steh. Je otevřeno peritoneum, uvolněny močovody a nad měchýřem přerušeny, následuje lymfadenektomie podél zevních ilických cév a obturatorního svazku, jsou přerušeny pedikly měchýře, u ženy zresekována přední stěna pochvy, přerušena uretra. Z následné paraumbilikální minilaparotomie (kolem 7 cm) je extrahován preparát a provedena ureteroileostomie.

Závěr: Laparoskopická RC s extrakorporální ureteroileostomií je proveditelná a stala se u vybraných nemocných (BMI do 33, méně pokročilé nádory) standardem snižujícím výskyt poperačních komplikací. Nevyžaduje žádné speciální vybavení (porty, pečetící nástroj, staplery a extenzivní použití klipů není nutné). Podmínkou je zkušený laparoskopický tým.

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

Konflikt zájmů: Medtronic a Olympus – tutor.

35

EXTRAPERITONEÁLNÍ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE U PACIENTŮ S NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Babjuk M., Brisuda A., Veselý Š.

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

Úvod: Radikální cystektomie pro nádor močového měchýře je spojena s vysokým rizikem komplikací. Riziko lze snížit prezervací peritonea a oddělením dutiny peritoneální od malé pánve. Cílem práce je prezentovat operační techniku i výsledky u prvních 57 operovaných pacientů.

Materiál a metody: Hodnotili jsme výsledky 57 pacientů (A) operovaných peritoneum šetřící technikou od 11/2015 do 3/2018, které jsme srovnali s 57 pacienty operovanými klasickou technikou od 6/2015 do 3/2018 (B). Operační technika spočívá v preparaci peritonea a jeho oddělení od vrcholu a zadní stěny měchýře. Derivace (ileální neovazika nebo ureteroileostomie) je umístěna extraperitoneálně. Součástí výkonu byla pánevní lymfadenektomie. Operováno bylo 51 mužů a 6 žen ve skupině A a 38 mužů a 19 žen ve skupině B. Věk se pohyboval mezi 43 a 76 roky ve skupině A (průměrný 64,6 let) a mezi 37 a 77 ve skupině B (průměrný 67,6). Derivace moči byla řešena ve skupině A 21x (ve skupině B 11x) ileální neovazikou a 36x ureteroileostomií (ve skupině B 46x). K hodnocení komplikací byl použit Clavien-Dindo systém.

Výsledky: Kategorie nádoru byla pT0 u 9 a 8, pTa,1,Tis u 16 a 20, pT2 u 13 a 7, pT3 u 11 a 11, pT4a u 8 a 11 ve skupině A a B. Nález pN+ byl zachycen u 10 a 10 pacientů. Krevní ztráty dosáhly průměrně 1 121 a 1 172 ml, průměrná délka výkonu 274 a 277 minut. Komplikace se do 90 dnů po výkonu objevily u 30 pacientů ve skupině A a u 25 v B, z toho gastrointestinální (GIT) komplikace u 9 a 11. Při hodnocení posledních 30 operovaných postihly GIT komplikace jednoho nemocného ve skupině A a 6 v B. Tři pacienti ve skupině B zemřeli do 90 dnů po výkonu, dva na progresi základního onemocnění, jeden na komplikace spojené s mechanickým ileem.

Závěr: Předběžné výsledky ukazují proveditelnost výkonu i průběžně klesající riziko GIT komplikací.

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

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

36

LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE – JEDEN Z KROKŮ ERAS (ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY) VEDOUcí KE ZLEPŠENÍ VÝSLEDKŮ CYSTEKTOMIÍ

Hora M., Stránský P., Pitra T., Ůrge T., Trávníček I.

Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň

Úvod: ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) u radikální cystektomie (RC) zahrnuje 22 opatření, z nichž jedno z nich je využití miniinvasivních přístupů. Z těchto důvodů jsme implementovali k RC laparoskopii. Čistá laparoskopie oproti robotické má limitované možnosti intrakorporální derivace, proto kombinujeme laparoskopickou ablační fázi s extrakorporální derivací. Pouze u RC se současnou jednostrannou nefroureterektomií (většinou pro afunkční ledvinu při pokročilém megaureteru) a ureterokutaneostomií provádíme kompletně laparoskopicky. U ortotopické neovaziky provádíme stále celý výkon otevřeně.

Materiál a metody: V období 1/2010–5/2018 bylo provedeno 233 RC. Z toho 218 pro uroteliální karcinom. Od 2014 byla implementována laparoskopie (LRC) u 38 (u 8 žen). Od 2015 tvořila RC 32,2 % (37/115) všech cystektomií. U LR se jednalo o nemocné s BMI do 30, méně pokročilými nálezy (ne u T4, N2–3), bez jiných komplikací (např. předchozí extenzivní nitrobršňní chirurgie), výkon prováděl specializovaný operační tým v onkourologii a laparoskopii.

Výsledky: Čas operace u 38 LRC byl 239±36 (198–418) min. Krevní ztráta 588±643 (120–4 000) ml. Průměrné BMI 28,5. U 26 byla LRC kombinována s extrakorporální ureteroileostomií z krátké laparotomie. U zbylých 12 byla LRC spojena s jednostrannou nefroureterektomií (která vždy předcházela v poloze na boku vlastní RC) a s následnou laparoskopickou ureterokutaneostomií. Konverze nebyla nutná. Závažné komplikace u tří, tedy 7,9 % (2x Clavien IIIb – resutura rány, znovuzavedení stentů a 1x V – úmrtí na plicní embolii). V celém souboru 233 RC bylo IIIb–V u 57 (24,5 %). Dlouhodobé onkologické výsledky zatím nehodnoceny.

Závěr: Laparoskopická RC lze užít u vybrané části nemocných (BMI do 33, méně pokročilé nádory), minimálně u třetiny. Znamená to poté výrazné snížení pooperačních komplikací.

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

Konflikt zájmů: Medtronic a Olympus – tutor.

37

MILIÁRNÍ PLICNÍ BCG-ITIDA: VZÁCNÁ KOMPLIKACE INTRAVEZIKÁLNÍ TERAPIE BCG

Nechanská B.¹, Nedbálek A.¹, Zadražilová O.²

¹Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav

²Plicní oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav

Úvod: Intravezikální terapie BCG je účinná adjuvantní léčba svalovinu neinvazivního karcinomu močového měchýře. Je doprovázena širokým spektrem nežádoucích účinků. Prezentujeme kazuistiku pacienta s miliární plicní BCG-itidou komplikovanou plicní embolií.

Popis klinického případu: 58letý pacient byl přijat na urologické oddělení po druhé dávce udržovací fáze intravezikální imunoterapie BCG pro týden trvající horečky, poty, zimnice, celkovou slabost a hematurii. V popisu rentgenu hrudníku bylo podezření na intersticiální plicní proces, v laboratorních výsledcích elevace CRP a transamináz. Empiricky byl nasazen ciprofloxacin a pacient byl přeložen na plicní oddělení. Na CT hrudníku a břicha byl prokázán difúzní mikronodulární rozsev v plicích, plicní embolie a hepatosplenomegalie. Byla provedena bronchoskopie s biopsií a bronchoalveolární laváží, opakovaně bylo vyšetřováno krevní sérum, sputum a moč. Histologie, cytologie, kultivace ani PCR neprokázaly mykobakterie. Diagnóza BCG-itidy byla určena na základě zobrazovacích metod a klinického obrazu. Léčba ciprofloxacinem byla rozšířena o kombinaci antituberkulotik (rifampicin, isoniazid, ethambutol), LMWH (enoxaparin), hepatoprotektiva a přídatná farmaka (silymarin, pyridoxin, allopurinol). Pacient byl po 18 dnech propuštěn domů s doporučením užívat antituberkulotika šest měsíců.

Závěr: Při přetrvávající horečce po aplikaci BCG a při dalších nespecifických symptomech je nutné v diferenciální diagnostice pomýšlet na BCG-itidu. Účinek empiricky nasazených antibiotik se může podílet na falešné negativitě odběrů biologických materiálů. Terapie BCG-itidy trvá řadu měsíců.

Konflikt zájmů: Žádný.

38

VÝSLEDKY LÉČBY PACIENTŮ S NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE LÉČENÝCH INTRAVEZIKÁLNÍMI INSTILACEMI BCG VAKCÍNOU

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

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

²Ústav patologie, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Cílem práce je zhodnotit účinek intravezikální léčby vakcínou BCG u pacientů se svalovinu detruzoru neinvazivními karcinomy močového měchýře (NMIBC) léčených na Urologické klinice 1. LF UK.

Materiál a metody: Do studie bylo zařazeno 113 (92 mužů a 21 žen) pacientů s primozáchytem (75 pac.) nebo recidivou (38 pac.) NMIBC, kteří splňovali indikační kritéria k léčbě BCG vakcínou podle doporučení EAU Guidelines. Interval sledování: září 2011–květen 2018. Průměrný věk pacientů v době zahájení terapie byl 70 let (44–92 let). V 67 případech se jednalo o pT1 nádor, ve 34 případech pTa a u 12 pacientů byl diagnostikován primární CIS. U 100 pacientů se jednalo o HG karcinom a v 9 případech o LG karcinom. U 85 pacientů byly nádory mnohočetné, ve 24 případech se jednalo o solitární postižení.

Výsledky: V průběhu sledování došlo k selhání léčby u 13 pacientů (12 %). Po selhání léčby BCG byla u pěti pacientů provedena radikální cystektomie a u pěti pacientů jsme opakovali léčbu BCG v kombinaci s interferonem. Devatenáct pacientů (17 %) přerušilo léčbu BCG v jejím průběhu pro nežádoucí účinky. Jeden pacient v průběhu sledování zemřel na komplikace spojené s léčbou BCG.

Závěr: Při léčbě pacientů s karcinomy močového měchýře pomocí intravezikální imunoterapie BCG vakcínou jsme potvrdili poměrně vysokou účinnost s nezanedbatelnou toxicitou této léčby.

Grantová podpora: Práce byla podpořena grantem PROGRES UK Q28/LF1.

Konflikt zájmů: Nejsem si vědom konfliktů zájmů ve vztahu k předmětu sdělení.

39

ATEZOLIZUMAB V LÉČBĚ UROTELIÁLNÍCH NÁDORŮ (UC)**Matoušková M.^{1,2}, Büchler T.², Žitňanská L.², Skálová J.²**¹Urocentrum Praha²Onkologická klinika, TN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Přechodný epitel (urotel) vystýlá od kalichů ledvin přes pánevníku, močovody, močový měchýř i část močové trubice. Nádorová onemocnění měchýře, především neinvazivní nádory, jsou relativně častá a zatěžují zdravotní systém i nemocné častými recidivami. Postižení horních močových cest jsou významně nižší, uretry raritní. Uroteliální nádory představují > 95 % všech nádorů močového měchýře a vývodných cest močových. Téměř 25 % nádorů z urotelu léčíme jako pokročilá nebo metastatická stadia. Jejich prognóza je špatná. Paliativní léčba spočívá především v podání chemoterapie na bázi platiny. V roce 2017 byla schválena pro mUC regulačními agenturami imunoterapie u nemocných po selhání cDDP nebo pro platinu nevhodných. Prezентujeme zkušenosti s podáním atezolizumabu.

Materiál a metody: Předkládáme soubor deseti nemocných s mUC, předléčených chemoterapií na bázi platiny, obvykle cDDP, kteří podstoupili léčbu atezolizumabem. Léčili jsme devět mužů a jednu ženu. U sedmi nemocných byl primárním tumorem papilokarcinom měchýře, tři nemocní měli primárně uroteliální karcinom HMC. Atezolizumab je monoklonální protilátka proti PD-L1 proteinu. Podává se každé tři týdny v dávce 1 200 mg i.v. v krátké infuzi. Sledování po třech cyklech laboratorně a CT scanem.

Výsledky: Soubor nemocných s ϕ 56,6 roku (39; 82), devět mužů, jedna žena. Léčba byla ukončena pro progresi, obvykle na CT, u dvou pacientů i pro klinickou. Medián odpovědi dosáhl pět aplikací, obvykle s PR, dva nemocní pouze SD. U jediného nemocného s CR přesáhl počet aplikací 18 cyklů. Zemřeli tři nemocní. Léčba je dobře tolerována. Nežádoucí účinky jsou minimální, neprokázali jsme tyreotoxicitu ani kardiotoxicitu.

Závěr: Podání imunoterapie u nemocných s mUC rozšiřuje možnosti léčby o odlišnou modalitu. Významnou naději může mít imunoterapie pro nemocné po selhání cytotoxického režimu s cDDP nebo pro nemocné nevhodné pro její podání. Aplikaci neomezuje výkonnostní stav. Nežádoucí účinky imunoterapie jsou odlišné od jiných modalit systémové léčby, především v rámci systémové „autoimunní“ odpovědi. V současné době je imunoterapie u mUC bez úhrady ze zdravotního pojištění.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

40

TERMOCHEMOTERAPIE U NEINVAZIVNÍCH NÁDORŮ**Matoušková M., Králová V., Šourková D., Veselá E.**
Urocentrum, Praha

Úvod: Nádory močového měchýře patří k častým uro-onkologickým onemocněním mužské i ženské populace. Obvykle vycházejí z urotelu. Téměř 75 % všech uroteliálních nádorů měchýře jsou neinvazivní nádory (NMIBC). NMIBC charakterizuje vysoká pravděpodobnost vzniku recidiv a schopnost progresu do invazivních forem. Nezbytností pravidelných kontrol a opakovanými chirurgickými výkony zatěžují dlouhodobě zdravotní systém. Zatímco u LG nádorů vystačíme po TUR se sledováním, u pacientů se středním a vysokým rizikem následuje chemoterapie nebo imunoprofylaxe. U HR NMIBC je léčbou volby imunoprofylaxe BCG vakcínou. Celosvětový nedostatek BCG vakcíny vedl k hledání alternativních postupů.

Materiál a metody: Předkládáme soubor sedmi nemocných s HR NMIBC, léčených v letech 2016–2018. Soubor šesti mužů a jedné ženy s průměrným věkem 62 let (42 a 73 let). U žádného se nejednalo o primozáchyt. Mitomycin C je aplikován pomocí termosystému HIVEC (Hyperthermic Intra-VEsical Chemotherapy). Combat systém je uzavřený zevní systém, který ohřívá roztok MMC na 43 °C. Ohřátý roztok při konstantním tlaku cirkuluje pomocí katétru (16 F) močovým měchýřem s průtokem 200 ml/s. MMC 40 mg/d je instilován ve standardním ročním režimu. Pacienti jsou kontrolováni zobrazovacími a endoskopickými metodami ve třech měsíčních intervalech.

Výsledky: V průběhu instilační léčby jsme nezjistili recidivu u žádného z nemocných, u jednoho nemocné 20 měsíců po TUR, histologicky LG tumoru. Léčba je dobře snášena, pouze jeden nemocný měl větší imperace a úniky kolem zavedeného katétru. Hematurie ani dysurie nebyly významné a dobře ovlivnitelné farmakoterapií. Termochemoterapie nezvýšila nežádoucí účinky MMC.

Závěr: Začlenění termochemoterapie do algoritmu léčby NMIBC rozšiřuje armamentárium možností léčby u HR nádorů a současně přináší alternativu obtížně dostupné imunoterapie. Léčba je dobře tolerována, je nezbytná atraumatická katetrizace měchýře. Se zkušeností personálu se zkracuje doba přípravy systému k použití. Nevýhodou je vysoká cena katétru, relativní pak časová náročnost procedury, po kterou nemocný zůstává na stacionáři. Naše zkušenosti jsou omezené. Ovšem na podkladě výstupů z klinických studií je aplikace termochemoterapie doporučena v Guidelines EAU.

Konflikt zájmů: Bez střetu zájmů.

41

ROBOTICKÁ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE

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

¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

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

Úvod: Radikální cystektomie je nejčastěji používaným léčebným postupem u pacientů se svalovinu infiltrujícím karcinomem močového měchýře. Miniinvasivní operační přístupy v onkologické operativě jsou spojeny s menší morbiditou při srovnatelných onkologických výsledcích. Robotický systém da Vinci s moderními EndoWrist nástroji umožňuje miniinvasivní přístup nabídnout většině kandidátů otevřené radikální cystektomie.

Materiál a metody: Od ledna 2010 do června 2018 jsme provedli 42 robotických radikálních cystektomií 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 jsme prováděli v 30° Trendelenburgově poloze. Kamerový port jsme zavedli nad pupkem v levém mesogastriu, standardem byly tři 8mm robotické porty a jeden 12mm asistentský port. Cystektomii předcházela oboustranná rozšířená pánevní lymfadenektomie, poté následovala preparace močového měchýře s prostatou, případně s dělohou. Při kombinovaných výkonech jsme používali minilaparotomii k vytvoření derivace moči po extrakci preparátu v oblasti pupku, při kompletně intrakorporálním výkonu jsme u žen extrahovali preparát pochvou, u mužů jsme ponechávali preparát v sáčku v dutině břišní a po dokončení derivace ho extrahovali rozšířenou incizí po asistentském portu.

Výsledky: Průměrný věk pacientů v souboru byl 68 roků (55–75), průměrný BMI byl 26 (18–36) a průměrná krevní ztráta byla 320 ml (150–700). Vytvořili jsme 27 Brickerových derivací a 15 kontinentních ortotopických neovezik. Průměrný operační čas byl 330 minut (250–480). Průměrná doba hospitalizace byla 13 dní (10–24). Nezaznamenali jsme závažné peroperační komplikace, v pooperačním období byla nejzávažnější komplikací nedostatečná průchodnost střevní anastomózy řešená reoperací (Clavien-Dindo IIIb). Nepozorovali jsme prolongovanou lymfatickou sekreci z drénů, krevní převody nebyly nutné. Jeden pacient zemřel 11 měsíců po operaci na generalizaci základního onemocnění.

Závěr: Robotická radikální cystektomie je bezpečná miniinvasivní metoda léčby invazivního uroteliálního karcinomu močového měchýře.

Konflikt zájmů: Neení.

42

ROBOTICKÁ INTRAKORPORÁLNÍ ORTOTOPICKÁ NEOVEZIKA DLE HAUTMANNA

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

¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

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

Úvod: Robotický systém da Vinci s moderními EndoWrist nástroji umožňuje po dokončení cystektomie nabídnout pacientům miniinvasivní přístup i pro intrakorporální konstrukci ortotopické neoveziky.

Popis klinického případu: Od ledna 2010 do června 2018 jsme provedli 42 robotických radikálních cystektomií. Při operaci jsme používali robotický systém da Vinci standard a od prosince 2013 systém da Vinci Si. Výkony jsme provedli v 30° Trendelenburgově poloze. Po dokončení ablační fáze operace jsme u 15 pacientů intrakorporálně vytvořili ortotopickou neoveziku, z toho u pěti pacientů dle Hauptmanna. Prezentujeme postup konstrukce neoveziky dle Hauptmanna, ke které jsme použili cca 60 cm preterminálního ilea. Pasáž jsme obnovili end to end pokračující suturou. Exkludovanou střevní kličku, po částečné detubulizaci a remodelaci do tvaru písmena W, jsme našli na pahýl močové trubice. Na nedetubulizované přívodné části kličky jsme našli stentované močovody. Průměrný věk pacientů v souboru byl 62 roků (56–68), průměrný BMI byl 24 (17–32). Průměrný operační čas byl 150 minut (120–200) a průměrná doba hospitalizace byla deset dní (8–14). Tři týdny po operaci jsme provedli cystogram s následným odstraněním katétru z neoveziky. V pooperačním období jsme nezaznamenali prolongovanou poruchu střevní pasáže, netěsnost neoveziky či jiné závažné komplikace.

Závěr: Robotická ortotopická neovezika dle Hauptmanna je bezpečná a technicky proveditelná intrakorporální metoda derivace moči po robotické radikální cystektomii.

Konflikt zájmů: Neení.

43

KOMPLIKOVANÝ POOPERAČNÍ PRŮBĚH PO CYSTEKTOMII U MLADÉ PACIENTKY**Vachata S., Louda M., Brodák M.**

Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Autoři prezentují komplikovaný průběh onemocnění u mladé pacientky s nálezem invazivního karcinomu močového měchýře. Před cystektomií pacientka podstoupila miniinterupci. Časně po cystektomii měla cerebrální infarkt. Následně 2x operační revize břicha, onkologická léčba a obtížný nácvik samocévkování (ČIK) pro retenci.

Popis klinického případu: Pacientka, 34 let, matka tříletého dítěte, nekuřačka, s anamnézou pasivního kouření. V červenci 2017 byla provedena endoresektomie 5 cm tumoru (27 g). High-grade uroteliální papilokarcinom se sarkomatoidní diferenciací, pT2. Pro zjištěnou graviditu pacientka následně podstoupila miniinterupci. V září 2017 provedena radikální cystektomie s kontinentní ortotopickou neovezikou (VIP). (pT3a pN0 (0+/12) cM0, R0). Následující den neurodeficit – anizokorie, porucha hybnosti levé strany obličeje, paréza LHK. Průkaz ischemických ložisek mozku, které v.s. emboligenní etiologie při perzistujícím foramen ovale. Následně byla provedena okluze defektu okludérem. Dvanáctý pooperační den provedena operační revize pro suspektní abscesy v malé pánvi, které však neprokázány. Po vytažení permanentní cévky byla retence. V prosinci 2017 operační revize s nálezem spontánní perforace neoveziky, která ošetřena suturou. Po zhojení pacientka absolvovala čtyři cykly adjuvantní chemoterapie. V červnu 2018 byl úspěšný nácvik samocévkování.

Závěr: Prezentujeme komplikovanou terapii u jinak zdravé ženy. Po urologické a onkologické léčbě je pacientka s kompletní remisí onemocnění, po intenzivní rehabilitaci je pacientka bez neurodeficitu a schopná se samocévkovat.

Konflikt zájmů: Vznik práce nebyl žádným způsobem podporován.

44

INTRAVEZIKÁLNÍ TERMOTERAPIE MITOMYCINEM C U PACIENTŮ SE SVALOVINOU NEINVADUJÍCÍM NÁDOROM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE**Horňák J., Brisuda A., Koháčková K., Babjuk M.**

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

Úvod: Cílem intravezikální chemoterapie je snížit četnost výskytu nádorových recidiv po proběhlé transuretrální resekci močového měchýře (TUR). V poslední době, i vlivem nedostatku BCG vakcíny v některých evropských zemích, stoupá zájem o alternativní metody, jako například přístrojově asistované. Termoterapie je jedna z nových metod. Principem je ohřívání cytostatika – Mitomycinu C (MMC) a jeho následná recirkulace kavitou močového měchýře. Tak účinná látka lépe vstupuje do nádorových buněk.

Materiál a metody: Od 11/2014 byla termoinstilační metoda aplikována u 30 pacientů se svalovinou neinvadujícím nádorem močového měchýře. Standardním režimem bylo celkem deset termoinstilací 40 mg MMC s využitím přístroje Combat BRS™. Všichni pacienti spadali z hlediska prognózy dalšího vývoje buď do kategorie s vysokým rizikem, nebo s velmi vysokým rizikem. Pravidelné sledování probíhá do současnosti. Medián délky sledování činí sedm měsíců (1–34).

Výsledky: K dnešnímu dni došlo u šesti pacientů k recidivě, přičemž v polovině případů se jednalo o povrchové pTa LG nádory. Pouze u dvou pacientů ze šesti si následná léčba vyžádala radikální cystektomii. Statisticky je tak průměrný čas bez recidivy 26,2 měsíce, a v čase 12 měsíců a 24 měsíců je 72 % pacientů bez prokazatelného nádoru. Dočasné lokální nežádoucí efekty spadající do kategorie symptomů dolních močových cest byly pozorovány ve 30 % případů. U jednoho pacienta došlo k rozvinutí svrážetělého měchýře vyžadující následnou cystektomii. U dvou pacientů byla zjištěna alergie na MMC.

Závěr: Adjuvantní intravezikální termochemoterapie představuje alternativní léčebnou metodu v situaci nedostatku BCG vakcíny. Dle naší zkušenosti nabízí dostatečnou efektivitu při přijatelném riziku nežádoucích účinků, nicméně limitujícím faktorem je absence prospektivních randomizovaných studií.

Grantová podpora: Podpořeno grantem 15–33266AZV.

Konflikt zájmů: Nejsou konflikty zájmů.

45

ADENOKARCINOM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Ghazal M.¹, Tvrdíková E.²

¹Urologická klinika, FN a LF MU, Brno

²Ústav patologie, FN, Brno

Úvod: Adenokarcinom močového měchýře je velmi vzácný nádor, který tvoří méně než 2 % všech nádorů močového měchýře. Vyskytuje se jako primární, metastatický nebo jako karcinom prorůstající z jiného orgánu, jako je například rektum, endometrium nebo prostata. Většina adenokarcinomů je invazivních a špatně diferencovaných.

Popis klinického případu: 65letá pacientka s mikrohematurií, u které byl při UZ vyšetření zjištěn suspektní tumor močového měchýře. Na CT urografii nebyla patologie v močovém měchýři popsána. Cystoskopickým vyšetřením byl detekován papilární tumor v oblasti vertexu močového měchýře. Byla provedena transuretrální parciální resekce tumoru, při resekci bylo patrné, že se tumor propaguje extravezikálně. Histologicky se jednalo o low-grade vilózní adenom. Na základě této diagnózy byla s odstupem provedena otevřená resekce močového měchýře. V definitivní histologii byl detekován mucinózní adenokarcinom s prorůstáním do tukové tkáně (pT3a). Vyšetření diseminace neprokázala metastatická ložiska. Nálezy byly projednány na mezioborové komisi pro urologické malignity, která dosavadní postup chválila a doporučila observaci pacientky. PET/MRI a kontrolní cystoskopické vyšetření s odstupem dvou měsíců neprokázaly recidivu tumoru.

Závěr: Výskyt adenokarcinomu močového měchýře je sice řídký, nicméně jde o vysoce invazivní typ nádoru. Základem diagnostiky je cystoskopie s transuretrální resekcí. Podmínkou úspěšné léčby je včasná chirurgická léčba, zvláště v případě průkazu high-grade nádoru, pro který je prognóza všeobecně nepříznivá.

Konflikt zájmů: Žádný.

NÁDORY PROSTATY – DIAGNOSTIKA

47

VÝZNAM PSA INDEXU A MOČOVÝCH MARKERŮ PŘI INDIKACI BIOPSÍ PROSTATY

Král M.¹, Hušková Z.², Kudláčková Š.¹, Hruška F.¹, Knillová J.², Kolář Z.², Bouchal J.², Študent V.¹

¹Urologická klinika, LF UP a FN, Olomouc

²Ústav klinické a molekulární patologie, LF UP a FN, Olomouc

Úvod: V pilotním projektu jsme optimalizovali multiplexní analýzu močových onkomarkerů pro karcinom prostaty, konkrétně PCA3, AMACR, TRPM8 a MSMB. Naším současným cílem bylo validovat tuto metodu na rozšířeném souboru pacientů a také otestovat další vybrané transkripty a klinické parametry (PSA index) za účelem zlepšení selekce pacientů pro rebiopsie prostaty.

Materiál a metody: V hlavním souboru 299 mužů (121 CaP, 178 BPH) jsme provedli vyšetření již dříve optimalizovaných močových onkomarkerů (PCA3, AMACR, TRPM8 a MSMB s normalizací na KLK3). Z toho bylo 266 pacientů s PSA hladinami 2,5–10 ng/ml. Bylo také testováno deset pacientů s karcinomem prostaty s nižšími hladinami PSA a 23 mužů s benigním nálezem na prostatě a vyššími hladinami PSA. V menším souboru (69 CaP a 77 BPH) jsme analyzovali také další vybrané transkripty (CD45, EpCAM, EZH2, Ki67, PA2G4, PSGR, RHOA, TBP). Vždy byla po masáži prostaty odebrána a centrifugována první porce moči a buněčný sediment byl stabilizován v lyzačním pufru. Následně byla provedena izolace RNA, reverzní transkripce a kvantitativní PCR pro vybrané transkripty. Výsledky byly statisticky zpracovány s ohledem na klinicko-patologické parametry (procento volného PSA, zánět v benigní tkáni, Gleason skóre a stadium nádoru).

Výsledky: Ve skupině pacientů vyšetřovaných na čtyři optimalizované biomarkery bylo pozorováno, že PCA3, AMACR, TRPM8 a procento volného PSA rozlišují karcinom prostaty od benigní hyperplazie (AUC 0,59, 0,56, 0,60 a 0,66, resp.). Společné hodnocení těchto parametrů vykazovalo AUC 0,73 (senzitivita 69 % při specifitě 63 %).

Závěr: Společné hodnocení procenta volného PSA a močových markerů PCA3, AMACR a TRPM8 přispívá ke zpřesnění indikace biopsie prostaty a umožní tak odlišit pacienty, kteří jsou ušetřeni rebiopsií prostaty a kteří z rebiopsie profitují.

Grantová podpora: Podpořeno grantem NV15–28628 A.

Konflikt zájmů: Žádný.

48

PHI JAKO PREDIKTOR SIGNIFIKANTNÍHO KARCINOMU PROSTATY PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Novák V.¹, Lukšanová H.², Průša R.², Fiala V.³, Čapoun O.³, Dolejšová O.⁴, Eret V.⁴, Stejskal J.⁵, Záleský M.⁵, Veselý Š.¹

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

²Ústav lékařské chemie a biochemie, FN Motol, 2. LF UK, Praha

³Urologická klinika, VFN, 1. LF UK, Praha

⁴Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Plzeň

⁵Urologické oddělení, Thomayerovy nemocnice, 1. a 3. LF UK, Praha

Úvod: V mnoha studiích byl prokázán prognostický význam předoperačních parametrů, především konvenčně používaného prostatického specifického antigenu (PSA). Nedávno zavedené deriváty a izoformy PSA jako (-2)proPSA a index zdraví prostaty (PHI) mají potenciál zvýšit prognostickou přesnost samotného PSA. V naší multicentrické studii jsme chtěli posoudit, zda tyto nové biomarkery korelují s nálezem signifikantního karcinomu prostaty (CaP) ve výsledné histologii po radikální prostatektomii a dokáží tedy předpovědět agresivitu onemocnění a tudíž i nutnost razantní léčby.

Materiál a metody: Shromáždili jsme základní charakteristiky a výsledky u 472 pacientů po radikální prostatektomii ze čtyř urologických center v České republice. Všichni pacienti zahrnutí do studie měli předoperačně zjištěnou hodnotu sérového PSA, fPSA, (-2) proPSA a PHI a podstoupili otevřenou či laparoskopickou radikální prostatektomii. Schopnost jednotlivých předoperačních parametrů předpovědět nález signifikantního CaP byla hodnocena pomocí nonparametrického Wilcoxonova testu a plochy pod křivkou (AUC). Signifikantní CaP byl definován výslednou histologií GS > 6, TNM klasifikací – T3 a více, popřípadě oběma faktory zároveň. Navíc jsme sledovali korelaci hodnoty zmiňovaných markerů s pozitivitou okrajů preparátu, která byla nalezena u 133 pacientů.

Výsledky: Porovnáním p-hodnoty u PHI oproti PSA jsme prokázali významně vyšší korelaci PHI s nálezem signifikantního CaP oproti klasickému PSA ve všech sledovaných výstupech. Pro GS > 6 (PHI, p = 0,001), (PSA, p = 0,662). Pro T3 a vyšší (PHI, p = 0,002), (PSA, p = 0,048). Pro oba sledované parametry (GS > 6 i T3 a vyšší) (PHI, p = 0,001) (PSA, p = 0,171). Pro pozitivní okraje (R1) (PHI, p = 0,003) (PSA, p = 0,134). Přesnost predikce PHI vyjádřená jako plocha (AUC) byla (GS > 6 – 58,495) (T3 a vyšší – 59,156), oba parametry (GS > 6 i T3 a vyšší – 70,780) (R1 – 58,796).

Závěr: Naše výsledky prokázaly, že PHI lépe koreluje s nálezem signifikantního karcinomu prostaty ve výsledné

histologii po radikální prostatektomii než PSA a dokáže tedy přesněji určit pacienti vyžadující razantní léčbu.

Grantová podpora: Podpořeno z grantu MHCZ-CR 00064203.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

49

MOŽNOSTI VYUŽITÍ MRI A PSA DENZITY V INDIKACI BIOPSIE PROSTATY

Záleský M.¹, Stejskal J.¹, Adamcová V.¹, Minárik I.², Pavličko A.³, Votrubová J.³, Lisý J.⁴, Babjuk M.², Zachoval R.^{1,5}

¹Urologie, Thomayerova nemocnice a 1. LF UK, Praha

²Urologická klinika, FN Motol, Praha

³Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

⁴Radiologická klinika, FN Motol, Praha

⁵Urologie, Thomayerova nemocnice a 1. a 3. LF UK, Praha

Úvod: Cílem práce je vyhodnocení počtu ušetřených biopsií a počtu nezachycených nesignifikantních karcinomů prostaty oproti počtu nezachycených signifikantních karcinomů v závislosti na nastavení indikačních kritérií MRI a PSA denzity k neprovedení biopsie prostaty.

Materiál a metody: V průběžná analýze prospektivního souboru z období 2015–2017 byly vyhodnoceny výsledky 397 pacientů, kteří pro elevaci PSA podstoupili MRI s následnou cílenou MRI/TRUS fúzní biopsií prostaty a standardní systematickou biopsií prostaty. U 223 pacientů se jednalo o primobiopsii (PB), u 174 pacientů se jednalo o rebiopsii (RB). Průměrný věk pacientů ve skupině PB byl 61,37 let, průměrné PSA bylo 6,67 ng/ml, průměrný objem prostaty byl 55,53 ml. Průměrný věk pacientů ve skupině s RB byl 64,40 roků, průměrné PSA bylo 10,88 ng/ml, průměrný objem prostaty byl 68,30 ml. Průměrný počet předchozích biopsií byl 2,21. S ohledem na statisticky významný rozdíl mezi PB a RB u všech proměnných (párový t test, $p < 0,001$) bylo vyhodnocení provedeno pro tyto skupiny zvlášť. V podskupinách stratifikovaných dle skóre PIRADS a dle hraničních hodnot PSAD byla vypočtena frekvence detekce klinicky signifikantního karcinomu a klinicky nesignifikantního karcinomu prostaty. Cílem bylo najít optimální mezní hodnotu PSAD v kombinaci s PIRADS skórem, potřebné k maximalizaci ušetřených biopsií a minimalizaci počtu nezachycených signifikantních karcinomů prostaty. Analýza byla provedena pro hodnoty PSAD v rozmezí 0,1–0,5 ng/ml².

Výsledky: Tabulka 1.

Závěr: Při nastavení indikačních kritérií biopsie prostaty s narůstajícím PIRADS skórem a narůstající PSA denzitou narůstá počet ušetřených biopsií prostaty a nediagnostikovaných nesignifikantních karcinomů, ale také nediagnostikovaných signifikantních karcinomů.

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

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

Tab. 1

	Kritéria pro neprovedení biopsie prostaty	Počet ušetřených biopsií	Počet nediagnostikovaných nesignifikantních CaP	Počet nediagnostikovaných signifikantních CaP
Skupina primobiopsií	PIRADS <3 a PSAD <0.2	21,52 %	16,67 %	3,66 %
	PIRADS <3	23,77 %	20,00 %	7,32 %
	PIRADS <3 a PSAD <0.2 nebo PIRADS 3 a PSAD <0.15	48,43 %	60,00 %	17,07 %
	PIRADS <3 nebo PIRADS 3 a PSAD <0.15	50,67 %	63,33 %	20,73 %
	PIRADS <4	56,50 %	70,00 %	26,83 %
Skupina rebiopsií	PIRADS <3 a PSAD <0.2	12,64 %	4,35 %	6,90 %
	PIRADS <3	14,37 %	8,70 %	10,34 %
	PIRADS <3 a PSAD <0.2 nebo PIRADS 3 a PSAD <0.15	37,36 %	21,74 %	17,24 %
	PIRADS <3 nebo PIRADS 3 a PSAD <0.15	39,08 %	30,43 %	20,69 %
	PIRADS <4	52,87 %	47,83 %	37,93 %

50

NAŠE ZKUŠENOSTI S VYUŽITÍM MRI/TRUS SOFTWAREVÉ FÚZE PŘI CÍLENÉ BIOPSII PROSTATY

Pavlosek T.^{1,3}, Hanzliková P.², Hívešová K.²,
Stanzelová B.^{1,3}, Ciesar Lahová L.^{1,4}, Szewczyk J.^{1,5,6}

¹Urologická ambulance SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek

²MR SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek

³Urologické oddělení, Nemocnice, Frýdek-Místek

⁴Urologické oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Havířov

⁵Urologická ambulance, Nemocnice Podlesí – AGEL, a. s., Třinec

⁶Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava

Úvod: Je prokázáno, že mpMRI prostaty má vynikající senzitivitu pro detekci a lokalizaci karcinomu prostaty. V tomto sdělení chceme ukázat přínos MRI/TRUS softwarové fúze při cílené biopsii prostaty.

Materiál a metody: V období 8. 11. 2016–8. 6. 2018 jsme provedli 136 biopsií prostaty u pacientů s PSA < 20 ng/ml, metodou MRI/TRUS softwarové fúze na přístroji Biop See 2.1 MEDCOM. U 110 případů šlo o opakované biopsie (II.–VI.). Všichni pacienti měli provedeno mpMRI prostaty (Siemens AVANTO 1,5 T endorektální cívka) a podezřelá ložiska byla hodnocena podle PI-RADS v.2 a později PI-RADS v.3 skóre. Z podezřelých ložisek byly odebírány 2–3 vzorky při gr. 3 a 3–5 vzorků při gr. 4–5. U všech pacientů byla současně provedena i systematická biopsie 6+6 vzorků.

Výsledky: Celkem u 76 ze 136 pacientů byl zachycen karcinom prostaty, t.j. 55,88 % úspěšnost. Cílenou biopsií byl zachycen karcinom prostaty u 64 pacientů, t.j. 47,05 % úspěšnost. Systematickou biopsií byl zachycen karcinom prostaty u 49 pacientů, t.j. 36,02 % úspěšnost. U 27 pacientů byl zachycen karcinom prostaty jen při cílené biopsii. U 12 pacientů byl zachycen karcinom prostaty jen při systematické biopsii. U opakované biopsie byl zachycen karcinom prostaty u 62 pacientů, t.j. 56,36 % úspěšnost. Cílenou rebiopsií byl zachycen karcinom prostaty u 54 pacientů, t.j. 49,09 % úspěšnost. Systematickou rebiopsií byl zachycen karcinom prostaty u 37 pacientů, t.j. 33,63 % úspěšnost. U 25 pacientů byl zachycen karcinom prostaty jen při cílené rebiopsii. U osmi pacientů byl zachycen karcinom prostaty jen při systematické rebiopsii.

Závěr: Z našeho souboru vyplývá, že cílená biopsie odhalila karcinom prostaty navíc u 19,85 % mužů, u kterých byla systematická biopsie prostaty negativní. Cílená biopsie prostaty neodhalila karcinom u 8,82 % mužů, u kterých byla systematická biopsie pozitivní. Cílená rebiopsie odhalila karcinom prostaty navíc u 22,72 % mužů, u kterých byla systematická biopsie prostaty negativní. Cílená rebiopsie prostaty neodhalila karcinom u 7,27 % mužů, u kterých byla systematická rebiopsie pozitivní.

Konflikt zájmů: Nemá konflikt.

51

CITLIVOST MPMRI PŘI DIAGNÓZE KARCINOMU PROSTATY

Tůma J., Flídrová P., Janů J.

Urologie, Nemocnice Nové Město na Moravě

Úvod: Multiparametrické zobrazení magnetickou rezonancí (dále mpMRI) je základní modalita užívaná pro detekci karcinomu prostaty. Používají se 1,5 T a 3 T přístroje, eventuálně s přídatnou endorektální cívkou. Cílem této práce bylo zhodnotit schopnost 1,5 TslampMRI přístroje (bez endorektální cívky) zobrazit ložisko karcinomu prostaty, tedy její citlivost.

Materiál a metody: Předmětem této práce je retrospektivní zhodnocení souboru pacientů s diagnostikovaným acinárním karcinomem prostaty sledovaných od září roku 2014 do prosince roku 2017, celkem 58 pacientů. Tito pacienti podstoupili MRI stagingové vyšetření a všichni posléze podstoupili radikální prostatektomii. Následně se porovnával radiologický popis s výslednou histologií.

Výsledky: Absolutní shoda mpMRI v porovnání s definitivní histologií byla u 18 pacientů (31 %). U 36 pacientů (62 %) došlo k podhodnocení mpMRI nálezu ve srovnání s výslednou histologií. Pouze u čtyř pacientů (7 %) bylo mpMRI nadhodnoceno. Magnetická rezonance správně odlišila stadium T2 od T3 ve 30 ze 36 případů (80 %). Senzitivita mpMRI (1,5 Tesla) byla 62 %.

Závěr: MpMRI má rostoucí roli při diagnostice, stagingu a sledování karcinomu prostaty. Citlivost mpMRI při zobrazení ložisek karcinomu prostaty však ve srovnání s výslednou histologií je menší než jsme čekali. (V rozsáhlejších studiích je senzitivita v rozsahu 60–90 %.) MRI má tendenci nálezy podhodnocovat. Výsledek pravděpodobně reflektuje zatím nepřesnou a nejednotnou interpretaci MRI snímků radiologů a také nastavení technických parametrů přístroje MRI. V řadě studií nebyl prokázán signifikantní rozdíl citlivosti zobrazení CaP ve srovnání 3 Tesla a 1,5 Tesla přístrojů.

Konflikt zájmů: Nemá střet zájmů.

52

VLIV VELIKOSTI MRI LOŽISKA NA DETEKCI KARCINOMU PROSTATY PŘI CÍLENÉ MRI/US BIOPSII

Adamcová V.¹, Záleský M.², Stejskal J.¹, Pavličko A.³, Votrubová J.³, Matěj R.⁴, Zachoval R.⁵

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice

a 1. LF UK, Praha

³Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

⁴Patologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

⁵Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice,

1. a 3. LF UK, Praha

Úvod: Cílem práce je vyhodnotit vliv velikosti ložisek popsaných na multiparametrické magnetické rezonanci prostaty (mpMRI) na detekci karcinomu prostaty (CaP) a klinicky signifikantního karcinomu prostaty (CSCaP) při cílené MRI/US fúzní biopsii.

Materiál a metody: Soubor obsahuje 491 pacientů indikovaných k biopsii prostaty pro elevaci PSA, kteří před biopsií podstoupili mpMRI hodnocenou dle systému PIRADS v1. U všech pacientů byla následně provedena cílená MRI/US fúzní biopsie následovaná systematickou biopsií. Vyhodno-

tili jsme frekvenci detekce CaP a CSCaP v cílených vzorcích u ložisek s velikostí do 5 mm, 5–10 mm, 10–15 mm a nad 15 mm. Průměrný věk pacientů byl 63 let, průměrná PSA bylo 8,96 ng/ml, průměrná velikost prostaty a tranzitorní zóny byla 61,8 resp. 34,1 ml. U 89 pacientů s benigní či nízké rizikovou lézí (PIRADS 0–2) nebyla provedena cílená biopsie a z další hodnocení byli vyřazeni, vyhodnoceno bylo proto 402 pacientů s ložiskem PIRADS 3–5.

Výsledky: U 330 pacientů byla zachycena PIRADS 3 léze s průměrným objemem ložiska 0,22 cm³, u 223 pacientů PIRADS 4 léze s průměrným objemem ložiska 0,54 cm³, a u 59 pacientů PIRADS 5 léze s průměrným objemem ložiska 2,67 cm³. Výsledky zachytu CaP a CSCaP dle definovaných velikostí lézí u jednotlivých PIRADS skupin jsou prezentovány v tabulce.

Závěr: V případě ložisek PIRADS kategorie 4 a 5 se s jejich velikostí zvyšuje i zachyt (klinicky signifikantního) karcinomu prostaty. Toto však neplatí pro ložiska kategorie PIRADS 3, u kterých proto velikost léze nelze využít k predikci přítomnosti karcinomu a eventuální triáži pacientů před vlastní biopsií prostaty.

Grantová podpora: Podpořeno z programového projektu Ministerstva zdravotnictví ČR s reg. č. 15–27047 A. Veškerá práva podle předpisů na ochranu duševního vlastnictví jsou vyhrazena.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu.

Tab. 1

Velikost ložiska	Celkem		PIRADS 3		PIRADS 4		PIRADS 5	
	PCa	CSPCa	PCa	CSPCa	PCa	CSPCa	PCa	CSCaP
do 5 mm	8/40 20 %	5/40 12,5 %	6/30 20 %	3/30 10 %	2/10 20 %	2/10 20 %	0/0 0 %	0/0 0 %
5–10 mm	58/284 20,4 %	34/284 11,9 %	26/181 14,4 %	15/181 8,3 %	29/95 30,5 %	16/95 16,8 %	3/9 33,4 %	3/9 33,4 %
10–15 mm	47/158 29,7 %	34/158 21,5 %	18/87 20,7 %	11/87 12,6 %	23/62 37,1 %	18/62 29,1 %	6/9 66,7 %	5/9 55,6 %
nad 15 mm	64/129 49,6 %	57/129 44,2 %	4/32 12,5 %	3/32 9,4 %	23/56 41,1 %	21/56 37,5 %	37/41 90,2 %	33/41 80,5 %

53

POROVNÁNÍ NÁLEZŮ MR PROSTATY MULTIPARAMETRICKÝM VYŠETŘENÍM S VÝSLEDKEM BIOPSIE PROSTATY POMOCÍ MRI/TRUS SOFTWARE FÚZE A DEFINITIVNÍ HISTOLOGII PO RAPE ZPRACOVANOU METODOU WHOLE MOUNT SECTION

Pavlosek T.^{1,3}, Hanzlíková P.², Hořava V.⁴,
Kopecký J.^{3,5}, Matys O.³, Zimenová M.³,
Bobeková A.³, Ondruchova L.³

¹Urologická ambulance SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek

²MR SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek

³Urologické oddělení, Nemocnice Frýdek-Místek

⁴Oddělení patologie, Nemocnice Frýdek-Místek

⁵Urologické oddělení, Nemocnice s poliklinikou Havířov

Úvod: Je prokázáno, že MR prostaty multiparametrickým vyšetřením má vynikající senzitivitu pro detekci a lokalizaci karcinomu prostaty s Gleason skóre ≥ 7 .

Popis klinického případu: Pacient, nar. 1947. 7/2016 biopsie prostaty 6+6 pro PSA-4,91, histologie bez malignity. 10/17 PSA-4,07, 1/2018 mpMRI prostaty – dle PI-RADS v.3, ložisko gr.5 vlevo bazálně až centrálně vychází z PZ, přesahuje do TZ, je kontakt s kapsulou 17 mm, rT3a. 3/2018 MRI/TRUS cílená biopsie + systematická biopsie 6+6. Modré ložisko – 4 bloky, ve všech infiltrace strukturami acinárního adenokarcinomu (cca 90 %) GS 3+4=7. Zelené ložisko – 3 bloky, ve všech infiltrace strukturami acinárního adenokarcinomu (cca 75 %) GS 3+5=8. Pravý lalok – bez malignity. Levý lalok – v 1 ze 6. bloků infiltrace strukturami acinárního adenokarcinomu (cca 1 %) GS 3+3=6. Angioinvasze, lymfangioinvasze není. Je perineurální šíření. 5/2018 RAPE+LA. Histologie zpracována metodou whole mount section. Ložisko acinárního adenokarcinomu je v levém laloku. Je invaze do pouzdra. Gleason pattern 3 (75 %), 4 (23 %); 5 (2 %). GS 3+5=8. Angioinvasze, lymfangioinvasze není. Perineurální šíření: ano. Není invaze semenných váčků. Nádor nepřesahuje resekční linii, od nejbližší je vzdálen 0,25 mm. TNM pT2aN0. 6/18- PSA-0,012

Závěr: Z případu vyplývá, že cílená biopsie odhalila high-risk karcinom prostaty, přičemž systematická biopsie odhalila jen low-risk karcinom prostaty. Z přiložených obrázků je zřejmá shoda v umístění a velikosti nádoru.

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů.

54

POROVNÁNÍ FÚZNÍ MPMRI/TRUS A STANDARDNÍ TRUS REBIOPSIE PROSTATY

Čermák M.¹, Hoření E.¹, Belšan T.², Heráček J.^{1,3},
Kočárek J.^{1,3}

¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

³Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Provedení fúze multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) s vyhodnocením na základě Prostate Imaging and Reporting Archiving Data System (PI-RADS) a transrektální ultrasonografie (TRUS) u rebiopsie prostaty zvyšuje dle doporučení Evropské urologické společnosti zachyt karcinomu prostaty u mužů se zvýšenou nebo rostoucí hladinou prostatického specifického antigenu (PSA) a negativní biopsií v minulosti.

Materiál a metody: V období 12/2017–6/2018 jsme u 43 mužů s provedenou mpMRI a vyhodnocením dle PI-RADS v2 provedli softwarovou fúzní mpMRI/TRUS rebiopsii prostaty. Výkon prováděli dva vyškolení urologové na přístroji Toshiba Aplio 500. Při mpMRI/TRUS fúzní rebiopsii jsme odebírali 2–3 vzorky z ložiska dle jeho velikosti a následně 3–5 vzorků z každého laloku prostaty. Současně jsme retrospektivně vyhodnotili soubor 43 po sobě jdoucích mužů, jenž v období 11/2016–6/2018 podstoupili standardní TRUS rebiopsii prostaty provedenou zmíněnými urology. U standardní TRUS rebiopsie jsme odebírali 5–6 vzorků z každého laloku prostaty.

Výsledky: Průměrný věk u mužů s mpMRI/TRUS fúzní rebiopsií prostaty byl 65,2 roků (40–84), objem prostaty 69 ml (20–180), počet provedených biopsií v minulosti 1,8 (1–6) a medián PSA 7,9 ng/ml (0,9–90,6). V 19 (44,2 %) případech jsme detekovali karcinom prostaty a ve dvou (4,6 %) histopatologickou suspekci. Ložisko vyhodnocené dle PI-RADS bylo pozitivní v 17 (89,5 %) případech a u suspektních vzorků bylo vždy pozitivní. Následná standardní biopsie byla pozitivní pouze v sedmi (36,8 %) případech. Průměrný věk u mužů se standardní TRUS rebiopsií prostaty byl 67,6 roků (53–84), objem prostaty 60 ml (26–124), počet provedených biopsií v minulosti 1,6 (1–5) a medián PSA 7,1 ng/ml (1,6–78,8). V deseti (23,2 %) případech jsme detekovali karcinom prostaty a ve dvou (4,6 %) histopatologickou suspekci.

Závěr: Provedení mpMRI s vyhodnocením dle PI-RADS a následným provedením softwarové fúzní mpMRI/TRUS rebiopsie prostaty se v našem souboru výrazně zvýšil zachyt karcinomu prostaty oproti standardně prováděné TRUS rebiopsii prostaty, konkrétně o 21 %.

Konflikt zájmů: Není.

55

NAŠE PRVNÍ ZKUŠENOSTI SE SOFTWAREVĚ CÍLENOU MPMRI/TRUS FÚZNÍ BIOPSÍÍ PROSTATY

Hoření E.¹, Čermák M.¹, Belšan T.², Heráček J.^{1,3},
Kočárek J.^{1,3}

¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

³Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Od 12/2017 jsme na našem pracovišti zavedli novou diagnostickou metodu ke zvýšení zachytu karcinomu prostaty (KP). Cílem práce je vyhodnocení prvních výsledků fúzní biopsie prostaty a současně porovnání této metody se systematickou transrektálním ultrazvukem naváděnou (TRUS) biopsií prostaty.

Materiál a metody: Retrospektivně jsme vyhodnotili výsledky punkčních biopsií prostaty v období 12/2017–6/2018. U systematické biopsie prostaty odebíráme 10–12 biotických vzorků, z každého suspektního ložiska popsaného na magnetické rezonanci 2–3 vzorky. K detekci ložisek využíváme multiparametrickou magnetickou rezonanci (mpMRI), vyhodnocení provádíme na základě Prostate Imaging and Reporting Archiving Data System (PI-RADS) verze 2.0, biopsujeme ložiska s PI-RADS skóre ≥ 3 .

Výsledky: Výkon podstoupilo 142 mužů s průměrným věkem 66 roků (40–86), z toho u 79 mužů (56 %) jsme provedli systematickou TRUS biopsii prostaty a u 63 mužů (44 %) na přístroji Toshiba Aplio 500 cílenou biopsii z ložisek za pomoci softwarové fúze mpMRI/TRUS s následným odběrem systematické TRUS biopsie prostaty. Medián hodnoty PSA byl 7,1 resp. 6,9 ng/ml. Průměrný objem prostaty byl 49 ml, resp. 65 ml. Primobiopsii jsme provedli v 64, resp. 20 případech, rebiopsii v 15, resp. 43 případech. Systematickou TRUS biopsií jsme zachytili KP u 51 % pacientů – z toho u 55 % z primobiopsie, u 27 % z rebiopsie. Výsledky fúzní biopsie suspektních ložisek jsme hodnotili samostatně, ačkoliv je následná systematická biopsie její standardní součástí. Z ložiska jsme diagnostikovali karcinom u 40 % pacientů. U fúzních primobiopsií a opakovaných biopsií jsme zaznamenali srovnatelný zachyt karcinomu v 40 %.

Závěr: Dle doporučení Evropské urologické společnosti je provedení mpMRI standardní součástí diagnostického procesu u rebiopsií prostaty. Z našeho souboru vyplývá vyšší zachyt KP při fúzní biopsii prostaty (40 %) u rebiopsovaných pacientů se suspektním ložiskem na mpMRI oproti standardní TRUS rebiopsii (27 %). Úzká spolupráce urologa s radiologem a patologem v rámci multidisciplinárního týmu zásadně ovlivňuje výsledek metody.

Konflikt zájmů: Žádný.

56

MIKROSONOGRAFIE JAKO NOVÁ MOŽNOST DIAGNOSTIKY KARCINOMU PROSTATY

Kudláčková Š.

Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc

Úvod: Mikrosonografie (mikroUS) používá frekvence 29 MHz. Toto zvýšení frekvence zajišťuje rozlišení až k 70 nm a tedy o 300 % zlepšuje rozlišení při zachování dostatečné hloubky zobrazení (cca 5 cm). Znázorní detaily, které mohou být vodičkem pro cílenou biopsii prostaty. Jde o vyšetření v reálném čase používající klasifikaci sonografického obrazu tzv. PRIMUS protokol. Tato místa pak mohou být bioptována v reálném čase bez nutnosti použít MRI či fúzní technologie.

Materiál a metody: Studie se účastnilo 20 pacientů, kteří byli indikováni k biopsii pro elevaci PSA, jsou sledováni v rámci režimu AS či byli před plánovanou RARP. Měli jsme k dispozici jedno či více vyšetření MRI s výsledky cílených či systematických biopsií ev. definitivní k histologii z preparátu po RARP. Vyšetření pomocí mikroUS s frekvencí 29 MHz bylo prováděno urologem seznámeným s výsledky MRI. Specialista na vyhodnocení mikroUS obrazu hodnotil prostaty pomocí PRIMUS škály bez znalosti výsledků MRI či histologií. Deset pacientů podstoupilo RARP a materiál byl podrobně analyzován, byla vyznačena lokalizace tumoru a jeho fotografické dokumentace. U 14 pacientů jsme provedli biopsii ložisek označených mikroUS specialistou a u devíti pacientů jsme měli k dispozici analýzu lokalizace tumoru po RARP.

Výsledky: Celkem bylo vyšetřeno 20 pacientů s průměrným PSA 9,21 a průměrným věkem 65 let. U deseti pacientů byl již CaP diagnostikován a devět pacientů bylo zařazeno v režimu AS. Hodnocena byla shoda ložisek označených jako ložiska PRIMUS 4 a PRIMUS 5 se znalostí uložení ložiska dle MRI a předchozích biopsií či definitivním preparátem. Senzitivita činila 91 % a specifická 38 % s PPV 68 % a NPV 75 %.

Závěr: Mikrosonografie je metoda využívající hardware sonografického přístroje, vyšetření je prováděno v reálném čase. Není třeba použití softwarového vybavení pro fúzi a taktéž není nutné provádění MRI. Z tohoto pohledu se mikrosografie jeví jako velmi slibná metoda, která by mohla významně pomoci v diagnostice jednoho z nejčastějších nádorů u mužů.

Konflikt zájmů: Nemám žádný konflikt zájmů.

57

POROVNÁNÍ DETEKCE KARCINOMU PROSTATY (KP) PŘI SATURAČNÍ (SBP) NEBO PŘI FÚZNÍ BIOPSII PROSTATY (FBP)

Fiala V.¹, Sobotka R.¹, Stejskal J.², Záleský M.²,
Pešl M.¹, Soukup V.¹, Zachoval R.², Hanuš T.¹,
Čapoun O.¹

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

²Urologické oddělení, FTN a 1. a 3. LF UK, Praha

Úvod: Porovnání detekce karcinomu prostaty (KP) při saturační (SBP) nebo při fúzní biopsii prostaty (FBP).

Materiál a metody: Celkem 552 pacientů podstoupilo saturační (SBP) nebo fúzní BP (FBP) v období 08/2010 až 02/2018. Pacienti v souborech SBP a FBP byli vybráni tak, aby věk, hladina prostatického specifického antigenu (PSA), denzita PSA (PSA/velikost prostaty), četnost pozitivního nálezu per rektum a při sonografickém vyšetření byly shodné v obou skupinách. Primárním cílem byl záchyt KP v biopsii prostaty. Shoda vybraných parametrů byla testována pomocí testu ekvivalence. Ze vstupních souborů byly náhodně odstraněny extrémní hodnoty u jednotlivých parametrů tak, aby v daných limitech tolerance byla prokázána ekvivalence. Primární cíl byl testován pomocí Chí-kvadrát testu.

Výsledky: Celkem hodnotíme 207 pacientů ve skupině SBP a 183 pacientů ve skupině FBP. Průměrný věk ve skupině SBP byl 66 let, průměrná hodnota PSA byla 9,84 ng/ml, průměrný poměr PSA/free PSA byl 15,1 %, průměrná PSA denzita byla 0,1741, pozitivní per rektum nález byl u 8,7 % případů a pozitivní nález na sonografii u 17,9 % případů. Průměrný věk ve skupině FBP byl 64 let, průměrná hodnota PSA byla 9,51 ng/ml, průměrný poměr PSA/free PSA byl 13,8 %, průměrná PSA denzita byla 0,1763, pozitivní per rektum nález byl u 2,7 % případů a pozitivní nález na sonografii u 15,9 % případů. Celkem bylo zjištěno 128 (32,8 %) případů KP. Gleasonovo skóre (GS) ≥ 7 bylo u 76 (59,4 %) pozitivních nálezů. Ve skupině SBP byl záchyt KP signifikantně nižší ve srovnání s FBP (21,7 vs. 45 %; $p < 0,001$). Karcinom s GS ≥ 7 byl také významně méně častěji zachycen v SBP (40,0 vs. 91,6 %; $p < 0,001$).

Závěr: Fúzní biopsie prostaty zachytí významně více KP než SBP včetně signifikantního KP.

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

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů pro všechny autory.

58

POROVNÁNÍ MĚŘENÍ VELIKOSTI PROSTATY POMOCÍ TRANSREKTÁLNÍHO ULTRAZVUKU A MAGNETICKÉ REZONANCE

Stejskal J.¹, Záleský M.¹, Adamcová V.¹,
Pavličko A.², Votrubová J.², Zachoval R.¹

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Cílem práce je porovnat výsledky měření objemu prostaty pomocí transrektálního ultrazvuku (TRUS) a magnetické rezonance (MRI) mezi urology s různou mírou zkušeností.

Materiál a metody: Soubor obsahuje celkem 448 pacientů, kterým byla mezi únorem 2015 a květnem 2018 změřena prostata před odběrem punkční biopsie. Všichni pacienti před TRUS absolvovali multiparametrické MRI prostaty na 1,5 T přístroji Signa HDXT GE s endorektální cívkou. Sonografické měření bylo provedeno na přístroji Toshiba Applio 500 pomocí transrektální sondy. TRUS měření prostaty prováděli tři urologové s dvaceti, sedmi a dvěma lety zkušeností v oboru. Velikost prostaty byla u TRUS i MRI vypočtena z měření největších rozměrů ve třech rovinách pomocí vzorce „šířka x výška x hloubka x 0,523“, doporučeného výrobcem ultrazvukového přístroje a použitého i u MRI měření.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 62,68 let (31–80 let), průměrné PSA bylo 8,29 ng/ml (0,53–72,50 ng/ml). Výsledky měření jsou uvedeny v tabulce.

Tab. 1

	zkuše- nosti	počet	vyšetření	min (ml)	max (ml)	Průměr (ml)	Průměrný rozdíl velikosti (ml)
Celkem		448	TRUS MRI	20,00 10,25	187,00 190,44	62,36 52,05	10,31
Vyšetřující	1–20 let	118	TRUS MRI	21,00 20,67	146,00 132,21	60,17 54,77	5,39
Vyšetřující	2–7 let	193	TRUS MRI	20,00 10,25	187,00 190,44	67,04 52,67	14,37
Vyšetřující	3–2 roky	137	TRUS MRI	20,00 14,59	150,00 133,38	58,03 48,73	9,30

Závěr: Měření prostaty pomocí transrektálního ultrazvuku dosahovalo v průměru o 10,31 ml vyšších hodnot než měření pomocí mpMRI. Velikost prostaty byla oproti mpMRI v průměru větší u všech tří vyšetřujících, nejmenší rozdíly mezi TRUS a MRI měřením objemu prostaty dosáhl vyšetřující s nejdelší praxí v oboru.

Grantová podpora: Podpořeno z programového projektu Ministerstva zdravotnictví ČR s reg. č. 15–27047 A. Veškerá práva podle předpisů na ochranu duševního vlastnictví jsou vyhrazena.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

59

**68GALLIEM ZNAČENÝ PROSTATICKÝ
SPECIFICKÝ MEMBRÁNOVÝ ANTIGEN
(68Ga-PSMA-11) SLIBNÝ RADIOTRACER
PRO HYBRIDNÍ VYŠETŘENÍ POMOCÍ
POZITRONOVÉ EMISNÍ TOMOGRAFIE
A MAGNETICKÉ REZONANCE
(POČÍTAČOVÉ TOMOGRAFIE) PET/MR (CT)
V DETEKCI KARCINOMU PROSTATY**

**Sedláčková H.¹, Dolejšová O.¹, Ferda J.²,
Fuchsová R.³, Topolčan O.³, Hes O.⁴, Hora M.¹**

¹Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod, LF UK a FN, Plzeň

³Laboratoř imunochemické diagnostiky, LF UK a FN, Plzeň

⁴Šiklův patologicko-anatomický ústav, LF UK a FN, Plzeň

Úvod: Přesný staging karcinomu prostaty je zásadní krok při výběru nejvhodnější terapeutické strategie. 68Ga-PSMA se zdá být velmi slibným radiotracerem jak k lokalizaci primárního onemocnění, tak k detekci metastatického postižení i při nízkých hladinách PSA. Prezentujeme první zkušenosti a výsledky s touto metodikou.

Materiál a metody: Od 1/2018 do 5/2018 bylo vyšetřeno 25 pacientů pomocí 68Ga-PSMA-11 PET/MR. Indikováni byli pacienti s high-risk karcinomem prostaty, pacienti s biochemickou recidivou a pacienti s nejasným nálezem dle 3 T MR a negativní předchozí biopsií z prostaty a rostoucím PSA. Medián PSA byl 17,99 ng/ml (1,12–49,57) a medián PHI 87,15 (25,45–189,2).

Výsledky: Z celkem 25 pacientů bylo indikováno k laparoskopické radikální prostatektomii (LRP) 15 pacientů (60 %) z toho u 11 (73 %) byla provedena pánevní lymfadenektomie (pLND). Vzorky po operaci byly hodnoceny metodou celoplošných obřích řezů (whole mount section) a histologické výsledky byly porovnány s výsledky ze zobrazovacího vyšetření. U dvou pacientů byly histologicky verifikované metastázy do lymfatických uzlin. V prvním případě se výsledek z 68Ga-PSMA PET/MR shodoval s histologickým nálezem, jednalo se o větší metastázy ($\geq 0,5$ cm). Ve druhém případě byl výsledek na 68Ga-PSMA PET/MR negativní, ale histologicky bylo prokázáno metastatické postižení do lymfatických uzlin, jednalo se o mikrometastázy ($\leq 0,5$ cm). U jednoho pacienta s biochemickou recidivou bylo uzlinové postižení identifikováno grafickým vyšetřením a následně potvrzeno histologicky. U šesti pacientů (24 %) vedlo toto vyšetření ke změně terapeutického postupu. U tří (12 %) pacientů bylo vyšetření 68Ga-PSMA PET/MR provedeno před histologickou verifikací karcinomu prostaty, jednalo se o nejednoznačné nálezy na 3 T MR s předchozí negativní biopsií prostaty. Karcinom prostaty byl histologicky verifikován zatím u jednoho pacienta.

Závěr: 68Ga-PSMA-11 PET/MR se jeví jako přínosné v primárním stagingu karcinomu prostaty, ale i v detekci metastáz při biochemickém relapsu nebo přímé lokalizaci nádoru před re-biopsií prostaty u nejasných nálezů. 68Ga-PSMA PET/MR může změnit terapeutický postup. Plánujeme naše výsledky ověřit na větším souboru pacientů.

Grantová podpora: Program rozvoje vědních oborů UK (projekt P36) a MZ ČR RVO (FNPI, 00669806).

Konflikt zájmů: Žádný.

60

POČET APOPTÓZ AKO MARKER KLINICKEJ PROGRESIE METASTAZUJÚCEHO KARCINÓMU PROSTATY

Korček M.¹, Sekerešová M.², Makarevich A.V.³, Gavurová H.³, Olexíková L.³, Pivko J.³

¹Department of Urology, Faculty Hospital, Nitra

²Department of Pathology, Faculty Hospital, Nitra

³Research Institute for Animal Production Nitra, National Agricultural and Food Centre

Úvod: Apoptóza je základný regulačný mechanizmus buniek. Vyhodnotili sme počet apoptóz u pacientov s metastazujúcim karcinómom prostaty v skupinách novodiagnostikovaných, liečených ADT a kastrochne rezistentných pacientov.

Materiál a metódy: Prezentujeme zhodnotenie vzoriek pacientov s rôznym klinickým štádiom karcinómu prostaty. Boli odobraté vzorky tkaniva prostaty (n= 22) transuretrálnou resekciou alebo needle biopsiou (vzorky 17, 18) od pacientov s histologicky potvrdenou benígnou hyperpláziou prostaty a karcinómom prostaty. V dobe operácie bol priemerný vek pacientov 70,7 roku (58–85). Na základe klinického štádia boli vzorky rozdelené do nasledujúcich skupín: 1. BPH (n=5), 2. metastatický CaP bez ADT liečby (n=6), 3. metastatický CaP s ADT liečbou (n=6), 4. metastatický CRCP (n=5). Pacienti v skupine 3 boli liečení ADT (Leuporelin acetate) priemere 36 mesiacov (6–80); pacienti v skupine 4 boli liečení ADT (Leuporelin acetate) v priemere 50 mesiacov (47–60) + Abiraterónom acetátom v priemere 15 mesiacov (3–27). Všetci pacienti zo skupiny 3 a 4 mali kastrochne hladinu testosterónu.

Výsledky: Nepárovým t-testom sme hodnotili počet apoptóz v zornom poli. Rozdielnosť početnosti v skupine 1 a skupine 2 je signifikantná ($p = 0,00292$). Následne početnosť výskytu apoptóz s liečbou klesá. Medzi skupinami 2 a 3 nie je štatisticky významný rozdiel ($p=0,13$). Avšak medzi skupinou novozisteného hormonálne natívneho karcinómu (skupina 2) a CRCP (skupina 4) je štatisticky významný rozdiel ($p=0,0023$).

Záver: Vo vyšetrovaných vzorkách sme zistili pokles počtu apoptóz vzhľadom na klinickú progresiu ochorenia. Na základe zistených výsledkov počtu apoptóz v priebehu liečby môžeme predpokladať dysreguláciu apoptózy s dĺžkou ADT a progresiou ochorenia.

Konflikt zájmov: Autori nemajú konflikt záujmov vzhľadom k prezentovanej práci.

61

THYMIDINKINÁZA 1 KORELUJE S PRÍTOMNOSTÍ KARCINOMU PROSTATY

Řezáč J.¹, Hanousková L.², Kotaška K.², Veselý Š.¹

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

²Ústav lékařské chemie a klinické biochemie, 2. LF a FN Motol, Praha

Úvod: Thymidinkináza 1 (TK1) je enzym účastník se syntézy a reparace DNA. Jeho aktivity je využíváno jako proliferčního markeru řady maligních onemocnění. Cílem této studie je určit jeho úlohu v neinvazivní diagnostice karcinomu prostaty.

Materiál a metódy: V rámci pilotní studie jsme analyzovali vzorky séra obdržené od 58 pacientů, průměrného věku 67 let, s histologicky potvrzeným karcinómom prostaty a 30 kontrol, průměrného věku 50 let, bez relevantní urologické a onkologické anamnézy a s normálními hladinami PSA. V obou skupinách jste stanovili hodnoty markeru TK1 v séru metodou enzymové imunoanalýzy (ELISA) s využitím komerčně dostupného kitu. Specifita biomarkerů byla ověřena pomocí ROC analýzy.

Výsledky: Medián hodnot TK1 detekovaných u pacientů s karcinómom prostaty byl 1,755 pmol/l (hodnoty v rozmezí 0,34–10,2). Medián hodnot naměřených u kontrolní skupiny byl signifikantně nižší – 0,495 pmol/l (v rozmezí 0,04–1,58; $P < 0,0001$). Přesnost predikce přítomnosti karcinomu prostaty vyjádřená pomocí plochy pod křivkou (AUC) byla 0,83 ($P < 0,0001$). Hodnoty PSA u sledovaných pacientů nekorrelovaly s hodnotami detekovaného TK1.

Závěr: Výsledky pilotní studie prokazují, že TK1 je v signifikantně vyšších hodnotách detekován u pacientů s karcinómom prostaty než u zdravých kontrol. TK1 se jeví jako slibný tumorový marker karcinomu prostaty, avšak k verifikaci výsledků a jasnému závěru je nutná studie s vyšším počtem pacientů i kontrol.

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

Konflikt zájmů: Prohlašuji, že v souvislosti s výše uvedeným abstraktem, jehož jsem autorem, nemám žádný střet zájmů.

NÁDORY PROSTATY – TERAPIE

63

DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY OPERAČNÍ LÉČBY KARCINOMU PROSTATY

Babjuk M., Veselý Š., Jarolím L.

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

Úvod: Radikální prostatektomie stále zaujímá stěžejní místo v terapii karcinomu prostaty. Během posledních dvou dekád došlo k významnému pokroku v provedení operace s využitím moderních endoskopických technologií. V tomto sdělení prezentujeme výsledky dlouhodobě sledované kohorty pacientů po radikální prostatektomii operovaných na jednom klinickém pracovišti.

Materiál a metody: Do analyzovaného souboru bylo zařazeno celkem 1 508 pacientů, kteří podstoupili radikální prostatektomii (otevřenou, laparoskopickou nebo roboticky asistovanou) v rozmezí let 2001 až 2018. Pacienti byli pooperačně sledováni dle protokolu, který určoval klinické kontroly včetně náběrů ultrasenzitivního PSA 14. den, 1. měsíc, 2. měsíc a 3. měsíc po operaci s pokračováním kontrol každé tři měsíce. Biochemická recidiva (BR) byla definována pooperační hodnotou PSA³ 0,2 ng/ml. Rozdíly mezi analyzovanými podskupinami pacientů byly porovnávány s použitím variant Studentova t-testu.

Výsledky: Během střední doby sledování 58 měsíců (rozmezí 6–144) byla BR zaznamenána u 406 (27 %) pacientů. Četnost BR významně ($p < 0,001$) závisela na předoperační kategorii Gleasonova skóre (GS): GS 6 (BR = 21 %), GS 7 (BR = 35 %) a GS > 7 (BR = 41 %). U pacientů s klinickou kategorií cT1, cT2 a cT3 se BR objevila ve 22 %, 34 % a 33 %. Statisticky signifikantní rozdíl byl pouze mezi skupinami cT1 a cT2. Předoperační hodnota PSA nad 15 ng/ml byla významným prediktorem selhání léčby. Pozitivní chirurgické okraje byly zaznamenány u 24 % pacientů, přičemž četnost BR byla u této skupiny pacientů signifikantně vyšší ($p < 0,01$).

Závěr: Z prezentovaných analýz našeho souboru vyplývá, že radikální prostatektomie představuje velice efektivní léčebnou metodu s příznivými dlouhodobými výsledky.

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

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

64

ZKUŠENOSTI Z PRVNÍCH 400 ROBOTEM ASISTOVANÝCH RADIKÁLNÍCH PROSTATEKTOMIÍ

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

Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Robotem asistovaná radikální prostatektomie (RARP) se stále více prosazuje v léčbě lokalizovaného karcinomu prostaty. Podle recentních publikovaných dat se ukazují přednosti v onkologických i funkčních výsledcích. Cílem práce je zhodnotit dosažené výsledky u prvních 400 robotických operací.

Materiál a metody: Průměrný věk sledovaného souboru byl 62 let, PSA 8,4 ng/ml a Gleasonovo skóre 7. Všichni pacienti podstoupili robotem asistovanou prostatektomii od ledna 2016 do června 2018. Operace byla provedena operačním systémem daVinci Xi. Operační přístup byl transperitoneální. Pouze u dvou pacientů byl přístup extraperitoneální. Důvodem byla provedená hernioplastika tříselné kýly. Pacienti měli extrahovaný katétr sedmý pooperační den. U pacientů byly hodnoceny operační výsledky a komplikace. Dále byly hodnoceny funkční a onkologické výsledky. Medián doby sledování byl 14 měsíců.

Výsledky: Průměrná doba operace byla 164 minuty, krevní ztráty byly 205 ml a doba anastomózy 18 minut. Medián doby hospitalizace byl čtyři dny. Pozitivní chirurgické okraje byly u 16 % pacientů. U prvních 300 pacientů bylo dosaženo kontinence po šesti měsících od operace u 89 % pacientů. Drtivá většina pacientů měla minimální stresovou inkontinenci s nutností používat jednu vložku za den. Krevní transfuze byly podány u tří (< 1 %) pacientů. Dva (0,5 %) pacienti měli diagnostikovanou strikturu močové trubice. Dvakrát byla peroperačně zaznamenána perforace kličky ilea, které bylo v adhezích po předešlých operacích. Oba pacienti měli provedenou suturu střeva během operace. Ta se bez dalších komplikací zhojila. Nejzávažnější komplikace byla rozpadlá anastomóza a perforace konečníku zaznamenaná druhý den po operaci. Pacient měl předoperačně diagnostikovaný lokálně ohraničený nádor cT1c a to včetně MRI. Pooperačně se jednalo o lokálně pokročilý nádor pT3b s mnohočetnou fibrózou celé malé pánve.

Závěr: Robotický přístup přinesl dle našich i publikovaných zkušeností velké zlepšení u radikální prostatektomie. Výrazně se zlepšil peroperační přehled, výrazně poklesy krevní ztráty, zkrátila se doba hospitalizace a rekonvalescence. Od zvládnutí této technologie již jiný přístup k radikální prostatektomii nepoužíváme.

Grantová podpora: Progres Q41.

Konflikt zájmů: Autoři deklarují žádný konflikt zájmů.

65

KLINICKÁ VYUŽITELNOST KALIKREINOVÝCH MARKERŮ PROSTATY, IZOFORMY PROSTATICKEHO SPECIFICKÉHO ANTIGENU A PROSTATE HEALTH INDEX V SLEDOVÁNÍ PACIENTŮ PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Do Carmo Silva J.¹, Veselý Š.¹, Novák V.¹,
Lukšanová H.², Pruša R.², Babjuk M.¹

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

²Ústav lékařské chemie a klinické biochemie,
2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Potenciální role ostatních členů kalikreinové genové skupiny, stejně jako deriváty prostatického specifického antigenu (PSA) a isoformy byly podrobně studovány, aby se zvýšila diagnostická přesnost PSA. Nicméně, kromě PSA, je málo známo o užitečnosti kalikreinových markerů v pooperačním období u pacientů po radikální prostatektomii. Vyšetřili jsme možnou souvislost mezi pooperačními hladinami kalikreinových markerů v séru s rizikem biochemické recidivy (BCR).

Materiál a metody: Celkem 60 mužů po radikální prostatektomii pro lokalizovaný karcinom prostaty podstoupilo systematické měření ultrasenzitivního PSA (USPSA), freePSA, (-2) proPSA, prostate health index (phi) a human glandular kalikrein 2 (hK2) 30., 90. a 180. den po operaci. Pacienti s PSA nadir nad 0,2 ng/ml nebo hormonální léčbou v anamnéze byli z této studie vyloučeni. BCR byla definována jako PSA $\geq$ 0,2 ng / ml. Schopnost kalikreinových markerů předpovědět recidivu nádorů byla vyhodnocena za použití Coxova regresního modelu proporcionálních rizik.

Výsledky: Během střední doby sledování 37 měsíců (rozmezí 6 až 45) se BCR objevila u 11 pacientů (19 %). Jedním významným prediktorem BCR mezi všemi zkoumanými kalikreinovými markery byl PSA (AUPC > 68 %). Pacienti s BCR dosáhli signifikantně vyšších pooperačních hodnot PSA 30., 90. a 180. pooperačního dne ($0,075 \pm 0,069$, $p < 0,05$, $0,059 \pm 0,067$, $p < 0,002$ a $0,370 \pm 0,717$, $p < 0,001$) než pacienti, kteří zůstali bez recidivy ($0,043 \pm 0,068$, $0,009 \pm 0,019$, $0,021 \pm 0,096$). Podobné výsledky byly dosaženy za použití USPSA. Pooperační hodnoty (-2) proPSA byly u pacientů s BCR vyšší, nicméně rozdíl nebyl statisticky významný. Neexistovala žádná korelace mezi pooperačními hodnotami hK2, phi, freePSA a přítomností BCR. Multivariabilní analýza potvrdila, že mezi všemi testovanými markery byly významné nezávislé prediktory BCR pouze postoperativní PSA a USPSA.

Závěr: Použití izoform PSA a markeru hK2 nepřidává hodnotné prognostické informace ke konvenčnímu sledování PSA po radikální prostatektomii.

Grantová podpora: Ministerstvo Zdravotnictví 15–33910 A.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt.

66

PLASTIKA TŘÍSELNÉ KÝLY A LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNÍ EXTRAPERITONEÁLNÍ PROSTATEKTOMIE

Stránský P., Hora M., Ůrge T., Trávníček I.,
Vavřík T.

Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Plzeň

Úvod: Laparoskopická plastika tříselné kýly je dnes standardní operační technikou z hlediska bezpečnosti, efektivity i případného rizika recidiv. Autoři prezentují možnost provedení plastiky tříselné kýly v kombinaci s laparoskopickou radikální extraperitoneální (preperitoneální) prostatektomií.

Materiál a metody: V období od června 2012 do června 2018 bylo na našem pracovišti provedeno osm laparoskopických radikálních extraperitoneálních prostatektomií se současnou plastikou tříselné kýly. Ve většině případů byla k plastice kýly použita samofixační polypropylenová síťka Pro Grip™ Covidien™ s polyaktátovými úchyty.

Výsledky: Naš soubor zahrnuje celkem osm pacientů, kteří podstoupili kombinovanou plastiku tříselné kýly a laparoskopickou radikální extraperitoneální prostatektomii. Průměrný věk pacientů 66,8 let (61–73 let), předoperační hodnota PSA 9,33 μ g/l (4,60–16,35 μ g/l), operační čas 157 minut (107–190 min.), průměrná krevní ztráta 468 ml (100–900 ml), hmotnost prostaty 60 g (32–136 g). Všechny operace byly provedeny bez pánevní lymfadenektomie.

Závěr: Kombinace laparoskopické radikální extraperitoneální prostatektomie a plastiky tříselné kýly je bezpečná a efektivní metoda. Pacient profituje pouze z jedné anestezie, operace kýly je relativně jednoduchá, umístění sítěky nevyžaduje dodatečnou suturu nebo klipování, extraperitoneální přístup eliminuje kontakt se střevem, nevznikají srůsty. Současná plastika třísla neovlivní dle našich zkušeností onkologické ani funkční výsledky radikální prostatektomie.

Konflikt zájmů: Žádný.

67

EXTRAPERITONEÁLNÍ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE A HERNIOPLASTIKA TŘÍSELNÉ KÝLY PROVEDENÁ V JEDNÉ DOBĚ

Brodák M., Košina J., Balík M., Špaček J.

Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Prezentujeme pacienta s lokálně ohraničeným karcinomem prostaty a pravostrannou tříselnou kýlou indikovaného k operačnímu řešení. Cílem bylo provést obě operace najednou. Proto byla provedena extraperitoneální radikální prostatektomie a hernioplastika s prolenovou sítí.

Popis klinického případu: Pacient s karcinomem prostaty stadia cT1c N0M0 GS 7 iPSA 8 ng/ml, měl zároveň volnou pravostrannou tříselnou kýlu. Po podrobném informování pacienta a probrání všech léčebných možností byla indikována robotem asistovaná radikální prostatektomie. Protože její součástí měla být také endoskopická hernioplastika pravého třísla, byl zvolen extraperitoneální přístup. Operační porty byly umístěny standardně, pouze první port pro kameru byl uložen pod pupkem. Extraperitoneální prostor byl nejprve vytvořen prstem. Tento prostor byl ovšem poměrně malý, nepřehledný a vytvoření retropubického prostoru bylo poněkud obtížnější. Vše se zlepšilo až se podařilo získat přístup do pánve. Radikální prostatektomie i vezikouretrální anastomóza byly provedeny dle obvyklého postupu. V druhé fázi operace byl nejprve kýlní vak vytažen do břišní dutiny ven z tříselního kanálu. Široký vstup do tříselného kanálu byl překryt sítí, která byla fixována pokračujícím stehem. Operace a pooperační průběh byl bez komplikací.

Závěr: Prezentujeme možnost provedení hernioplastiky tříselné kýly při radikální prostatektomii. Nejvíce obtížné při této operaci bylo vytvoření dostatečného extraperitoneálního prostoru. Vlastní prostatektomie i hernioplastika proběhly nekomplikovaně.

Grantová podpora: PROGRES Q40/04.

Konflikt zájmů: Deklarujeme žádný konflikt zájmů.

68

RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE U MOHUTNĚ ZVĚTŠENÉ PROSTATY S VÍCEČETNOU CYSTOLITIÁZOU

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

Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Prezentujeme operační průběh robotem asistované radikální prostatektomie se zvětšenou prostatou nejen nádorem, ale také benigní hyperplazií prostaty. Prostata hmotnosti 270 gramů a v močovém měchýři byly čtyři větší konkrementy. Pacient byl odeslán do našeho centra po odmítnutí radioterapie prostaty, kterou zvažoval prioritně.

Popis klinického případu: Pacient s nádorem prostaty stadia cT1c N0M0, Gleasonovo skóre 7, iPSA 12 ng/ml. Mimoto měl prostaty s odhadovanou hmotností přes 250 g a čtyři kulovité konkrementy velikosti 2–4 cm. Operace byla provedena transperitoneálním přístupem. Po incizi předního nástěnného peritonea byl vytvořen retropubický přístup. Prostata svojí velikostí vyplňovala většinu prostoru malé pánve. Hrdlo močového měchýře bylo deformováno asymetricky zvětšeným středním lalokem. Operace probíhala obtížněji, ale dle obvyklého postupu. Konkrementy nebyly patrné přes otevřené hrdlo močového měchýře. Bylo nutné provést novou incizi ve vrcholu měchýře. Tudy byly všechny čtyři konkrementy extrahovány. Otvor ve vrcholu měchýře byl zašit ve dvou vrstvách a nakonec byla provedena vezikouretrální anastomóza. Před ní bylo provedeno zpevnění pánevního dna a přiblížení močového měchýře třemi stehy (tzv. „Rocco stitch“). Prostata měla hmotnost 274 g a nevešla se do standardního „endobagu“. Pooperační průběh byl bez komplikací.

Závěr: Robotický systém pomohl k bezpečnému provedení náročné operace. Největší výhoda byla pro pacienta, který musel podstoupit pouze jednu operaci.

Grantová podpora: PROGRES Q40/04.

Konflikt zájmů: Deklarujeme žádný konflikt zájmů.

69

VLIVY PODÁNÍ KYSELINY TRANEXAMOVÉ PŘED ROBOTICKY ASISTOVANOU RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIÍ – VÝSLEDKY PILOTNÍ PROSPEKTIVNÍ, RANDOMIZOVANÉ, DVOJITĚ ZASLEPENÉ STUDIE

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

Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Podávání tranexamové kyseliny se ukázalo jako velmi vhodné u operačních výkonů s vysokým rizikem peroperačního krvácení například v neurochirurgii, kardiocirurgii a ortopedii. V urologii byly publikovány spíše ojedinělé práce hodnotící kyselinu tranexamovou u transuretrální resekce prostaty, otevřené radikální prostatektomie a otevřené radikální cystektomie. Naším cílem bylo zhodnocení efektu u robotem asistované radikální prostatektomie. Byla provedena prospektivní, dvojitě zaslepená, randomizovaná studie, která zhodnotila efekt u řady parametrů.

Materiál a metody: Od dubna 2017 do ledna 2018 bylo na našem pracovišti provedeno celkem 144 roboticky asistovaných radikálních prostatektomií. Do studie bylo zařazeno 100 pacientů po splnění vstupních a vylučujících kritérií. Tito byli náhodně rozděleni do studijní a kontrolní skupiny po 50 pacientech. Pacienti v obou skupinách nevykazovali statisticky významné rozdíly v demografických a onkologických parametrech.

Výsledky: Medián doby sledování byl šest měsíců. Bylo pozorováno statisticky významné snížení poklesu hemoglobinu na gram operované prostaty tři hodiny po výkonu ve skupině s kyselinou tranexamovou ($p = 0,0127$), pokles hemoglobinu následující den byl na hranici statistické významnosti ($p = 0,0957$). Při ošetření komplexu dorzální žíly na začátku výkonu jsou tyto rozdíly ještě markantnější ($p = 0,00435$ a $0,000621$) a to i bez vztažení na gram operované prostaty ($p = 0,00633$ a $0,00351$). Významný rozdíl byl pozorován i v celkových odpadech do drénu ($p = 0,048150$) i po vztažení na gram operované prostaty ($p = 0,023274$). Nebyl pozorován statisticky významný rozdíl při hodnocení konzolového času a perioperační krevní ztráty. Nebyl prokázán žádný závažný vedlejší účinek podávané léčby.

Závěr: Prokázali signifikantní snížení poklesu hemoglobinu a poklesu odpadů do drénu a další pozitivní efekt na řadu dalších sledovaných parametrů.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (FNHK, 00179906).

Konflikt zájmů: Není.

70

ROBOTICKÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE U OBÉZNÍHO PACIENTA

Pacigová D.¹, Chmelík F.¹, Drlík P.¹, Heráček J.^{1,2}, Kočárek J.^{1,2}¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Radikální prostatektomie je standardně používanou chirurgickou metodou léčby karcinomu prostaty. Robotická radikální prostatektomie je na našem pracovišti prováděna již od roku 2005.

Materiál a metody: Retrospektivně jsme vyhodnotili výsledky u 450 pacientů, kteří podstoupili robotickou prostatektomii na našem pracovišti v období od ledna 2017 do května 2018. Při operaci jsme používali robotický systém da Vinci Si HD. Porovnali jsme výsledky u 120 obézních pacientů s BMI ≥ 30 (definice obezity dle WHO) se souborem 330 pacientů s BMI < 30 . Průměrný věk u obézních pacientů byl 64 roků (48–84), průměrná hodnota BMI byla 33,2 (30,0–42,3) a průměrná předoperační hodnota PSA byla 9,5 ng/ml (1,4–56,0). U skupiny pacientů s BMI pod 30 byl průměrný věk 65 roků (40–82), průměrná hodnota BMI byla 26,5 (20,5–29,9) a průměrná předoperační hodnota PSA byla 8,0 ng/ml (0,43–78,0).

Výsledky: U obézních pacientů jsme z histopatologického preparátu stanovili hodnotu Gleasonova skóre ≥ 7 v 90 (75 %) případech, průměrný operační čas byl 156 minut, krevní ztráty 188 ml a doba hospitalizace sedm dnů. U neobézních pacientů jsme z histopatologického preparátu stanovili hodnotu Gleasonova skóre ≥ 7 v 260 (79 %) případech, průměrný operační čas byl 137 minut, krevní ztráty 168 ml a doba hospitalizace sedm dnů. Pooperační komplikace do tří měsíců po výkonu jsme zaznamenali v 11 (9,2 %) případech ve skupině obézních pacientů a v 15 (4,5 %) případech u neobézních pacientů. Nejčastějšími komplikacemi byly febrilní stavy a kolekce tekutiny v malé pánevi (lymfokély, hematomy).

Závěr: Robotická radikální prostatektomie je účinnou metodou léčby i u obézních pacientů. Průměrný operační čas byl ve skupině obézních pacientů o 19 (14 %) minut delší než ve skupině neobézních mužů, pooperační komplikace byly u obézních mužů více než 2x častější (9,2 % vs. 4,5 %).

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

71

ROZŠÍŘENÁ LYMFADENEKTOMIE PŘI RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII: FREKVENCE UZLINOVÝCH METASTÁZ

Študent V. Jr., Hruška F., Šarapatka J., Hartmann I., Vidlár A., Študent V.

Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Cílem práce je zhodnotit počet karcinomů s uzlinovými metastázami (LN+) a jejich charakteristiky u pacientů s klinicky lokalizovaným karcinomem prostaty indikovaných k robotické radikální prostatektomii s lymfadenektomií (RARP + LAE) podle EAU Guidelines.

Materiál a metody: Od ledna 2016 do května 2018 bylo na naší klinice provedeno 670 roboticky asistovaných radikálních prostatektomií, u 200 pacientů byla provedena pánevní lymfadenektomie (zevní a vnitřní ilické uzliny a obturatorní bilaterálně). Indikací byl high risk karcinom nebo intermediate risk karcinom s rizikem postižení uzlin > 5 % dle Brigantiho nomogramu. U všech nemocných byly zjišťovány klinické a patologické charakteristiky.

Výsledky: U 27 pacientů (13,5 %) byly zjištěny uzlinové metastázy. Z těchto byla nejčastěji postižena jen jedna uzlina (u 21 pacientů), dvě uzliny (3 pacienti), tři uzliny (2 pacienti) a u jednoho pacienta bylo postiženo 10 uzlin. Průměrný počet odebraných uzlin byl 12 (8–25). Během sledování došlo k biochemické recidivě u 11 pacientů (40 %) a následná terapie byla indikována u 13 pacientů (48 %, z toho u 47 % pacientů s jen jednou metastázou). Nejčastěji (u devíti pacientů, 70 %) byla zvolena kombinace radioterapie (RT) a androgen deprivace (ADT), dva pacienti podstoupili jen RT (15 %) a dva pacienti byli léčeni jen ADT (15 %). Všichni pacienti dosáhli PSA odpovědi.

Závěr: Pacienti s provedenou RARP + LAE a LN+ mají nejčastěji jen jednu zjištěnou pozitivní uzlinu a nejvhodnější terapeutický postup v tomto případě je stále kontroverzní. V našem souboru byla následná terapie indikována u poloviny pacientů s jednou uzlinovou metastázou.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmů.

72

SYMPTOMATICKÁ LYMFOKÉLA PO ROBOTICKÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII A PÁNEVNÍ LYMFADENEKTOMII

Juhász Á.¹, Hořený E.¹, Chmelík F.¹, Heráček J.^{1,2}, Kočárek J.^{1,2}

¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

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

Úvod: Lymfokéla je nejčastější pooperační komplikací u pacientů s pánevní lymfadenektomií (LAD) při radikálních prostatektomiích (RP). Většinou lymfokéla regreduje spontánně a bez klinických projevů, jen v ojedinělých případech se projevuje klinickými příznaky. Hodnotili jsme soubor našich pacientů se symptomatickou lymfokélou po robotické RP s LAD prováděné daVinci Si systémem.

Materiál a metody: Od 1/2010 do 6/2018 jsme na našem pracovišti provedli 253 robotických RP se standardní nebo rozšířenou LAD. Kritéria k provedení LAD jsme stanovili dle Brigantiho nomogramu. Retrospektivně jsme vyhodnotili klinické příznaky, velikost lymfokél, dobu manifestace od operačního výkonu, metodu léčby, úspěšnost terapie a počet recidiv.

Výsledky: Zaznamenali jsme 15 (6 %) symptomatických lymfokél po robotické RP s LAD. Ve většině případů lymfokély byly bilaterální (79 %) s průměrnou velikostí 84 mm (od 10 mm do 240 mm) a manifestací do tří měsíců (0–9 měsíců) po operaci. Klinické projevy zahrnovaly bolest u 12 (80 % z 15) pacientů, lymfedém dolních končetin u 3 (20 %) pacientů, febrilie u 11 (73 %) pacientů a útlak močového měchýře s mikčními obtížemi u 4 (26 %) pacientů. Punkci lymfokély pod UZ nebo CT kontrolou jsme provedli u 9 (60 %) pacientů, laparoskopickou marsupializaci u 4 (26 %) pacientů, konzervativní postup jsme zvolili u 2 (13 %) pacientů. Recidivu lymfokély, kterou jsme zaznamenali u 1 (7 %) pacienta, jsme řešili laparoskopickou marsupializací.

Závěr: LAD nám poskytuje významné informace o stagingu a prognóze karcinomu prostaty. Při výskytu pooperačních komplikací, jako např. klinicky významné lymfokély, je strategie a schopnost zvládnutí léčby projevů stejně důležitá jako úspěšná operace s uspokojivými onkologickými výsledky.

Konflikt zájmů: Žádný.

73

LAPAROSKOPICKÁ SALVAGE PÁNEVNÍ LYMFADENEKTOMIE

Macek P.¹, Pešl M.¹, Čapoun O.¹, Bennett R.J.², Hanuš T.¹¹Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha²Ústav patologie, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Nenulové PSA po radikální prostatektomii (RP) nebo jeho nárůst z nedetekovatelných hodnot může být známkou lokální perzistence/recidivy nebo metastatického karcinomu prostaty (KP). U selektovaných pacientů lze zvážit salvage pánevní lymfadenektomie (sPLA) ve snaze o přesnější staging a/nebo oddálení indikace androgenní deprivace terapie (ADT).

Popis klinického případu: 59letý muž s lokalizovaným KP (cT2b N0 M0 bGS 3+3, 1+/11vz, iPSA 14,2, CT + scintinieg.) podstoupil laparoskopickou (LAP) RP, histo pT3a R0 GS 3+4 (terc.5), 5 t poop PSA 4,5. Cholin PET/CT 4 m po RP při PSA 5,1 s průkazem 1 avidní 5 mm uzliny parailicky vpravo, indikován k sPLA. Transperitoneálně provedena extendovaná bilaterální PLA – hranice laterálně n. genitofemoralis, proximálně ureter u bifurkace art. iliaca (AI) com., distálně anulus, mediálně od AI interna a pod n. obturatorius, včetně retroilické oblasti – trigonum Marcille. Histologicky nalezeno 19 uzlin, v 5 metastázy KP (vel. 1, 3, 5, 5 a 10 mm), vše vpravo. Za 4 t pooper. PSA 3,0, indikována ADT.

Závěr: Minimálně invazivní PLA je možností u velmi selektovaných mužů s nárůstem PSA po předchozí léčbě s kurativním záměrem nebo nenulovým výsledkem po RP. Kvalitní zobrazovací vyšetření (minimálně cholin PET/CT) je základem pro možnou indikaci. Současně je nutný dobrý biologický stav a akceptace možné dlouhodobé morbidit (lymfedém).

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Lektor pro OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG.

74

TOXICITA JAKO LIMITUJÍCÍ FAKTOR V LÉČBĚ METASTATICKÉHO KASTRAČNĚ REZISTENTNÍHO KARCINOMU PROSTATY

Katolická J.¹, Filipenský P.²¹Onkologicko-chirurgické oddělení, FN u sv. Anny, Brno²Urologické oddělení, FN u sv. Anny, Brno

Úvod: Karcinom prostaty je nejčastější nádorové onemocnění mužů.

Materiál a metody: Zaměřili jsme se na toleranci léčby ARTA preparáty, chemoterapií a radia 223 u mužů s metastatickým kastracně rezistentním karcinomem prostaty na našem pracovišti.

Výsledky: Zhodnotili jsme toxicitu léčby 104 nemocných léčených ARTA preparáty. V pre-chemo indikaci abirateron acetátem s prednisonem u 52 mužů s PS 0–1, průměr věku 66 let. V post-chemoindikaci enzalutamidem u 52 nemocných s PS 0–2, průměr věku 69 let. Z nežádoucích účinků jsme po léčbě abirateron acetátem zaznamenali anemii G 2 u 6 %, zvracení G ½ u 4 %, hypertenzi G 2 u 2 %, FISI u 2 %, obstrukci G 1 u 4 %, průjem G 1 u 4 %, vertigo u 4 %, mineralokortikoidní potíže u 2 % léčených. Po enzalutamidu, po předchozí léčbě chemoterapií, jsme zaznamenali anemii G 2 u 12,5 %, neutropenii G ½ u 4 %, únavu, slabost G½ u 25 %, hypokalemii u 6 %, akutní infarkt myokardu u 2 %. Toxicitu po cabazitaxelu hodnotíme u 52 nemocných PS 0–1 průměr věku 64 let po předchozí léčbě docetaxelem. Zaznamenali jsme anemii G 1 u 8,5 %, neutropenii G ½ u 4 %, únavu, slabost G½ u 35 %, průjem G 2 u 6 %, nechutenství G½ 4,3 %, G 3 u 2 %, zvracení G ½ 10 %, kožní změny 2 %, edémy dolních končetin u 3 %. Nežádoucí účinky léčby radium 223 u pacientů s kostními metastázami jsme zhodnotili u osmi nemocných s PS 0–1 průměru věku 68 let. Léčba radium 223 probíhala před podáním chemoterapie a po předchozí dvojsekvenční a trojsekvenční léčbě. Zaznamenali jsme průjem G 1 u 2, anemii G½ u pěti a trombocytopenii G ½ u tří nemocných. Podání radia 223 v časnějších fázích léčby má menší toxicitu.

Závěr: Léčba oba ARTA preparáty, cabazitaxelem a radium 223 prokázala, že jejich podání u pacientů v běžné klinické praxi je doprovázeno dobrou tolerancí a toxicitou nižšího stupně.

Konflikt zájmů: Janssen-Cilag – advisory board, kongres; Astelas – advisory board, kongres; Sanofi – advisory board, kongres; Bayer – advisory board, kongres.

75

STEREOTAKTICKÁ RE-IRADIACE LOKÁLNÍHO RELAPSU KARCINOMU PROSTATY

Čermáková Z., Cvek J., Hájek J., Resová K.,
Skácelíková E.

Onkologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava

Úvod: Kurativní radioterapie karcinomu prostaty umožňuje při využití moderních ozařovacích technik velmi vysokou lokální kontrolu onemocnění. V případě lokálního relapsu je zpravidla postupováno jako při generalizaci a salvage léčba spočívá v androgen deprivativní terapii (ADT). S ohledem na vedlejší účinky hormonální léčby jsou hledány další možnosti lokální léčby. Cílem této práce je zhodnocení toxicity a léčebné odpovědi stereotaktické re-iradiace u pacientů s relapsem karcinomu prostaty po frakcionované radikální radioterapii.

Materiál a metody: V retrospektivní studii jsme hodnotili devět mužů s karcinomem prostaty, věkový medián v době reiradiace 71 let, kteří byli na naší klinice v letech 2011–2016 stereotakticky re-iradiováni kybernetickým nožem pro recidivu karcinomu prostaty dávkou 36 (67 %) nebo 36,25 (33 %) Gy. Čtyři (44 %) ve stadiu CRPC (kastračně rezistentní karcinom prostaty), u jednoho (11 %) nemocného byla ve stejné době diagnostikována generalizace do lymfatických uzlin mediastina a současně stereotakticky ozařoval dvě lokality (prostatu a lymfata).

Výsledky: V naší práci jsme se zaměřili na dobu do grafického nebo biochemického relapsu, dobu přežití a chronickou toxicitu léčby. Přeživších pacientů je k datu 30. 5. 2018 osm (88 %), jeden (12 %) pacient do tří měsíců od ozáření zgeneralizoval do skeletu a za 14 měsíců exitoval. Dalších šest (40 %) zrelabovalo, průměrná doba do relapsu byla 18,6 měsíců. Pět (62,5 %) pacientů má poradiační chronickou toxicitu, z toho tři urologickou, jeden intestinální a jeden kombinaci obou. Z toho trpí dva pacienti chronickou urologickou toxicitou gr. I (polakisurie), jeden gr. II (močová inkontinence) a jeden gr. III (nekróza uretry a hrdla močového měchýře), dva pacienti trpí poradiační proktitidou gr. I (tenesmy).

Závěr: Re-iradiace lokálního relapsu kybernetickým nožem se jeví bezpečně, akutní i pozdní toxicita se jeví akceptovatelně. Charakter souboru bohužel neumožňuje dobře specifikovat léčebnou odpověď, a proto lze o stereotaktické re-iradiaci uvažovat spíše v případech zvýšeného rizika hormonální léčby nebo v případech kastační rezistence.

76

KOMPLIKACE PROTONOVÉ LÉČBY KARCINOMU PROSTATY

Heráček J.^{1,2}, Gaduš L.¹, Juhász Á.¹, Pacigová D.¹,
Kočárek J.^{1,2}

¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha

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

Úvod: Protonová terapie (PT) je metodou léčby karcinomu prostaty (KP). Cílem sdělení je upozornit na možný výskyt závažných komplikací PT.

Materiál a metody: Prezentujeme tři pacienty s výskytem závažných komplikací po PT. J.R., 70 let, pro KP cT3 G5 4+4 podstoupil PT v únoru 2015. V prosinci 2015 byla zjištěna sonograficky dilatace kalichopánvičkového systému obou ledvin II. stupně. V únoru 2016 jsme provedli cystoskopii s nálezem bulózní, difúzně krvácející sliznice močového měchýře a zavedli stent do pravého močového. Levé ústí močového jsme v edému sliznice nenalezli, založili jsme punkční nefrostomii vlevo. V červnu 2016 jsme po nástřiku k.l. zavedli ureterální stent i do levého močového. Od té doby pacient podstupuje pravidelné výměny obou ureterálních double-J stentů. V.P., 75 let, pro KP cT2 G5 3+4 podstoupil PT v květnu 2015. Deset měsíců po ukončení terapie se objevily první obtíže charakteru dráždivého měchýře a současně dráždivého tračníku. Mikční obtíže léčil urolog postupně spasmolytiky, anticholinergiky, intravezikální terapií kyselinou hyaluronovou a aplikací botulotoxinu, účinek terapie je stále neuspokojivý. Střevní obtíže u pacienta progredují ještě významněji než obtíže mikční, je léčen ve specializovaném centru. J.L., 77 let, pro KP cT2 G5 4+4 podstoupil PT v prosinci 2015. V listopadu 2017 byl přijat na naše oddělení pro urosepsi a únik moči konečníkem. CT vyšetření, cystoureteroskopie a uretrocystografie prokázaly patologickou komunikaci mezi močovou trubicí, močovým měchýřem a rektum. Pooperační průběh po odlehčovací terminální sigmoideostomii byl komplikován krvácením z ulcerací v žaludku a rozvojem šokového stavu. Klinický stav pacienta neumožňoval operační řešení píštěle. Pacient v dubnu 2018 zemřel na pneumonii.

Výsledky: Náhodně zachycené závažné komplikace po PT byly dle Clavien-Dindo klasifikace stupně IVA, IIb a V. Komplikace významně ovlivnily kvalitu života pacientů, jejich řešením se zabýval nemocniční nebo ambulantní urolog.

Závěr: Komplikace jsou nedílnou součástí jakékoliv léčby. Navrhujeme spolupráci urologických ambulantních i nemocničních pracovišť s cílem vyhodnotit výskyt urologických komplikací PT v České republice.

Konflikt zájmů: Neexistuje.

77

ELEVACE PSA Z 2,16 NA 757,10 PŘI DLUHODOBÉ MEDIKACI DUODARTEM®

Králíčková Z., Študent V.

Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc

Úvod: Screening karcinomu prostaty je systematické vyšetřování asymptomatických mužů s možným vznikem tohoto nádorového onemocnění, které se v České republice provádí za pomoci sérové hladiny PSA a digitálního rektálního vyšetření. Podle Guidelines EAU je doporučeno provádět tato screeningová vyšetření u všech mužů starších 50 let a u mužů starších 45 let s pozitivní rodinnou anamnézou.

Popis klinického případu: 75letý pacient, sledovaný na naší klinice od září 2011 pro BPH-LUTS, pět let medikoval Duodart. V rámci screeningu karcinomu prostaty pravidelně vyšetřováno PSA. Pacient přichází v srpnu 2017 do urologické ambulance pro náhlé zhoršení mikce, při odběru PSA zjištěna elevace z naposledy naměřených 2,16 v listopadu 2016 na 757,10, per rectum tvrdá hrbolatá prostata. Po doplnění biopsie histologicky verifikován adenokarcinom prostaty GS 5+5 v obou lalocích, doplněn staging – T2cN0M1b. Pacient poté předán do péče onkologů, kde zahájena terapie Binabicelem a Dipherelinem, postupný pokles PSA – 09/17 285,9, 10/17 98,20, 11/17 79,99.

Závěr: Dle čtyřleté studie CombAT (Combination of Avodart and Tamsulosin) dlouhodobá terapie Duodartem může ovlivňovat skutečnou hodnotu PSA, tj. snížit jej na polovinu. Jiná, randomizovaná, placebem kontrolovaná, studie zkoumala efekt Dutasteridu na karcinom prostaty, byl zjištěn větší výskyt agresivnějšího karcinomu prostaty ve skupině s Dutasteridem. Pacient nyní nadále pokračuje v systémové terapii a je sledován na onkologii.

Konflikt zájmů: Souhlasím.

NÁDORY LEDVIN

79

CIRKULUJÍCÍ NÁDOROVÉ BUŇKY U NÁDORŮ LEDVIN

Klézl P.¹, Bobek V.², Kološtová K.², Šonský J.¹, Grill R.¹

¹Urologická klinika, 3. LF UK a FNKV, Praha

²Centrum aplikované bioimplantologie, 3. LF UK a FNKV, Praha

Úvod: Cirkulující nádorové buňky (CTC) jsou nádorové buňky uvolněné do krevního řečiště z primárního či sekundárního ložiska. Jejich výhodou je jejich malá invazivita získávání vzorku k jejich vyšetření a možnost dalšího testování např. citlivosti k systémové terapii.

Materiál a metody: Do našeho souboru jsme v roce 2017 zařadili 91 pacientů s tumorem ledviny. Z tohoto množství se nám podařilo odebrat tři vzorky u 45 pacientů. První odběr jsme prováděli před výkonem, druhý odběr 7–10 dní po výkonu a třetí šest týdnů po výkonu. Tyto vzorky byly separovány pomocí filtrace založené na velikosti buněk a následně vyšetřeny in vitro fluorescenční mikroskopií a dále podstoupily molekulárně-biologické vyšetření.

Výsledky: CTC se nám podařilo separovat v prvním odběru u 42 pacientů (93 %), ve druhém u 38 (84 %) a ve třetím u 40 (89 %). U všech pacientů se nám podařilo separovat alespoň v jednom odběru CTC. V 60 % se jednalo o světlobuněčný renální karcinom, 23 % papilární, 4 % chromofobní, 4 % jiné nádory ledviny a 9 % benigní lézi. Tyto CTC byly dále testovány na genovou expresi, která poukazuje i na možnou citlivost nádoru na různé typy systémové léčby.

Závěr: Výhodou CTC je jejich dostupnost z periferního oběhu prakticky v kterékoliv fázi onemocnění. Daly by se tedy využít jako tzv. tekutá biopsie k získání přehledu citlivosti nádoru, a to až už jeho primárního či sekundárního ložiska, na systémovou léčbu. Tím by se dala určovat nejvhodnější a neúčinnější léčba daného onemocnění.

Konflikt zájmů: Autoři nejsou v konfliktu zájmů ve vztahu k předmětu sdělení.

80

PROGNOSTICKÝ VÝZNAM SÉROVÝCH MARKERŮ VE VZTAHU K DÉLCE PŘEŽITÍ PACIENTŮ S KARCINOMEM LEDVINY

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

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

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

Úvod: Vytvoření prognostického modelu u pacientů s karcinodem ledviny (RCC) s využitím sérových biomarkerů a klinicko-patologických parametrů.

Materiál a metody: V prospektivní studii podstoupilo celkem 115 pacientů v období 09/2011 až 03/2013 operaci pro nádor ledviny. Celkem bylo hodnoceno 99 pacientů s histologicky verifikovaným karcinodem ledviny, pacienti s nezhoubným nádorem byli ze studie vyřazeni. Krevní odběr byl nalačno v den výkonu, bylo separováno sérum a zamraženo. Byly zaznamenány klinické a histopatologické parametry. Celkem bylo stanoveno 21 sérových proteinů metodou ELISA (leptin, midkine, sRAGE, uromodulin, CA9, CD117, fibronectin, clusterin, NGAL, MMP9, IGF1, S100P, APOA2, Tum2PK, TK1A, HPX, DcR3, parvalbumin, CRP, LDH, prealbumin). Pacienti byli dále prospektivně sledováni dle standardního protokolu. Celkové přežití (OS), nádorově specifické přežití (DSS), přežití do recidivy (RFS) bylo počítáno pomocí Kaplan-Meierovy metody s využitím Log-rank testu a Wilcoxonova testu a Coxova regresivního modelu. Na základě multivariační analýzy byla poté stanovena statisticky nejsilnější kombinace parametrů pro jednotlivé události.

Výsledky: Karcinom byl zjištěn u 99 (86,1 %) pacientů, z toho u 12 (12,1 %) byly známy metastázy v době diagnózy. V průběhu sledování (medián 39 měsíců) došlo u deseti pacientů ke vzniku metastáz nebo lokální recidivy, celkem 22 pacientů zemřelo, z toho 12 na RCC. Na OS měla vliv velikost tumoru, hladina sRAGE a CRP. Pacienti, kteří měli více než dva faktory nad cut-off, měli 19 x vyšší riziko úmrtí. Na CSS mělo vliv stadium onemocnění, velikost, hladina leptinu a CRP. Pacienti, kteří měli tři a více faktorů nad cut-off, měli až 115x vyšší riziko úmrtí. Na RFS má největší vliv velikost tumoru, hladina Tum2PK a CRP. Pacienti, kteří mají všechny tři faktory nad cut-off, mají 21x vyšší riziko recidivy onemocnění.

Závěr: Na základě kombinace klinických parametrů a vybraných sérových markerů lze již předoperačně určit riziko úmrtí na RCC a riziko recidivy onemocnění.

Grantová podpora: Práce byla podpořena granty RVO VFN64165 a SVV 260370–2017.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

81

VYHODNOCENÍ EXPRESE RECEPTORŮ CD 253, CD 31 A CD 178 U NÁDOR- -INFILTRUJÍCÍCH NK A T-BUNĚK V TUMORÓZNÍ, PERITUMORÓZNÍ A VE ZDRAVÉ TKÁNI

Havlová K.¹, Veselý Š.¹, Strážová Z.², Smrž D.²,
Babjuk M.¹

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

²Ústav imunologie, FN Motol a 2. LF UK, Praha

Úvod: V současné době získávání nových informací o interakci mezi imunitním systémem a nádorovými buňkami je nezbytné ke zvýšení efektivity adoptivní buněčné imunoterapie karcinomu ledviny. Zaměřili jsme se na vyhodnocení protinádorové aktivity nádor-infiltrujících NK a T-buněk v tumorózní tkáni, peritumorózní a ve zdravé tkáni. U izolovaných lymfocytů z jednotlivých částí jsme sledovali tumor-necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL, CD253), který umožňuje selektivně zabít nádorové buňky s minimální toxicitou pro buňky zdravé, a také schopnost lymfocytů migrovat endotelovými buňkami za pomoci platelet/endothelial cell adhesion molecule-1 (PECAM 1, CD31).

Materiál a metody: Od 20 pacientů, kteří na naší klinice podstoupili radikální nefrektomii pro karcinom ledviny, jsme odebrali vzorky z tkáně nádorové, peritumorózní a tkáně zdravé. Následovala izolace lymfocytů a charakterizace jejich T a NK buněk pomocí vybraných povrchových receptorů (CD178=FasL, CD253=TRAIL, CD31=PECAM-1). Získané výsledky jsme porovnali s histopatologickým nálezem a dalšími faktory jako je kouření, jaterní testy, erytrocytóza a trombocytóza. Data byla statisticky zpracována.

Výsledky: Proporcionální zastoupení NK buněk pozitivních pro povrchové znaky FasL a PECAM-1 bylo nižší v tumoru a zdravé tkáni oproti tkáni peritumorózní ($P = 0,002$). Lymfocyty infiltrující tumor a peritumorózní tkáň prokazovaly nižší expresi FasL a PECAM při současné dediferenciaci tumoru. TRAIL byl exprimován velmi slabě v tkáni nádorové, v porovnání s tkání peritumorózní a zdravou. Expres jednotlivých fenotypů neměla histologický korelát v typu nádoru. Fenotypické zastoupení jednotlivých T a NK buněk bylo srovnatelné u světlobuněčného karcinomu, papilárního karcinomu a chromoblastického karcinomu. Výskyt erytrocytózy/trombocytózy neměl vliv na procentuální zastoupení T lymfocytů či NK buněk, ani na změny fenotypového spektra.

Závěr: Spektrum exprimovaných znaků na povrchu T a NK buněk se liší v závislosti na tkáňové lokalizaci a histopatologickém gradu nádoru. Výsledky naší studie mohou přispět k vývoji moderních protokolů pro expanzi tumor-infiltrujících lymfocytů za účelem adoptivní buněčné imunoterapie karcinomu ledviny.

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

Konflikt zájmů: Nejsou konflikty zájmů.

82

PILOT STUDY TO ASSESS THE CHANGES OF NGAL MOLECULE AS A MARKER OF WARM ISCHEMIA AFTER PARTIAL NEPHRECTOMY

Stevens M.¹, Macek P.¹, Kalousová M.², Hanuš T.¹

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

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

Úvod: The aim of the study is to assess the changes of neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) level over time in patients undergoing partial nephrectomy in relation to warm ischemia time (WIT). We are aware that postoperative function of the kidney is complex and apart from WIT it may be influenced by other parameters as well, but WIT is a modifiable factor.

Materiál a metody: A pilot prospective study was done. Totally 19 patients (13 males, 6 females) undergoing a partial nephrectomy for renal tumor between 3/2015 – 12/2016 were included. Median age was 66, median tumor size was 25 mm. Median WIT was 16 min, ranging from 8 to 30 min. In every patient, serum creatinine level before surgery (crea_pre), 4 hours after surgery (crea_H4) and 3 days postoperatively (crea_D3) was measured. The level of NGAL in serum before surgery (NGAL_pre), 4 hours after surgery (NGAL_H4) and 3 days postoperatively (NGAL_D3) was assessed by ELISA.

Výsledky: Median crea_pre: 88 μmol/l, median crea_H4: 107 μmol/l, median crea_D3: 97 μmol/l. Median NGAL_pre: 147,7 ng/ml, median NGAL_H4: 212,1 ng/ml, median NGAL_D3: 163,2 ng/ml. We calculated the changes over time for creatinine and NGAL and analyzed the results in relationship to the WIT using nonparametric test. Results are summarized in the table.

Závěr: There is a change in the level of NGAL over time in patients undergoing partial nephrectomy. On the 3rd day after surgery, this change shows a negative correlation with WIT and is statistically significant. The reason for the negative correlation is not clear and remains the subject of ongoing research.

Grantová podpora: Supported by Ministry of Health, Czech Republic – conceptual development of research organization 64165, General University Hospital in Prague, Czech Republic

Konflikt zájmů: None.

Tab. 1

	Crea_change H4	Crea_change H4_percent	Crea_change D3	Crea_change D3_percent	NGAL_change H4	NGAL_change H4_percent	NGAL_change D3	NGAL_change D3_percent
Spearman's rho WIT Correlation coefficient Sig. (2-tailed)	0,605 0,006	0,497 0,03	0,063 0,797	0,097 0,694	0,022 0,929	-0,030 0,903	-0,603 0,006	-0,623 0,004

83

DIAGNOSTIKA A LÉČBA CYSTICKÝCH NÁDORŮ LEDVIN

Pitra T.¹, Procházková K.¹, Pivovarcíková K.², Tupý R.³, Hes O.², Hora M.¹

¹Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň

²Šiklův ústav patologie, LF UK a FN, Plzeň

³Klinika zobrazovacích metod, LF UK a FN, Plzeň

Úvod: Cílem práce je kvantifikovat výskyt cystických nádorů ledvin, komparace výsledků zobrazovacích vyšetření s histologickými, zhodnocení možnosti operační léčby cystických nádorů ledvin. Možné využití a přínos magnetické rezonance (MR) v diagnostickém algoritmu cystických lézí ledvin.

Materiál a metody: Pacienti s nádorem ledviny/cystickou lézí, kteří podstoupili chirurgickou léčbu na našem pracovišti v období 1/2009–12/2016. Nejasné nálezy popsané na CT byly dále dovyšetřeny další zobrazovací technikou – MR.

Výsledky: Za období 1/2009–12/2016 bylo na našem pracovišti ooperováno 1 549 pacientů s nádorem ledviny. Vlastních cystických nádorů bylo 140. Kategorie Bosniak I 5 případů, Bosniak II 4 případy, Bosniak IIF 19 případů, Bosniak III 51 případů a Bosniak IV 61 případů. Malignity rate v jednotlivých kategoriích dle Bosniaka byl následující: Bosniak IIF 79 %, Bosniak III 78,4 % a Bosniak IV 96,7 %. Nejčastěji zastoupeným histologickým typem je světlóbněný renální karcinom (CCRCC) – 45 %. Druhým nejčastějším typem pak papilární renální karcinom (PRCC) – 18 %. Třetím nejčastějším typem pak byla multilokulární cystická renální neoplazie nízkého maligního potenciálu (MCRNLMP) – 14 %. Vyšetření jak CT, tak MR bylo provedeno u 65 pacientů v souboru. Ke změně v kategorii dle Bosniaka došlo po provedení MR u 35 pacientů (54 %). K přesunu do kategorie vyšší došlo u 29 (45 %) případů. Přejchod do kategorie nižší pak u šesti případů (9 %). V 80 % případů bylo možné provést ledvinu zachovný výkon. Miniinvasivní přístup byl možný ve více než polovině případů (55,7 %).

Závěr: Cystické nádory ledvin svým histologickým spektrem odpovídají spektru solidních nádorů ledvin. Prognóza těchto lézí je velmi příznivá. Většinou se jedná o léze exofyticky rostoucí, dobře ohraničené a příznivě lokalizované k provedení ledvinu zachovného výkonu. Přínos MR v diagnostickém algoritmu cystických nádorů ledvin je nejvíce patrný v nejasných případech, na CT popsaných jako kategorie Bosniak IIF–III. V těchto případech vedlo vyšetření MR k jasné klasifikaci léze s přímým dopadem na další léčbu.

Grantová podpora: Podpořeno Programem rozvoje vědních oborů UK (projekt P36) a MZ ČR RVO (FNPI, 00669806).

Konflikt zájmů: Žádný.

84

HRANICE MOŽNOSTÍ ZÁCHOVNÉHO VÝKONU U TUMORŮ LEDVINY – DESETINÁSOBNÁ RESEKCE SOLITÁRNÍ LEDVINY

Macek P.¹, Zámečník L.¹, Purmová M.¹, Planičková L.², Hanuš T.¹

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

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

Úvod: Resekce ledviny (RL) je preferovaným řešením malý renálních lézí. Imperativní výkon u solitární ledviny má výrazné perioperační riziko, ale může zajistit udržení kvality života.

Popis klinického případu: 60letý muž s anamnézou nefrektomie vlevo pro karcinom ledviny (pT1b G3 N0 M0) přišel na kontrolu pět let od výkonu. Na CT byla popsána čtyři solidní ložiska solitární P ledviny, vel. 11–39 mm. Muž byl kuřák 20/den, hypertonik, aktivní, PS 0, BMI 27,7, kreatinin 122. Revize CT odhalila deset oblastí s jistou/možnou lézí, některé obsahovaly dvě léze. Největší tumor 39 mm, RENAL 9ah, ostatní 5–20 mm v parenchymu příznivě. Po diskuzi o možnostech pacient preferoval pokus o zachovný výkon. Transperitoneálně ledvina zmobilizována, připraven turniket. Primárně ošetřen největší tumor při hilu. Zde studená ischemie ledovou tříští 17 min, pánička a kalichy tupě odsunuty, resekce nůžkami, sutura V-locem. Dále již bez ischemie resekováno devět oblastí, tři místa obsahovala dva tumory. Vždy sutura V-loc 3/0/Polysorb 3/0. Výkon 250 min, ztráty 600 ml. Pooperačně 4. den max kreatininu 575 umol/L, bez HD. Dimise 14. den. Histologicky 13 ložisek světlóbněného karcinomu, 5–35 mm, pT1a G2–3, ve 3 Rx/+. Za dva měsíce krea 209.

Závěr: V individuálních případech je možná mnohočetná resekce i solitární ledviny, byť výsledek je funkčně nejistý. Pečlivá předoperační diskuze a dobrý biologický stav jsou nutností.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu k tématu.

85

ROBOTICKY ASISTOVANÉ RESEKCE LEDVINY CT1 RENÁLNÍCH KARCINOMŮ: ONKOLOGICKÉ VÝSLEDKY PACIENTŮ S PT3 UPSTAGINGEM**Študent V. Jr., Hruška F., Šarapatka J., Hartmann I., Vidlář A., Žemla P., Študent V.**

Urologická klinika, FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Upstaging klinicky lokalizovaných renálních karcinomů je možným výsledkem resekce ledviny. Cílem práce je zhodnotit jeho onkologický význam u pacientů, kteří podstoupí roboticky asistovanou parciální nefrektomii (resekci, RAPN).

Materiál a metody: Od roku 2009 jsme provedli 171 RAPN (108 od roku 2015). Z tohoto souboru jsme identifikovali pět (3 %) pacientů, u kterých došlo k patologickému upstagingu karcinomu na pT3 z klinického stadia T1. Byly vyhodnoceny onkologické dopady (rekurence, indikace další terapie) u těchto pacientů.

Výsledky: U většiny pacientů (4) byl zjištěn světlobuněčný renální karcinom invadující perirenální tuk. Ve třech případech se jednalo o grade 2 dle Fuhrmanové, u jednoho grade 1. U jednoho pacienta byl potvrzen chromofobní karcinom. Ve čtyřech případech byly negativní chirurgické okraje. Medián doby sledování byl 58 měsíců. Dvěma pacientům se světlobuněčným karcinomem byla nabídnuta adjuvantní léčba Pazopanibem, jeden léčbu podstoupil. Sledování u všech bylo prováděno pomocí CT s k.I dle guidelines EAU. Všichni pacienti jsou dosud bez prokazatelné recidivy či generalizace.

Závěr: V našem malém souboru pacientů nedošlo během sledování k recidivě pT3 renálních karcinomů u pacientů kteří podstoupili RAPN.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmů.

86

ENDOSKOPICKÁ RESEKCE NÁDORU LEDVINY STADIA PT1B**Gaduš L.¹, Musa N.¹, Heráček J.^{1,2}, Hoření E.¹, Kočárek J.^{1,2}**¹Urologické oddělení, ÚVN – VFN, Praha²Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Resekce ledviny je preferovaný operační výkon u pacientů s nádorem ledviny stadia T1. Provedení resekce ledviny je standardně doporučeno u stadia T1a, u stadia onemocnění T1b je resekce ledviny metodou volby. Cílem práce bylo vyhodnotit peroperační a onkologické výsledky u pacientů, kteří podstoupili na našem pracovišti laparoskopickou nebo robotickou resekci ledviny s nálezem stadia pT1b v histopatologickém preparátu.

Materiál a metody: V období od ledna 2006 do března 2018 jsme na našem pracovišti provedli celkem 236 endoskopických resekcí ledviny, z toho 21 pro nádor s patologickým stadiem T1b. Pro robotické resekce jsme používali systém da Vinci Standard, od prosince 2013 používáme robotický systém da Vinci Si HD. Operace jsme prováděli z transperitoneálního přístupu a v lumbotomické poloze za pomoci tří laparoskopických/robotických a jednoho asistentského portu. Soubor pacientů jsme vyhodnotili retrospektivně.

Výsledky: Endoskopickou resekci ledviny podstoupilo 16 mužů a 5 žen s průměrným věkem 55 roků. U 16 pacientů byl nádor umístěn v pólové lokalizaci, u 5 pacientů se jednalo o mezonefricky umístěný nádor. Průměrné R.E.N.A.L. nefrometrické skóre bylo 7. Průměr nádoru byl 51 mm. U jednoho pacienta byla indikace k zachovnému výkonu bilaterální nádorové onemocnění ledvin, u tří pacientů jsme provedli výkon na solitární ledvině. Průměrný operační čas byl 141 minut, krevní ztráty 236 ml. Klampování renální arterie jsme provedli u 16 pacientů, selektivní klampování u 9 pacientů. V případech, kdy jsme klipovali hilové cévy, byla průměrná doba teplé ischemie 17 minut. U pěti pacientů jsme peroperačně použili indocyaninovou zeleň k přesnější vizuální identifikaci cévních a nádorových struktur. U jednoho pacienta byl výkon komplikován perforací bránice nástrojem, u žádného pacienta nebyla nutná konverze na otevřený výkon. Reziduální nádorové okraje jsme zaznamenali u jednoho (4,8 %) pacienta.

Závěr: Laparoskopická a robotická resekce ledviny u nádorů nad 4 cm je proveditelná a bezpečná metoda léčby s akceptovatelnými onkologickými výsledky.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

87

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE LEDVINY – PERIOPERAČNÍ VÝSLEDKY JEDNOHO CENTRA

Macek P.¹, Novák K.¹, Pešl M.¹, Stevens M.¹, Hradec T.¹, Fiala V.¹, Gouveia R.¹, Plincelnerová L.¹, Vávřová L.¹, Bauerová L.², Hanuš T.¹

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

²Ústav patologie, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Resekce ledviny (RL) je preferovaným řešením expanzí ledviny kategorie cT1. Laparoskopický (LAP) přístup je jedním z možných.

Materiál a metody: Období 1/2013–6/2018, jedno centrum, tři operatři, hodnoceno 174 pacientů (ze 178 operovaných), z toho 1x bilat., 9x multiRL (2–5 lézí) a 8x se jednalo o resekci solitární ledviny. Celkem byla provedena RL 190 ložisek (vlevo 102x, vpravo 88x). RL proběhla u 64 žen, 110 mužů, mediány (IQR interkvart. rozp.): věk 64 (55–70) let, index komorbidit Charlesonové 3 (2–4), kreatinin 78 (68–95) umol/L, velikost léze 27 (20–35) mm, PADUA skóre 8 (7–9).

Výsledky: Délka výkonu medián 118 (IQR 88–150) min, krevní ztráty 150 (80–300) ml, výkon bez ischemie (IT) 51x/190 lézí, délka IT medián 15 (IQR 12–17) min, 2x konverze na otevřenou RL, 2x konverze na LAP nefrektomii. Během 30 dnů řešeno 44 komplikací: Clavien–Dindo 1 – 17x, 2 – 13x, 3 – 10x, 4 – 1x, 5 – 3x, tj. CD ≥ 3 u 8 % pacientů. Ve čtyřech případech vzniklo symptomatické pseudoaneuryzma, vždy vyřešeno selekt. embolizací. Pooperační hospitalizace byla medián 6d (IQR 5–7). Histologicky 45 lézí benigních, 145x maligních: 122x pT1a, 16x pT1b, 3x pT2a, 4x pT3a. R+/x výkon u 11 %, 1x provedena re-RL otevřeně. Během sledování vznikla 1x lokální recidiva v ledvině, 1x rychlá vzdálená progresse, 1x současně vzdálená i lokální progresse v tuku (při R0). Trifecta dle Montsouris (R, IT ≤ 25 min, kompl. CD < 3) dosažena u 74,1 %, dle Khalifeha (R0, IT ≤ 25 min, žádná kompl.) u 59,2 %, dle Buffiho (R0, IT ≤ 20 min, kompl. CD < 3) u 69 %.

Závěr: Minimálně invazivní RL je standardní výkon poskytující příznivé výsledky dle hodnocení komplexních klinických parametrů. Dosažení trifekty bylo srovnatelné s literárními údaji.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Macek P. lektor pro OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG.

88

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE CENTRÁLNĚ LOKALIZOVANÝCH NÁDORŮ LEDVINY

Schmidt M., Veselý Š., Novák V., Nekula M., Babjuk M.

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

Úvod: Laparoskopická resekce ledviny pro tumor je operační technika se všemi přednostmi miniinvazivního přístupu. Jednou z výhod je vizuální kontrola resekční fáze v případě hůře přístupných nádorů. Problematické lokalizace nádorů, zejména hilové umístění, představují v některých případech limity elektivních zachovných operací. Pokrok v zobrazovacích technologiích umožňuje indikovat k laparoskopické resekci i pacienty s centrálními tumory v intimní lokalizaci k cévním strukturám a posunuje možnosti zachovných výkonů.

Popis klinického případu: Video demonstruje tři úspěšně provedené elektivní laparoskopické resekce nádorů ledvin, lokalizovaných v intimní blízkosti vaskulárních struktur ledviny, kdy bylo možné, díky detailnímu zobrazení anatomie renálního sinu, precizní provedení zachovného výkonu s minimálním poškozením zdravé části parenchymu, krátkou ischemií a precizní kontrolou kompletnosti resekce.

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

Konflikt zájmů: Nemá žádný konflikt zájmů.

89

JEDNOPORTOVÁ LAPAROSKOPICKÁ (LESS-LAPARO-ENDOSCOPIC SINGLE-SITE SURGERY) NEFREKTOMIE V KLINICKÉ PRAXI

Ürge T.¹, Hora M.¹, Stránský P.¹, Pitra T.¹, Mlynářčík M.¹, Ferda J.², Hes O.³

¹Urologická klinika FN, Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod FN, Plzeň

³Šiklův patologicko-anatomický ústav FN, Plzeň

Úvod: Na našem pracovišti řešíme chirurgicky kolem 200 případů nádorů ledvin ročně, dalších přibližně 30 nefrektomií pro benigní afekce. U nefrektomie (NE) je upřednostňován laparoskopický přístup. Přestože je laparoskopie miniinvasivní výkon, je snaha invazivitu stále snižovat pomocí jednoportového přístupu (LESS). Prezentujeme vlastní výsledky této metodiky a jejího využití při řešení nádorového či nenádorového onemocnění ledvin včetně oboustranného výkonu v jedné době.

Materiál a metody: Indikace pro LESS nebyla dána žádnými striktními kritérii, záleželo na subjektivním hodnocení proveditelnosti operujícím týmem. Operace prováděli čtyři operatři. Jednalo se zejména o neobézní pacienty s méně pokročilým nádorem. Od 8/2011 do 5/2018 jsme provedli 475 laparoskopických NE, z toho 159 LESS (33,5 %), které jsou dále hodnoceny. Celkem 52 mužů a 107 žen, 76 vlevo, 83 vpravo, (3,8 %) oboustranně. Prvních 54 (40 %) pomocí Quadport[®], dále již používáme výhradně GelPoint[®]. Z nich 89 pro nádor, 70 pro nenádorové onemocnění.

Výsledky: Přídavný port užít ve 18,2 % (29) – 3/29 vlevo, 23/29 vpravo. U tří z nich (1,9 %) ještě další port (= konverze na LNE). U dvou (1,3 %) provedena otevřená konverze. Průměrný čas operace byl 86,4 ± 35,1 (28–230) minut. U bilaterálních NE 102 ± 14,4 (86–124) minut. Hilové cévy byly přerušeny u 37 (23,3 %) separovaně pomocí uzamykatelných klipů, u ostatních en bloc staplerem. Dimise 5,9 ± 4,8 (2–40) pooperační den. Komplikace dle Claviena 3x2, 3x3 b (operační revize pro lézi tenké kličky zavzaté do stehu minilaparotomie resp. krvácení z jater, sleziny) a 1x4a (pooperační kardiopulmonální resuscitace).

Závěr: LESS NE prováděnou zkušeným laparoskopistou je relativně bezpečná a efektivní metoda nefrektomie pro benigní i maligní onemocnění u vybraných případů (BMI < 33 a méně pokročilé tumory). V případě oboustranného výkonu nemocný profituje ze zvoleného přístupu a relativně krátkého času výkonu.

Konflikt zájmů: Nejsme si vědomi konfliktu zájmů.

90

LAPAROSKOPICKÁ EXSTIRPACE LOKÁLNÍ RETROPERITONEÁLNÍ RECIDIVY PO NEFREKTOMII

Macek P.¹, Plincelnerová L.¹, Maňáková T.², Hanuš T.¹

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

²Ústav patologie, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Lokální recidiva (LR) po nefrektomii (NE) není častou situací. Při absenci vzdálené generalizace může chirurgické řešení přispět ke kontrole onemocnění, včetně možnosti oddálení případné systémové léčby.

Popis klinického případu: 63letá žena dlouhodobě dialyzovaná podstoupila před deseti měsíci bilaterální NE z lumbotomie (afunkce ledvin při chronické pyelonefritidě, oboustranná odlitková litiáza, opakované urosepsy, HD již v době NE) na jiném pracovišti, kde byl histologicky popsán incidentální dlaždicobuněčný karcinom (DBCa) L pánvičky, pět uzlin negativních, R0 výkon, primární PET/CT bylo bez metastáz. Nyní po deseti měsících bylo na kontrolním PET/CT 23 mm solidní ložisko v levém retroperitoneu (RP), jiná ložiska nebyla. Biopsie verifikovala DBCa. Pacientka preferovala chirurgické řešení. Výkon proběhl laparoskopicky, poloha na P boku, transperitoneálně. Provedeno postupné odtažení descendens a v několika blocích odstraněna lipolymfatická tkáň paraaortálně, pro lepší orientaci použita intrakorporální sonografie. Pooperačně bez příhod, histologicky DBCa 45x25x25 mm a 20 negativních uzlin. PET/CT za šest měsíců prokázalo LR v pravém RP, metastázu jater a mediastinálních uzlin, léčena nivolumabem a lokální RT, zemřela jedenáct měsíců od výkonu na progresi.

Závěr: Exstirpace LR v RP po NE je optimální možností při absenci jiných ložisek. Výkon je obtížný pro adheze, dobrý biologický stav pacienta je nutný. Chybí však dostatek informací o biologickém vývoji malignit s histologií odlišnou od karcinomu ledviny.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Lektor pro OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG.

91

PRIMÁRNÍ EWINGŮV SARKOM LEDVINY U MLADÉ ŽENY

Hruška F., Kudláčková Š.

Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc

Úvod: V kazuistice prezentujeme histologicky vzácný nález primárního Ewingova sarkomu levé ledviny u ženy po levostranné radikální nefrektomii.

Popis klinického případu: Dvacetičtyřletá žena byla vyšetřena praktickým lékařem pro týdenní bolesti v levém bedru a hmatnou rezistenci pod levým obloukem žeberním. Byl proveden ultrazvuk dutiny břišní, kde v oblasti levé ledviny bylo popsáno nehomogenní ložisko vel. 18x11 cm. Následně doplněna CT urografie s popisem sytícího se tumoru. U pacientky byla provedena levostranná radikální nefrektomie s adrenalektomií a lymfadenektomií. Výsledná histologie byla popsána jako extraoseální Ewingův sarkom pT3a, pN1, M0. Další léčba byla prováděna na onkologickém pracovišti, kde byla započata chemoterapie VIDE (vinkristin, ifosfamid, doxorubicin, etoposid).

Závěr: Ewingův sarkom ledviny je velmi vzácné maligní onemocnění, jenž postihuje dospívající a mladší pacienty (medián věku je 30,4 roků), a to spíše muže 61 %. Prvotní období bývá asymptomatické, průměrná velikost nádoru v době diagnostiky je 5,5–23 cm. Nejčastějšími příznaky onemocnění je bolest (85 %), hmatná rezistence (60 %), případně hematurie (37 %).

Konflikt zájmů: Není.

92

BILATERÁLNÍ TUMOR LEDVIN JAKO NÁHODNÝ NÁLEZ PŘI ULTRAZVUKOVÉM VYŠETŘENÍ U 82LETÉHO PACIENTA S MOČOVOU RETENCÍ

Dukátová K.¹, Zachoval R.^{1,2}, Jarabák J.¹, Otavová K.¹

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Urologická klinika, 1. a 3. LF UK, Praha

Úvod: Náhodný nález bilaterálního tumoru ledvin při ultrazvukovém vyšetření 82letého pacienta, ošetřeného akutně pro močovou retenci.

Popis klinického případu: Během ultrazvukového vyšetření jsme u 82letého pacienta, přicházejícího pro akutní močovou retenci, náhodně zjistili oboustranný tumor ledvin. Pacient byl dosud bez urologické anamnézy a v dobrém klinickém stavu. Doplněné CT vyšetření potvrdilo tumor dolního pólu pravé ledviny a objemný tumor levé ledviny s prorůstáním do nadledviny a suspektní infiltrací pankreatu. Společně s chirurgy jsme provedli nefrektomii vlevo s adrenalektomií, splenektomií a resekci kaudy pankreatu. Histologické vyšetření prokázalo světlóbuňčový renální karcinom (CCRCC) pT4, G2, bez infiltrace sleziny či pankreatu. Pooperační průběh byl bez komplikací. S odstupem jsme zresekovali tumor pravé ledviny (CCRCC pT1, G2, R0). Vzhledem k nutnosti trvale zavedeného močového katétru a s přihlédnutím k pacientovu přání, jsme provedli transvezikální prostatektomii s extrakcí cystolitiázy (PSA 8,4). Pacient byl nadále pravidelně sledován. Pět let po operaci se pacientův celkový stav zhoršil, objevila se recidiva v lůžku po levostranné nefrektomii s metastatickým postižením jater. Vzhledem k věku a zhoršení celkového stavu jsme na uro-onkologickém týmu zvolili symptomatický postup.

Závěr: Kazuistika poukazuje na důležitost komplexního ultrazvukového vyšetření v běžné akutní urologické praxi. A na možnost radikální operační léčby i u starších pacientů, kteří jsou v dobrém biologickém stavu.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu.

FUNKČNÍ UROLOGIE

94

FREKVENCE INTERMITENTNÍ KATETRIZACE U PACIENTŮ SE SPINÁLNÍ LÉZÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Zachoval R.¹, Krhut J.², Krhovský M.³, Švihra J.⁴¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice a Urologická klinika, 1. a 3. LF UK, Praha²Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava³Urologické oddělení, Nemocnice, Kyjov⁴Urologická klinika, Jesseniova lékařská fakulta, Martin, Slovenská republika

Úvod: Cílem této práce bylo získat data o základních aspektech provádění intermitentní katetrizace u spinálních pacientů v České republice, především o četnosti jejího provádění.

Materiál a metody: Na základě databází byli v roce 2014 osloveni všichni pacienti provádějící intermitentní katetrizaci se žádostí o vyplnění dotazníku s otázkami zaměřenými na získání základních demografických dat a anamnestických údajů, informací o způsobu a frekvenci katetrizace močového měchýře a vlivu intermitentní katetrizace na kvalitu života. Ze získaných dat byly zpracovány pouze údaje pacientů s míšní lézí. Statisticky byla vyhodnocena demografická data, trvání a výška míšní léze a frekvence intermitentní katetrizace za 24 hodin u různých skupin pacientů rozdělených podle výšky spinální léze.

Výsledky: Relevantně vyplněné dotazníky byly získány od 722 z 856 oslovených pacientů na intermitentní katetrizaci. K analýze byla použita data celkem 349 respondentů (256 mužů, 93 žen) se spinální lézí. Průměrný věk souboru byl $46,3 \pm 14,5$ let. U 113 (32,4 %), 59 (16,9 %), 119 (34,1 %), 47 (13,5 %) a 11 (3,1 %) byla přítomna spinální léze na úrovni krční, horní hrudní, dolní hrudní, lumbální a sakrální míchy. Průměrný odstup od spinální léze byl $11,9 \pm 10,4$ let, průměrná doba od zahájení intermitentních katetrizací byla $7,9 \pm 5,5$ let. Celkem 308 (88,3 %) respondentů provádělo autokatetrizaci, 41 respondentů bylo katetrizováno jinou osobou. Průměrná frekvence katetrizace v celém souboru byla $5,7 \pm 1,6$. Nepozorovali jsme statisticky významné rozdíly mezi frekvencí katetrizace u různých skupin pacientů rozdělených podle výšky spinální léze a podle pohlaví. Při hodnocení četnosti katetrizace jsme zjistili, že v celém souboru pacientů ($n = 349$) se 181 (51,9 %) pacientů cévkuje 6x denně a více.

Závěr: Při komplexním průzkumu režimu intermitentní katetrizace u spinálních pacientů v České republice bylo zjištěno, že většina pacientů provádí intermitentní katetrizaci 6x denně a více, nebyl pozorován rozdíl mezi skupinami pacientů rozdělených podle výšky spinální léze nebo podle pohlaví.

Konflikt zájmů: Nemá konflikt zájmu.

95

DIURNÁLNÍ VARIABILITA UROFLOWMETRIE U DOSPĚLÝCH PACIENTŮ SE SYMPTOMY DOLNÍCH CEST MOČOVÝCH

Luňáček L.^{1,2}, Zátūra F.^{3,4}, Krhut J.^{1,2}¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava²LF Ostravské univerzity, Ostrava³Urologická klinika, LF UP a FN, Olomouc⁴LF Univerzity Palackého, Olomouc

Úvod: Uroflowmetrie nás informuje o evakuační funkci dolních cest močových, zvláště ve spojení se stanovením postmikčního rezidua. Využívá se v diagnostice symptomů dolních cest močových (LUTS, z angličtiny lower urinary tract symptoms). V praxi se obvykle provádí jedno uroflowmetrické vyšetření. Cílem studie bylo zjistit diurnální variabilitu uroflowmetrie a určit, zda se lze v praxi spolehnout na jedno uroflowmetrické vyšetření.

Materiál a metody: Do této studie bylo zařazeno 24 probandů. Mezi inkluzní kritéria patřilo: pohlaví (muži), věk (18 a více let), přítomnost LUTS a v předchorobí (aspoň jeden rok před studií) abscence farmakoterapie či chirurgické léčby pro LUTS. Na začátku studie proband absolvoval vstupní a po sledovacím období i výstupní vyšetření podle klinického protokolu. Vždy bylo provedeno uroflowmetrické vyšetření v ambulanci a v domácím prostředí po dobu 48 hodin pomocí přenosného uroflowmetru. Výstupního vyšetření se zúčastnilo 18 probandů z původních 24. Celkem bylo získáno 677 uroflowmetrických záznamů z měření v domácím prostředí. Data byla statisticky vyhodnocena. Studie byla schválena etickou komisí.

Výsledky: U probandů, kteří absolvovali vstupní vyšetření, byla závislost maximálního průtoku (Q_{max}) na denní době prokázána v 16 případech (66,7 %), resp. v 11 případech (61,1 %) u probandů, kteří absolvovali i výstupní vyšetření. Závislost Q_{max} na mikčním objemu byla prokázána u 21 probandů (87,5 %) v rámci vstupního vyšetření, resp. u 14 případů (77,7 %) v rámci výstupního vyšetření. Počet nejvyšších Q_{max} byl nejčastěji zaznamenán především v době od 12:00 do 18:00 u probandů v rámci vstupního vyšetření, resp. v době od 6:00 do 12:00 u probandů, jež absolvovali výstupní vyšetření.

Závěr: Dle výsledků naší studie jsme prokázali u dospělých pacientů s LUTS závislost Q_{max} na denní době. Byla prokázána přímá závislost hodnoty Q_{max} na velikosti mikčního objemu u pacientů s LUTS.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

96

HODNOCENÍ INTRAINDIVIDUÁLNÍ VARIABILITY 24HODINOVÝCH VLOŽKOVÝCH TESTŮ U ŽEN

Krhut J.¹, Gärtner M.², Mokriš J.³, Horčíčka L.⁴, Švábík K.⁵, Zachoval R.³, Martan A.⁵

¹Urologická klinika FN a LF OU Ostrava

²Gynekologicko-porodnická klinika, FN a LF OU, Ostrava

³Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

⁴GONA, Urogynnekologická ordinace, Praha

⁵Gynekologicko-porodnická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Vložkové testy jsou využívány jak v kvalitativní diagnostice (rozlišení kontinence/inkontinence), tak v kvantitativní diagnostice (množství úniku moči) inkontinence. Data o variabilitě dlouhodobých vložkových testů jsou sporá. Cílem studie bylo zjistit míru intraindividuální variability 24 hod. vložkového testu (24PWT).

Materiál a metody: Celkem bylo do studie zařazeno 411 pacientek se všemi různými typy a různým stupněm závažnosti inkontinence. Průměrný věk souboru byl $58,3 \pm 12,7$ let, průměrná hodnota BMI souboru byla $29,3 \pm 5,7$. Pacientky byly instruovány o správném provedení 24hod. 24PWT s důrazem na dodržení běžného stupně fyzické aktivity a běžného pitného režimu. Pacientky provedly dva 24PWT v průběhu dvou po sobě následujících dnů. Na základě výsledku prvního PWT byl soubor stratifikován dle závažnosti na čtyři stupně (stupeň 0 – denní únik 0–4 g/24 hod.; stupeň 1 – denní únik 4–20 g/24 hod.; stupeň 2 – denní únik 21–74 g/24 hod.; stupeň 3 – denní únik >75 g/24 hod.). Porovnávali jsem variabilitu mezi oběma provedenými 24PWT a variabilitu zařazení subjektů do jednotlivých stupňů závažnosti inkontinence. K hodnocení rozdílu mezi oběma 24PWT byl použit Wilcoxonův jednovýběrový test, ke stanovení závislosti mezi oběma 24PWT byl použit model lineární regrese a pro hodnocení symetrie rozdělení subjektů do skupin podle závažnosti inkontinence byl použit McNemarův test. Hodnota $p < 0,05$ byla považována za statisticky signifikantní.

Výsledky: Průměrný rozdíl mezi prvním vložkovým testem (24PWT1) a druhým vložkovým testem (24PWT2) byl $2,73 \text{ ml} \pm 54,8 \text{ ml}$ ($p = 0,0915$), což znamená, že se nezamítá nulová hypotéza, že hodnota 24PWT1 je stejná jako hodnota 24PWT2. Hodnota korelačního koeficientu závislosti hodnoty 24PWT1 na hodnotě 24PWT2 je 0,9754. Rovněž při hodnocení symetrie zařazení pacientek do skupin dle závažnosti na základě obou provedených testů jsme prokázali vysokou míru integrity (81,8 %) a nízkou míru intraindividuální variability.

Závěr: V naší studii jsme prokázali nízkou intra-individuální variabilitu vložkových testů. Pro klinické potřeby postačí ve většině případů provedení jednoho 24hodinového vložkového testu.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

97

PERIFERNÍ NEUROMODULACE V LÉČBĚ REFRAKTERNÍHO HYPERAKTIVNÍHO MĚCHÝŘE

Havlová K., Rejchrt M., Marešová K., Babjuk M.

Urologická klinika, FN Motol, Praha

Úvod: Metody periferní neuromodulace jsou jednou z možností léčby hyperaktivního močového měchýře (OAB) v případě selhání behaviorální a farmakologické terapie, či její intolerance. Aktuálně je u nás dostupná sakrální neuromodulace (SNM), perkutánní tibiální neurostimulace (PTNS), či její modifikace peroneální rezonanční elektro-magnetická neurostimulace (PRENS).

Materiál a metody: 56letá nemocná s refrakterním OAB trpící v průměru 30 mikcemi a 4 zvlášť závažnými urgencemi stupně 3 a 4 za 24h podstoupila léčbu PRENS v délce 30 minut ve 12 týdenních intervalech s redukcí počtu mikcí v průměru na 17 za 24h (– 42%) a redukcí urgencí na 0,3 za 24h (– 92%). Při dalším sledování došlo k postupnému návratu symptomatologie, po 12 měsících na 25 mikcí s 3 urgencemi a po 24 měsících na 31 mikcí s 5 urgencemi. Pacientka byla indikována k SNM.

Výsledky: Podstoupila implantaci elektrody k dorzálnímu kořenu S3 vpravo a po zhodnocení efektivity léčby v testovací fázi implantaci dlouhodobého stimulatoru InterStim II (Medtronic, Minneapolis, MN). Po implantaci došlo k redukcí počtu mikcí na 14 za 24 h (– 55 %) aurgencí na 0,2 za 24 h (– 96 %). Urodynamické vyšetření prokázalo zvýšení cystometrické kapacity z 96,2 ml na 203,5 ml, zlepšení kvality života bylo dokumentováno validovanými dotazníky (UB – VAS z 85 na 30, OAB V8 z 29 na 10 bodů). Pacientka je zhojena bez komplikací a efektivita léčby trvá doposud.

Závěr: Metody periferní neuromodulace pro léčbu refrakterního OAB jsou efektivní a bezpečné. Ačkoliv je těmto metodám společná depolarizace aferencí spinálních drah, mechanismus účinku na suprapontinní úrovni je zřejmě odlišný. Efektivita PTNS a PRENS nastupuje v průběhu léčby pozvolna a po ukončení terapie odpověď dlouho přetrvává. Efektivita SNM nastupuje velice rychle po zahájení léčby a v případě přerušení se symptomy rychle vrací na původní úroveň. Naše klinické zkušenosti odpovídají experimentálním studiím porovnávajícím aktivaci suprapontinních struktur v průběhu akutní a chronické periferní neuromodulace pozitronovou emisní tomografií mozku.

Konflikt zájmů: Nejsou konflikty zájmů.

98

MANCHESTERSKÁ OPERACE JAKO METODA REKONSTRUKCE PÁNEVNÍHO DNA U ŽEN

Drlík P.^{1,3}, Zmrhal J.², Čermák M.¹, Pacigová D.¹, Kočárek J.^{1,3}

¹Urologické oddělení ÚVN - VoFN Praha

²Gynekologicko-porodnická klinika, FN Motol a 2. LF UK, Praha

³Urologická klinika, VFN Praha a 1. LF UK, Praha

Úvod: Operace dle Donalda-Fothergilla, tzv. „manchesterská“ se řadí mezi úspěšné, málo invazivní metody rekonstrukce pánevního dna žen s prolapsem nižšího stupně a prolongovaným hrdlem děložním bez nutnosti hysterektomie. Smysl operace je ve zkrácení ligg. cardinalia uteri a jejich využití k elevaci dělohy. Součástí je rekonstrukce zadního kompartmentu se suturou levátorů.

Popis klinického případu: Prezентujeme kazuistiku 58leté ženy, po dvou spontánních porodech, s příznaky pět let trvající urgentní inkontinence (pět vložek denně), s postmikčním reziduem 100–130 ml na podkladě prolapsu nižšího stupně. Operaci provedl náš urogynologický tým v těchto krocích – probaturní kyretáž a dilatace hrdla k vyloštění děložních patologií, přední kolpotomie s preparací, vysunutím a plikací močového měchýře. Následovala ligace a přerušování ligg. cardinalia uteri, amputace čípku, jeho ošetření Sturmdorfovými stehy a fixace ligg. cardinalia do jeho pahýlu. Výkon ukončil suturou přední kolpotomie, dotažením závěsných stehů a konečným ošetřením čípku. Operační čas byl 65 min, krevní ztráty 200 ml, doba hospitalizace pět dní a zavedení katétru čtyři dny. Po třech měsících byla pacientka plně kontinentní a bez anticholinergní terapie.

Závěr: Výhody operace zahrnují především možnost zachování dělohy s minimální změnou architektiky malé pánve bez nutnosti otevření peritoneální dutiny. Tato operace je alternativou k rekonstrukcí pánevního dna s užitím implantátů, zejména u mladších žen.

Konflikt zájmů: Konflikt zájmů není u žádného z autorů.

99

EFEKT IMPLANTACE AMS 800 NA STRESOVOU INKONTINENCI U MUŽŮ A JEHO VÝVOJ PŘI DLOUHODOBÉM SLEDOVÁNÍ

Hanuš T., Hradec T., Pavlík I.

Urologická klinika, VFN a 1. LF, Praha

Úvod: Implantace arteficiálního svěrače je považována za standardní léčbu středně závažné a závažné stresové inkontinence moči u mužů. Některé studie udávají významné zlepšení kontinence až u 90 % pacientů po implantaci. Efekt se však s postupem času od výkonu může zhoršovat, případně se u pacientů mohou vyskytnout komplikace vedoucí k re-operaci, či dokonce k explantaci svěrače. V této retrospektivní studii bychom rádi prezentovali klinické zkušenosti u pacientů po implantaci svěrače AMS 800, bezpečnost a efektivitu léčby a její vývoj v čase.

Materiál a metody: V období od 5/2004 do 3/2017 jsme na našem pracovišti implantovali celkem 92 arteficiálních svěračů AMS 800, z toho 78 jako primóimplantace. V době hodnocení bylo celkem 72 pacientů minimálně jeden rok po operaci, 42 pacientů ≥ 3 roky, 26 pacientů ≥ 5 let a 11 pacientů ≥ 10 let po výkonu.

Výsledky: Bezpečnost léčby byla hodnocena u celé skupiny 79 pacientů s mediánem sledování 1 232 dní. Komplikace s nutností re-operace se vyskytly u 17 % pacientů. Efekt léčby byl nejdříve vyhodnocen u celé skupiny pacientů bez ohledu na dobu od operace. Významné zlepšení kontinence (≤ 3 vložky za den) udávalo 81,9 % pacientů s průměrnou spotřebou 1,15 vložky na den. Následně byla kontinence vyhodnocena u jednotlivých podskupin. Jeden rok po implantaci potřebovalo ≤ 3 vložky za den 90,3 % pacientů (průměr 0,94 vložky/den), tři roky po operaci 88,1 % (průměr 1,3 vložky/den), pět let po operaci 73,1 % (průměr 1,42 vložky/den) a 10 let po výkonu 45,5 % (průměr 1,4 vložky/den).

Závěr: Implantace umělého svěrače AMS 800 je osvědčenou chirurgickou léčbou stresové inkontinence u mužů, s výbornými výsledky včasné po operaci. S časem však může postupně docházet ke zhoršování efektu léčby, což bylo prokázáno i v našem retrospektivním hodnocení. Po operaci se můžou u pacientů vyskytnout komplikace, které dle literatury asi u 20 % pacientů vedou k reoperaci či explantaci.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmů.

100 INCIDENCE INKONTINENCE MOČI U MUŽŮ PŘED RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIÍ

Burešová E.^{1,2}, Králíčková Z.^{1,2}, Vidlář A.^{1,2},
Študent V.^{1,2}

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc

²Lékařská fakulta UP, Olomouc

Úvod: Inkontinence moči je nejobávanější komplikací po radikální prostatektomii (RP). Cílem práce bylo stanovení výskytu, závažnosti a typů inkontinence moči u mužů s karcinomem prostaty před RP.

Materiál a metody: Inkontinence moči je nejobávanější komplikací po radikální prostatektomii (RP). Cílem práce bylo stanovení výskytu, závažnosti a typů inkontinence moči u mužů s karcinomem prostaty před RP.

Výsledky: Podle dotazníku ICIQ-SF bylo před RP celkem 135 (23,1 %) pacientů inkontinentních, z toho 79 (13,5 %) mělo mírnou inkontinenci, 50 (8,6 %) středně závažnou inkontinenci a 6 (1 %) pacientů trpělo těžkou inkontinencí. Velmi závažná inkontinence se nevyskytla. Incidence inkontinence vzrůstala s vyšším věkem ($p \leq 0,005$). V souboru převažovala urgentní inkontinence (před návštěvou toalety) u 10 % mužů, dále postevakuační inkontinence 9,4 %, oproti tomu stresová inkontinence se vyskytovala pouze u 3,4 % pacientů. Jen 1,2 % mužů neuvvedlo zjevné příčiny. Pacienti s urgentní inkontinencí měli pozitivní výsledek OAB V8 dotazníku.

Závěr: V souboru bylo prokázáno, že přibližně každý čtvrtý pacient s lokalizovaným karcinomem prostaty trpí únikem moči. Nejčastěji se jednalo o urgentní či postevakuační inkontinenci.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu.

101 ROBOTICKY ASISTOVANÉ OPERACE VEZIKOVAGINÁLNÍCH PÍŠTĚLÍ – ZKUŠENOSTI OD ROKU 2015

Broul M.^{1,2}, Schraml J.¹, Hlavička M.¹, Falion M.¹

¹Klinika urologie a robotické chirurgie,

Masarykova nemocnice, Krajská zdravotní, Ústí nad Labem

²Sexuologické oddělení, Masarykova nemocnice,

Krajská zdravotní, Ústí nad Labem

Úvod: Vezikovaginální píštěle jsou nejčastějším typem píštělí v močopohlavních cestách. U žen v rozvojových zemích obvykle k této komplikaci dochází následkem komplikovaného porodu, ve vyspělých zemích se často jedná o důsledek gynekologické operace. V našem příspěvku popisujeme operační techniku, kterou užíváme v našem centru při léčbě vezikovaginálních píštělí (VVF) pomocí robotického systému da Vinci Xi.

Materiál a metody: V letech 2015 až 2018 jsme provedli celkem sedm operací VVF pomocí robotického systému da Vinci Xi. Jednalo se o šest pacientek, u jedné z nich musela být pro recidivu píštěle operace provedena dvakrát. Průměrný věk pacientek byl 45,7 let. Všechny píštěle vznikly jako následek gynekologické operace. Ve čtyřech případech to byla operace pro benigní myomatózu dělohy a dvakrát se jednalo o karcinom děložního čípku s následnou radioterapií. Operace píštěle byly provedeny v odstupu tří až šesti měsíců od původní gynekologické operace. U jedné pacientky došlo k recidivě píštěle po čtyřech měsících od první operace VVF.

Výsledky: Ve všech případech se jednalo o operaci transvezikálním přístupem s omentoplastikou. Výkon jsme prováděli pomocí robotického systému da Vinci Xi. Dva výkony byly provedeny technikou single-site surgery. Průměrná doba výkonu byla 60,71 minut. (min 30, max 85 minut). Během operace ani v pooperačním období nedošlo k žádné komplikaci. Kontrolní cystogram po operaci byl proveden za 2–3 týdny po operaci. Všechny pacientky jsou v současné době v pořádku a bez známek recidivy vezikovaginální fistuly.

Závěr: Roboticky asistovaná technika překonává překážky čistě laparoskopické operace – poskytuje lepší zvětšení operačního pole a trojrozměrné zobrazení. Umožňuje lepší manipulaci s instrumenty během preparace i sutury. Od roku 2005 byla uveřejněna celá řada malých studií a kazuistik. Ačkoliv nemáme k dispozici přímá srovnání operace VVF pomocí roboticky asistovaného vs. otevřeného vs. laparoskopického přístupu, benefit robota v podobě lepšího zvětšení, trojrozměrného zobrazení, lepší manipulace a kratší učební křivky oproti laparoskopii může být při operaci VVF neocenitelný.

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů.

102

POROVNÁNÍ ÚČINNOSTI DVOU SCHÉMAT APLIKACE BOTULINUM TOXINU V LÉČBĚ IDIOPATICKÉHO OAB SYNDROMU

Burešová E.^{1,2}, Kratochvíl P.^{1,2}, Vidlář A.^{1,2},
Študent V.^{1,2}

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Olomouc

²Lékařská fakulta UP, Olomouc

Úvod: Při selhání farmakoterapie OAB syndromu je indikována aplikace botulinum toxinu do detruzoru. Cílem práce bylo porovnat účinnost aplikace Botoxu 100 j v odlišných schématech aplikace (10 x 1 ml vs. 20 x 0,5 ml) u stejné skupiny pacientů s urgentní inkontinencí.

Materiál a metody: Od dubna 2015 do června 2018 bylo do studie zařazeno celkem deset pacientů (44–75 let, devět žen a jeden muž) s idiopatickým OAB syndromem s inkontinencí (zařazovací kritéria: minimálně dvě epizody urgentní inkontinence (UI) denně, selhání nebo intolerance farmakoterapie). V první době byli všichni pacienti léčeni standardním provedením aplikace botulotoxinu 100 j/10 ml aplikovaných do detruzoru ve 20 x 0,5 ml. Po odeznění efektu léčby (inkluzní kritéria: minimálně dvě epizody UI denně, stejná spotřeba vložek jako před vstupem do studie) byli indikováni k druhé aplikaci: Botox 100 j/10 ml – 10 x 1 ml. Účinnost léčby se stanovila na základě hodnocení QoL dotazníku, TBS (Treatment Benefit Scale) indexu, denní spotřeby vložek (PPD), počtu epizod UI a parametrů z mikčních deníků v den aplikace, po dvou týdnech, 3, 6, 9 a 12 měsících.

Výsledky: Po každé aplikaci (20 x 0,5 ml vs. 10 x 1 ml) došlo k významnému zlepšení QoL skóre, před léčbou průměrně 40,7 vs. 44,7 b, se zvýšil na 69,3 vs. 69,9 b po dvou týdnech a při následujících kontrolách 3, 6, 9, 12 měsíc 73,6, 72,7, 54,3, 38,5 vs. 74,2, 72,0, 67,8, 71,3 b u obou skupin. Délka trvání účinku podle TBS byla průměrně 8,1 vs. 10,2 měsíců, při hodnocení trvání kontinence dle PPD 7,5 vs. 8,1 měsíců a podle výskytu epizod UI 5,7 vs. 7,8 měsíců. Nárůst postmikčního rezidua byl výraznější u aplikace 10 x 1 ml během prvních tří měsíců 21 vs. 41 ml, dále byl srovnatelný.

Závěr: V souboru bylo prokázáno, že u stejné skupiny pacientů bylo dosaženo srovnatelných výsledků u různých schémat aplikace (20 x 0,5 ml vs. 10 x 1 ml) stejné dávky 100 j botulinum toxinu. Jednalo se o pilotní studii na malém souboru, proto by měly být výsledky v budoucnosti potvrzeny u větší skupiny pacientů.

Konflikt zájmů: Bez konfliktů zájmů.

103

GRAVIDITA U PACIENTEK PO AUGMENTACI MĚCHÝŘE STŘEVNÍM SEGMENTEM, KLINICKÉ ZKUŠENOSTI

Novák I.¹, Kacerovský M.², Dusílková-Sulková S.³,
Malý J.⁴

¹Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

²Porodnicko-gynekologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

³III. interní klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

⁴Dětská klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Augmentace měchýře obvykle spojená s cévkovacím stomatem mění anatomické poměry v oblasti dutiny břišní. Gravidita může vést ke komplikacím útlakem neoveziky, založeného stomatu, nebo obojího rozvíjející se děložou. Cílem sdělení byl rozbor průběhu gravidity u tří augmentovaných z pohledů urologa; nefrologa; gynekologa; neonatologa (stav horních cest močových, schopnost provádění čisté intermitentní katetrizace (ČIK) stomií, nutnost intervence během gravidity/poporodně; laboratorní změny hladiny dusíků, projevy infektu moči, hypertenze, anémie aj.; nutnost indikace indukce porodu, průběh porodu, porodní komplikace/hojení; stav novorozence, nálezy vrozené vývojových vad).

Materiál a metody: Retrospektivní vyhodnocení tří pacientek: 31letá s neurogenním měchýřem (NMM) při meningomyelokéle, sekundipara, augmentace 1997, opakovaně řešena urolitiázou neoveziky, 2013 po spont. abortu, 2014 v druhé graviditě problémy s ČIK cestou stomie, ale volně přes neohrdlo, ukončení těhotenství elektivním císařským řezem (SC) v graviditě 37 týdnů + 2 dny – 25letá exstrofička, primipara, augmentace 1994, chronická oboustranná, dilatace IV. st., projevy chronického selhávání ledvin (CKD) III. st., 2016 v graviditě progresí bilat. dilatace a projevy jednostranné pyelonefritidy s CKD na IV. st. (založení punkční nefrostomie + permanentní cévka stomie), proto gravidita ukončena SC v gestačním stáří 31 týdnů + 5 dnů 25letá exstrofička, primipara, augmentace 2000, chronická oboustranná dilatace IV. st., pro afunkci a pyonefros nefrektomie vlevo, projevy CKD I.–III. st., 2018 gravidita komplikována rozvojem těžké formy časné preeklampsie a závažnou časnou formou fetální růstové restrikce. Z těchto důvodů byla gravidita ukončena akutním SC v gestačním stáří 25 týdnů a 3 dny.

Výsledky: 3x živý plod, u dvou poporodně nekomplikovaný průběh, 1x těžce hypotrofičkový plod s patologickým Apgar skóre, s progresivním multiorgánovým selháním a úmrtím přes intenzivní neonatologickou péči; u nemocné s NMM nutná poporodně plastika vchodu stomie, u nemocné s eklampií řešení cystolitiázy, u obou exstrofiček stabilizace CKD poporodně na II.–III. st.

Závěr: Pacientka po augmentaci vyžaduje trvalou následnou přechodovou péči, gravidita není kontraindikována, možné komplikace nutno řešit ihned, multioborově.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

104

AKUTNÍ MOČOVÁ RETENCE PŘI ASEPTICKÉ MENINGITIDĚ – MENINGITIS- -RETENTION SYNDROM

Gregušová A.¹, Klézl P.¹, Mašková V.¹,
Smíšková D.², Grill R.¹

¹Urologická klinika, FNKV a 3. LF UK, Praha

²Klinika infekčních, parazitárních a tropických nemocí,
Nemocnice Na Bulovce, Praha

Úvod: Meningitis–retention syndrom (MRS) je znám jako kombinace močové retence a aseptické meningitidy. Nejčastějšími patogeny jsou enteroviry, flaviviry, arboviry a herpes-simplex viry.

Popis klinického případu: 50letá pacientka, v předchorobí zdravá, přišla na urologickou ambulanci akutně pro retenci moči. V předchozích dnech stonala s bolestí hlavy, artralgiemi, myalgiemi, bez radikulární iritace a teplotami až 38. Laboratorní nález pacientky byl normální. Byla provedena sonografie s nálezem objemně naplněného močového měchýře, zaveden permanentní katétr a vycévkováno asi 1 000 ml žluté moči. Pacientka byla odeslána na neurologickou kliniku, kde bylo doplněno MRI hlavy, krku a páteře – bez patologického nálezu. Dle doplněné lumbální punkce nález v cerebrospinální tekutině odpovídal virovému zánětu charakteru aseptické meningitidy. Pacientka byla odeslána k hospitalizaci na kliniku infekčních nemocí, kde byla zahájena antiedematózní terapie Manitolem, režimová opatření, dočasně byl podáván parenterálně acyklovir. Žádné z vyšetření (PCR, ELISA, sérologie...) infekční agens neprokázaly. Po pěti dnech byl permanentní katétr extrahován. Došlo k úplnému obnovení spontánní mikce, s minimálním postmikčním reziduem.

Závěr: Meningitis-retention syndrom je raritní onemocnění. Popsáno je pouze několik případů tohoto onemocnění. Při urologickém vyšetření je nutné vyloučit organické postižení močového měchýře trubice, z neurologického hlediska neurodegenerativní onemocnění. Ke spontánnímu obnovení mikce dochází většinou do 14 dnů.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

ANDROLOGIE

106

VÝSLEDKY DLHODOBEJ LIEČBY S TESTOSTERÓNOM U MUŽOV SO SYNDRÓMOM NEDOSTATKU TESTOSTERÓNU

Fillo J.¹, Levčíková M.¹, Luha J.², Breza J.¹¹Univerzitná nemocnica, Bratislava²Katedra biológie a genetiky,

Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Úvod: Erektilnú dysfunkciu má 74,7% mužov s abdominálnou obezitou (AO), metabolický syndróm (MetS) 53% a len 14% z týchto mužov s pásom nad 120 cm má dostatočnú hladinu testosterónu (nad 14 nmol/l) (1). Muži s MetS majú vyššie riziko kardiovaskulárnych a diabetických komplikácií. Títo muži potrebujú prevenciu, aby sa znížilo riziko závažných komplikácií. V tejto práci autori hodnotia subjektívne a objektívne výsledky dlhodobej liečby s testosterónom (TST).

Materiál a metódy: Autori liečili 69 mužov s prejavmi nedostatku testosterónu (TDS). Priemerný vek bol 57,84 od 42 do 73 rokov pri vstupe a sledované obdobie bolo 94,62 mesiacov. Všetci muži mali pri vstupe urobené kompletné urologické a interné vyšetrenie. Subjektívne príznaky boli hodnotené s dotazníkmi: AMS dotazník starnúceho muža, IIEF 5 dotazník na erektilnú dysfunkciu a IPSS na hodnotenie močenia. Sledovaná bola váha, obvod pásu, krvné testy (krvný obraz, cholesterol, HDL, triglyceridy, glykémia, testosterón, PSA). Vyšetřili sme aj denzitometriu (BMD) chrbtice a bedrového kĺbu. Muži boli liečení s 3 mes. injekciou 1 000 mg testosterónu undekanoátu. Počas sledovania hladina TST bola vo fyziologickom rozpätí. Muži boli sledovaní podľa EAU smerníc.

Výsledky: Všetci muži sa na liečbe cítili lepšie. Dotazníky AMS a IIEF 5 ukázali zlepšenie. Významné zlepšenie bolo v krvnom obraze. Glukóza, HDL cholesterol, triglyceridy mali stabilné hladiny. PSA mierne stúplo. BMD chrbtice bolo významne zlepšené $P < 0,001$. Dôležité je, že váha sa znížila a pás sa stenčil.

Záver: Doplnenie hladiny testosterónu má pozitívne účinky u mužov so prejavmi nedostatku TST. Naše dlhodobé sledovanie ukázalo napriek starnutiu zlepšenie stavu týchto mužov. Dlhodobá liečba s testosterónom u mužov s TDS má významne pozitívne účinky na postihnutých mužov.

Konflikt zájmov: Nemám žiadny konflikt záujmov.

1. Fillo J, Levčíková M, Ondrušová M, Breza J, Labaš P. Importance of different Grades of abdominal Obesity on testosterone level, erectile dysfunction and clinical coidence. Am J. Mens & Health 1–6, 2016.

107

LÉČBA PLASTICKÉ INDURACE PENISU POMOCÍ INJEKCE KOLAGENÁZY

Zámečník L.^{1,2}¹Urologická klinika, 3. LF UK a FNKV, Praha²Iscare, Praha

Úvod: Plastická indurace penisu (PIP) – Peyronieho choroba – je benigní získané onemocnění pojivové tkáně postihující obaly topořivých těles. Důsledkem je tvorba fibrózních plaků s následným zakřivením penisu, které významně omezuje sexuální život pacientů. Jde o velmi obtížně léčitelné onemocnění. Přes všechny existující terapeutické alternativy je prognóza tohoto onemocnění nejistá. Jedinou specifickou léčbou je injekční aplikace klostridiové kolagenázy. Cílem sdělení je zhodnocení účinnosti a bezpečnosti léčby.

Materiál a metódy: V době 2/2017–4/2018 bylo léčeno v jednom centru celkem 16 mužů ve věkovém rozmezí 36–66 let (průměr 56,1 roku). Všichni pacienti byli již léčeni několika způsoby (perorální, injekční léčba). Indikací k léčbě kolagenázou byl hmatný plak a deformita zakřivení minimálně 30 stupňů na začátku léčby. Průměrný počet injekcí byl 1,9 (1–6). Léčba probíhala ambulantně, aplikace byla (dle protokolu) přímo do místa největšího zakřivení (dle fotografie nebo po zjištění při medikamentózně navozené erekci). Po cca 3–4 dnech od aplikace bylo zahájeno modelování penisu pacientem (po edukaci lékařem).

Výsledky: U 13/16 pacientů došlo k objektivnímu zlepšení stavu – zmenšení zakřivení. U 12/16 pacientů nedošlo k výraznějším nežádoucím účinkům léčby, jeden pacient měl výraznější otok předkožky řešený konzervativně, dva pacienti výraznější bolesti (stupeň 4/10) a jeden pacient výrazný hematoma a otok předkožky. U žádného pacienta nebyla pozorována ruptura tuniky topořivého tělesa.

Závěr: Léčba M. Peyronie aplikací klostridiové kolagenázy je jedinou specifickou léčbou, v ambulantních podmínkách je bezpečná a efektivní. Současným limitem pro větší rozšíření v ČR je cenová nedostupnost.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VF64165.

Konflikt zájmov: Bez konfliktu zájmů.

108 IMPLANTACE PENILNÍ PROTÉZY JAKO LÉČBA PEYRONIEHO CHOROBY SPOJENÉ S EREKILNÍ DYSFUNKCÍ

Bittner L.^{1,2}, Zámečník L.^{3,2}

¹Urologická klinika, 3. LF UK a FNKV, Praha

²Iscare, Praha

³Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Implantace penilní protézy je terciální léčbou erektilní dysfunkce. Použití trojdílného, inflatibilního implantátu zajišťuje velmi spolehlivou a přirozeně vypadající erekci. Indikací této léčby je i řešení ischemického priapizmu a léčba Peyronieho choroby.

Popis klinického případu: Muž, 55 let, diabetik, trpící Peyronieho chorobou – kalcifikovaný plaque délky 4 cm na dorzu penisu, deviace penisu vzhůru cca 45 stupňů a mírně vlevo. Bez většího efektu na léčbu (na jiném pracovišti verapamil a rázová vlna). Dále jej trápí porucha erekce, kde maximální dávka iPDE-5 zcela bez efektu, intrauretrální podání alprostadilu se slabým efektem a po intrakavernózním podání alprostadilu pouze semierekce. Pacientovi navrhuta léčba trojdílným inflatibilním implantátem AMS 700 CX. V březnu 2018 provedena implantace penilní protézy s modelací penisu. Pooperační průběh bez komplikací, za šest týdnů od výkonu implantát aktivován, pacient zaškolen k používání penilního implantátu, za dva měsíce od implantace sukcesivní pohlavní styk.

Závěr: Implantace penilní protézy společně s modelací penisu je účinným a bezpečným řešením pro pacienty s Peyronieho chorobou, při níž současně dochází k poruše erekce.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

109 VZÁCNÝ PŘÍPAD „HIGH FLOW“ PRIAPIZMU U PACIENTA S POSTTRAUMATICKOU MÍŠNÍ LÉZI OBRATLE C3–7

Kajfosz P., Grepl M.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín

Úvod: V krátké kazuistice popisují případ high flow priapizmu u 42letého muže po úrazu krční páteře v rozsahu C3–7 s posttraumatickou myelopatií s klinickým projevem transverzální míšní léze.

Popis klinického případu: Pacient se symptomy kvadruparézy po nejasném pádu na hlavu či záda přijat na ARO oddělení. Dle MR páteře – obraz těžké myelopatie krční míchy rozsahu C3–7, bez traumatických změn skeletu. Provedena urgentní dekomprese segmentu C3–7. Druhý pooperační den rozvoj erekce penisu trvající asi 12 hod. Pacient intubován. Objektivní nález – v uretře zaveden silikonový permanentní močový katétr, penis v elastické erekci, naplněny pouze topořivá tělesa, spongiózní těleso prázdné, palpačně zvýšená pulzace na dorzu i laterálně. Provedena punkce kavernózního tělesa – krev jasně červená, stříká přetlakem. Vyšetřen ASTRUP – s výsledky pH 7,4 pCO₂ 7,73 kPa 4,49 kPa. Doplněn USG Doppler – toky v dorzální i kavernózní arterii zachovány, arterie široce otevřené. Zvolen konzervativní postup, kompresní bandáž a fyzikální chlazení. Asi po 12 hod. dochází k spontánnímu ochabnutí a změknutí penisu.

Závěr: High flow priapismus je velice vzácný, většinou se vyskytuje po pánevních traumatech. Popisovaný případ je o to vzácnější, vzhledem k mechanismu vzniku – traumatická míšní léze segmentu C3–7. Je nutné zachovat doporučené postupy, vyčkat na potvrzení diagnózy a vyvarovat se nerozvážené medikamentózní terapie či ukvapeného operačního řešení.

Konflikt zájmů: Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

110

SEBEPOŠKOZOVÁNÍ UROGENITÁLNÍHO TRAKTU – JE ŘEŠENÍ POUZE NA UROLOGOVI?**Adedokun B.**

Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Brno

Úvod: Incidence sebeпошкоzování urogenitálního traktu (SUGT) stále roste. U mužů je psychóza příčinou 80 % případů SUGT, zatímco většina případů SUGT u žen je spojena s poruchami osobnosti. Výskyt SUGT v literatuře je vzácný a jejich popis nedostatečný.

Popis klinického případu: Prezентuji případ 60letého pacienta s poruchou sexuální preference s tendencí k sebeпошкоzování. Pacient je sledován v psychiatrické léčebně v Brně-Černovicích (PLČ). V medikaci má dlouhodobě antian-drogen. Za hospitalizace na interním oddělení (exacerbace chronické obstruktivní plicní nemoci) byl pro nemožnost katetrizace přivolán urolog. Při aspekci zevního genitálu bylo na ventrální oblasti glandu patrné gracilní přemostění, proximálněji objemný defekt uretry a kožního krytu při chronické fistulaci po automutilaci. Dále byla v oblasti uretry hmatná rezistence. Peánem byla provedena extrakce čtyř kusů cizího materiálu, poté byl volně zaveden močový katétr. Následně po stabilizaci stavu pacienta byla v celkové anestezii provedena extrakce hřebíku z kavernózního tělesa vlevo.

Závěr: Pacient měl cizí předměty v urogenitálním traktu šest měsíců! Medikuje antiandrogen, ale zřejmě bez efektu. Protože neexistují předepsané postupy („guidelines“), které nám mohou pomoci při managementu těchto pacientů, je třeba apelovat na spolupráci mezi psychiatry a urology, aby společně řešili tento narůstající problém a popřípadě v budoucnu vytvořili „guidelines“ pro léčbu jednotlivých případů.

Konflikt zájmů: Autor nemá žádný střet zájmů.

111

CYSTICKÁ OBSTRUKCE EJAKULATORNÍHO DUKTU JAKO PŘÍČINA AZOOSPERMIE**Hradec T., Zámečník L.**

Urologická klinika, VFN a 1. LF, Praha

Úvod: Obstrukční azoospermie (OA) se vyskytuje u 15–20 % pacientů s azoospermii. Mezi vzácné příčiny obstrukční azoospermie, vyskytující se pouze u 1–3 % pacientů s OA, patří kongenitální cystická obstrukce ejakulatorního ductu. Cysta, do které ústí jeden nebo oba ejakulatorní ducty, je obvykle lokalizovaná intraprostaticky, ve střední linii. Léčba obstrukce je chirurgická, pomocí transuretrální resekce stěny cysty. K identifikaci cysty a bezpečné resekci významně pomáhá současné využití transrektální ultrasonografie (TRUS) při výkonu. Na kazuistikách dvou pacientů s OA na podkladě cystické obstrukce ejakulatorního ductu bychom rádi prezentovali diagnostický a léčebný postup včetně obrazové a video dokumentace.

Popis klinického případu: Pacienti byli odesláni z centra asistované reprodukce k vyloučení organická příčiny azoospermie. Oba měli normální hormonální profil, normální velikost varlat a genetické vyšetření bez abnormalit. Vzhledem ke sníženému objemu ejakulátu při vyšetření spermio-gramu bylo vysloveno podezření na OA. Při TRUS byla u obou pacientů prokázána intraprostatická cysta ve střední linii a dilatace semenných váčků. Pacienti podstoupili transuretrální resekce cysty ejakulatorního ductu pod endoskopickou a TRUS kontrolou.

Závěr: Cystická obstrukce ejakulatorního ductu je poměrně vzácnou příčinou obstrukční azoospermie u infertilních pacientů. Transuretrální resekce cysty ejakulatorního ductu představuje bezpečnou a efektivní metodu léčby. Simultánní endoskopické zobrazení a TRUS výrazně zlepšuje přehled při endoskopickém výkonu.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmu.

112

CYTOMETRICKÉ VYŠETŘENÍ KVALITY SPERMII ANEB NENÍ NORMOZOOSPERMIK JAKO NORMOZOOSPERMIK

Krátká Z.

Imunologická laboratoř GENNET, Praha

Úvod: Základním vyšetřením fertility mužů je spermiogram. Otázkou je, do jaké míry spermiogram popisuje kvalitu spermií a nakolik koreluje s fertilitou mužů. Ke stanovení funkční kvality spermií je vhodné využít nové diagnostické metody. Cytometricky stanovujeme procentuální zastoupení živých a apoptotických spermií, spermií s fragmentací DNA a spermií s nízkou integritou akrozomu. Mikroskopicky zjišťujeme přítomnost protilátek proti spermiím. Cílem práce bylo ověřit vhodnost využití těchto metod k diagnostice pacientů s vyšším rizikem infertility.

Materiál a metody: Vyšetřili jsme 1 176 pacientů s diagnózou mužská neplodnost z párů s poruchou plodnosti vyšetřovaných v IVF centrech GENNET ve věku 21–70 let. Z toho bylo 516 normozoospermiků (43,8 %). Provedli jsme cytometrické případně mikroskopické vyšetření spermií. U všech pacientů jsme stanovili procentuální zastoupení živých spermií (annexin negativních + propidium jodid negativních buněk). Integritu akrozomu jsme zjišťovali pomocí protilátky proti intraakrozomálnímu proteinu. Počet spermií s fragmentací DNA jsme detekovali metodou TUNEL (terminal deoxynucleotidyl transferase dUTP nick end labeling). Přítomnost protilátek proti spermiím jsme zjišťovali metodou MAR. Provedli jsme retrospektivní analýzu naměřených dat.

Výsledky: Věk mužů významně ovlivňuje fertilitu mužů. Nejvíce normozoospermiků však bylo ve věkové skupině 40–45 let (45,2 %). U normozoospermiků s rostoucím věkem klesal počet mužů s fyziologickým zastoupením živých spermií (od 67,7 do 53,6 %). V průměru u 15,1 % normozoospermiků (78/516) bylo zjištěno vysoké zastoupení apoptotických spermií, u 39,0 % normozoospermiků (60/152) byla zjištěna nízká integrita akrozomu, u 20,0 % normozoospermiků (41/202) byly detekovány vysoce pozitivní protilátky proti spermiím IgA nebo IgG. Vyšší počet spermií s fragmentací DNA byl detekován u 19,0 % normozoospermiků (5/26).

Závěr: Stanovení apoptotických spermií společně se spermiogramem využíváme pro vyhledání rizikových pacientů. U pacientů s vyšším zastoupením apoptotických spermií se současně vyskytují funkční poruchy spermií, které mohou být příčinou subfertility mužů. Urologické vyšetření těchto pacientů může odhalit příčinu problému a následnou léčbou může dojít ke zlepšení kvality spermií.

Konflikt zájmů: Autor není v konfliktu zájmů finanční ani nefinanční povahy.

113

ANEJAKULACE JAKO VEDOUcí PŘÍZNAK METASTATICKÉHO TUMORU VARLETE

Novák J., Macek P., Zámečník L.

Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha

Popis klinického případu: Šestadvacetiletý muž se dostavil pro nově vzniklou anejakulaci trvající přibližně deset dní. Anamnesticky bez pozoruhodností. Dále udával zduření levého varlete trvající srovnatelně dlouho jako anejakulace. Palpačně nález zprvu i s ohledem na charakter obtíží imponoval jako epididymitida, avšak ultrasonograficky bylo zjištěno hypoechogenní ložisko velikosti 25×17×20 mm lokalizované intratestikulárně v oblasti mediastinu testis, bez zvýšené perfuze, byla patrná reaktivní hydrokéla. Dále byly zjištěny pakety retroperitoneálních uzlin (v největším rozměru až 88 mm), což bylo později potvrzeno i na CT, které navíc odhalilo plicní ložiska charakteru metastáz (velikosti až 13 mm). Laboratorně byla patrná elevace onkomarkerů varlete (hCG 8 IU/l; AFP 377,8 µg/l). Byla provedena radikální orchiektomie vlevo, které však nejprve předcházela TESE kontralaterálního varlete (získaný materiál byl dostatečný pro potřeby eventuální asistované reprodukce). Histologicky byl v levém varleti zjištěn embryonální karcinom se suspektní invazí do provazce, na základě čehož byl nález hodnocen jako pT3 N3 M1a S1. U pacienta byla zahájena adjuvantní chemoterapie BEP.

Závěr: Anejakulace bývá uváděna jako následek retroperitoneální lymfadenektomie v důsledku poškození sympatických vláken. V kazuistice je uveden raritní případ, kdy k vzniku anejakulace došlo pravděpodobně útlakem zmíněných nervových vláken masivní lymfadenopatií. V případě její regrese při terapii by bylo možné očekávat obnovení schopnosti ejakulace.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

ONKOLOGIE – VARIA

115

RETROSPEKTIVNÍ ANALÝZA VÝSLEDKŮ
LÉČBY KARCINOMU PENISUŠoffová S.¹, Hrbáček J.¹, Zachoval R.^{1,2}¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha²1. a 3. LF UK, Praha

Úvod: Karcinom penisu je méně častým typem maligního nádoru. Incidence v ČR v roce 2015 byla pouze 2,5/100 000. Cílem naší retrospektivní studie bylo zjistit, jak probíhala diagnostika a léčba tohoto onemocnění na našem pracovišti.

Materiál a metody: Soubor pacientů představují muži operovaní na našem pracovišti pro diagnózu karcinomu penisu v letech 2001–2015. Relevantní demografická a klinicko-patologická data jsme získávali z nemocničního informačního systému a od samotných pacientů telefonicky. Hodnotili jsme dobu od prvního kontaktu do operace, vzhled nádoru, typ operace, okraje resekce, histologický typ tumoru, zastoupení jednotlivých patologických stadií, jak často jsme prováděli biopsii sentinelové uzliny nebo lymfadenektomii, kolik pacientů podstoupilo adjuvantní terapii, jaké byly onkologické výsledky a délka sledování.

Výsledky: Za uvedené období jsme léčili 40 pacientů (medián věku 67 let), po započítání recidiv celkem 44 lézí. Doba od prvního kontaktu do operace byla 21 dní. Nádor byl exofytický ve 30 %, exulcerovaný v 27 %, plochý ve 20 %; u 23 % vzhled nebyl popsán. Nejčastějším typem operace byla parciální amputace penisu. Histologický typ nádoru byl v 70 % dlaždicobuněčný (SCC). Polovina pacientů se dostavila ve stadiu lokalizovaného onemocnění: 16 % pT_a a 36 % pT₁; u 20 % tumorů šlo o pT₂. Pozitivní okraje v definitivním preparátu byly popsány v 8 % případů. Ultrazvuk třísel absolvovalo 13 pacientů, biopsii sentinelové uzliny devět a inguinální lymfadenektomii deset pacientů. Adjuvantní léčbu (radioterapii nebo chemoterapii) podstoupilo šest pacientů. Patnáct mužů v průběhu sledování zemřelo, nádorově specifická mortalita byla 22,5 % (devět pacientů). Medián délky sledování byl 26,7 měsíců.

Závěr: Většinu našeho souboru tvořili pacienti s lokálně méně pokročilým nádorem, který byl léčen záchranným výkonem – parciální amputací. Nejčastějším histologickým typem byl dlaždicobuněčný karcinom. Nádorově specifická mortalita byla 22,5 %.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu.

116

VÝSKYT PENILNÍCH INTRAEPITELIÁLNÍCH
NEOPLAZIÍ V HISTOLOGICKÝCH
PREPARÁTECH CIRKUMCIZÍTrávníček I.¹, Michalová K.², Kacerovská D.²,
Mlynářčík M.¹, Nykodýmová Š.¹, Hora M.¹¹Urologická klinika, FN a LF UK, Plzeň²Šiklův ústav patologie, FN a LF UK, Plzeň

Úvod: Penilní intraepiteliální neoplazie (PeIN) jako patologická jednotka byla zavedena do WHO klasifikace prekursorových lézí karcinomu penisu v roce 2016. Na našem pracovišti byl tento pojem uveden do praxe a rutinně stanovován od konce roku 2014. Obvyklý PeIN vzniká na podkladě infekce lidským papilomavirem (HPV), tzv. diferencovaný PeIN pak v souvislosti s lichen sclerosus (LS). Cílem práce je zmapovat výskyt těchto lézí z histologických preparátů cirkumcizí a biopsií penisu, které nebyly provedeny pro již klinicky diagnostikovaný karcinom. Dále připravit soubor pro hodnocení maligního potenciálu těchto lézí.

Materiál a metody: Zhodnotili jsme výsledky biopsií cirkumcizí a excizi penisu v souboru pacientů ve věku od 17 let včetně v době od 1/2015 do 6/2018. Do souboru nebyli zařazeni pacienti s již diagnostikovaným karcinomem penisu. Z celkového počtu 487 cirkumcizí bylo biopsicky vyšetřeno 438 (89,9 %). Biopsií z penisu bylo provedeno 39, celkem hodnoceno 477 preparátů. Histologické hodnocení bylo prováděno pěti patologi.

Výsledky: Diferencovaný PeIN byl nalezen v 214 (44,9 %) případech, v naprosté většině v souvislosti s LS, jen ve čtyřech případech bez LS. Samotný LS bez známek dPeIN pak v dalších 88 (18,4 %) případech. Diferencovaný PeIN je tedy vyvinut v 70,5 % LS. Obvyklý HPV indukovaný PeIN byl nalezen v sedmi (1,5 %) případech. Celkem byly intraepiteliální neoplazie nelezeny ve 46,5 % histologicky vyšetřených preparátů. Průměrná doba od operace do zpracování souboru je 20,9 měsíců (0,3–41,3 měsíců). Není nám známo, že by se u některého z pacientů vyvinul v době po operaci dlaždicobuněčný karcinom.

Závěr: Diferencovaná intraepiteliální neoplazie se nachází až ve 45 % operovaných nálezů a je nalezena u více než 70 % LS. Soubor je nutno ještě dále sledovat k hodnocení maligního potenciálu léze.

Grantová podpora: Práce byla podpořena MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).

Konflikt zájmů: Bez střetu zájmů.

117

CHIRURGICKÁ LÉČBA PRIMÁRNÍHO KARCINOMU PENISU – POSUN K MÉNĚ MUTILUJÍCÍM VÝKONŮM

Hora M., Trávníček I., Kacerovská D., Hes O., Nykodýmová Š., Dolejš M.

LF UK a FN Plzeň

Úvod: V celé ČR je zachyceno dle ÚZIS kolem 100 nových nádorů penisu (C60) ročně, v roce 2015 to bylo dokonce 126. Jejich léčba je rozšířena do více než 50 lůžkových urologických zařízení. Standardní léčba primárního tumoru dříve představovala pouze parciální či totální amputaci penisu. U některých nálezů bylo možno řešit pouhou cirkumcizí s event. excizí. Poslední léta přinesla méně mutilující metody, zejména glansektomií či pouhé snesení kůže glandy s následným dermoepidermálním štěpem (resurfacing). V práci prezentujeme zastoupení těchto modalit na souboru z jednoho centra.

Materiál a metody: Za období 1/2007 do 6/2018 bylo v centru ošetřeno 112 primárních tumorů penisu (C60). Nemocní s prekancerózami (penilní intraepiteliální neoplazie – PeIN, dle MKN D07.4 a D40.9) ošetřovaných lokálními technikami (zvláště s Er:YAG laserem) nejsou do sestavy zařazeni. U 57 z nich (50,9 %) byly řešeny chirurgicky i uzliny (excize značených sentinelových uzlin, modifikovaná otevřená či laparoskopická lymfadenektomie či radiální otevřená lymfadenektomie). Vztah řešení primárního tumoru a současného řešení uzlin není však součástí předkládané práce.

Výsledky: Totální amputace byla nutná u 17,9 % (20), parciální u 21,4 % (24), glansektomie 25,9 % (29), resurfacing (zavedený až v roce 2015) 3,6 % (4). Nejčastěji byla indikována cirkumcize a/nebo excize ložiska – v 31,3 % (35).

Závěr: Zachovat více či méně uspokojivou kvalitu života jak po stránce mikční, tak sexuální díky prezervaci kavernózních těles event. i glandy penisu lze u 60,7 % mužů s karcinomem penisu. U zbylých téměř 2/5 nutné přistoupit stále k amputaci penisu parciální či totální. Zde je příčinou zejména pokročilý nález díky pozdní diagnóze zaviněné povětšinou samotným nemocným.

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

Konflikt zájmů: Žádné.

118

VÝSLEDKY ONKOLOGICKÉ LÉČBY U PACIENTŮ S GERMINÁLNÍMI NÁDORY NA KLINICE ONKOLOGICKÉ ZA ROK 2017

Hájek J., Čermáková Z., Cvek J.

Klinika onkologická, Fakultní nemocnice, Ostrava

Úvod: Cílem práce je zhodnotit léčebné výsledky u souboru pacientů s germinálními nádory léčených na naší klinice v roce 2017.

Materiál a metody: V roce 2017 bylo na naší klinice léčeno 36 pacientů s germinálním nádorem. Patnáct pacientů se seminomem varlete ve stadiích IA až II B bylo léčeno orchiektomií a standardní radioterapií. Sedmnáct pacientů se seminomem ve stadiích II C až III C nebo s non seminomem bylo léčeno orchiektomií a chemoterapií BEP a VEP. Dva pacienti s extragonadálním non seminomem byli léčeni chemoterapií BEP a VEP. U dvou pacientů byla zvolena taktika w+w. U šesti pacientů z celého souboru byla po chemoterapii provedena RPLND. Jeden pacient byl léčen orchiektomií a primární RPLND.

Výsledky: U pacientů se seminomem do stadia II B byla dosažena radioterapií CR u všech 15 (100 %). Celkem akutní toxicita u 41 % a pozdní toxicita nepřítomna u žádného pacienta. U pacientů se seminomem ve stadiích II C až III C a s non seminomem byla dosažena chemoterapií CR u všech 17 pacientů (100 %). Šestnáct z nich bylo léčeno chemoterapií BEP a jeden pacient i VEP. Oba pacienti s extragonadálními nádory byli léčeni chemoterapií BEP a VEP a dosáhli CR. Léčba chemoterapií byla provázena akutní toxicitou, zejména hematologickou. Z nehematologické toxicity se u dvou nemocných vyskytla hepatopatie a u dvou pobleocinová pneumonitida. Pozdní toxicita – polyneuropatie DKK se vyskytla u tří pacientů.

Závěr: V daném souboru primární léčby (z období 1/2017–12/2017) s germinálními nádory bylo dosaženo u všech pacientů (100 %) léčebného výsledku CR, a to jak u OE+RT, tak OE+CHT. V průběhu poléčebné dispenzarizace pacientů se nevyskytl žádný relaps. V průběhu léčby se vyskytly předpokládané nežádoucí účinky, zejména u CHT. S ohledem na 100% CR a vedlejší účinky léčby by měly být hledány cesty k deeskalaci terapie u méně rizikových pacientů.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

119

MANAŽMENT PACIENTOV SO SEMINÓMOM TESTIS V I. KLINICKOM ŠTÁDIU PODĽA RIZIKOVÝCH FAKTOROV

Ondruš D.

I. onkologická klinika LF UK, Onkologický ústav sv. Alžbety, Bratislava

Úvod: V manažmente pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu sa donedávna používalo aktívne sledovanie alebo adjuvantná liečba (rádioterapia alebo chemoterapia). Vzhľadom na publikované dáta o neskorej toxicite, najmä manifestácia sekundárnych malignít, sa v súčasnosti rádioterapia s adjuvaným zameraním u týchto pacientov neodporúča. Cieľom štúdie bolo porovnať vplyv dvoch prístupov – aktívne sledovanie versus adjuvantná chemoterapia na výskyt progresie ochorenia a na prežívanie pacientov s testikulárnym seminómom v I. klinickom štádiu.

Materiál a metódy: V prospektívnej unicentrickej štúdii bolo v období 12/2011–6/2018 sledovaných a analyzovaných celkovo 106 pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu, ktorí boli stratifikovaní do dvoch skupín podľa rizikových faktorov (invázia rete testis ±).

Výsledky: V skupine s nízkym rizikom (invázia rete testis neprítomná) pozostávajúcej z 64 pacientov v priemernom veku 39,1 rokov (rozpätie 18,7–60,8), ktorí podstúpili aktívne sledovanie a boli celkovo sledovaní v priemere 33,9 mesiacov (rozpätie 0,9–77,2), došlo k progresii ochorenia u 8 (12,5%) po priemernom sledovaní 16,1 mesiacov (SD 7,061; rozpätie 5,8–22,9). V skupine s vysokým rizikom (invázia rete testis prítomná) pozostávajúcej z 42 pacientov v priemernom veku 40,2 rokov (rozpätie 25,7–73,7), ktorí podstúpili adjuvantnú chemoterapiu s karboplatinou (1x7 AUC) a boli celkovo sledovaní v priemere 31,7 mesiacov (rozpätie 0,8–74,6), došlo k progresii ochorenia u troch (7,14%) pacientov po priemernom sledovaní 11,7 mesiacov (SD 3,601; rozpätie 7,6–14,5). Pacienti s progresiou ochorenia podstúpili chemoterapiu 3xBEP s následnou kompletnou remisiou. Celkové prežívanie u oboch skupín pacientov je 100% s priemernou dĺžkou sledovania 33 mesiacov. Štatisticky významný rozdiel vo veku pacientov a v počte pacientov s progresiou ochorenia sa medzi oboma skupinami nedokázal.

Záver: Adjuvantná chemoterapia predstavuje adekvátnu liečebnú metódu pre pacientov s vysokým rizikom progresie ochorenia, podobne ako aktívne sledovanie pre pacientov s nízkym rizikom. Napriek výbornej prognóze, optimálny manažment pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu ostáva stále kontroverzný, s variáciou v názoroch expertov a v medzinárodných guidelines.

Konflikt zájmov: Bez konfliktu záujmu.

120

LIPOSARKOM SEMENNÉHO PROVAZCE – KAZUISTIKA

Novotný J., Mečl J., Čečerle G.

Urologické oddelení, Krajská nemocnice, Liberec

Úvod: Maligní léze semenného provazce jsou vzácné, v literatuře je hlášeno asi 200 případů. Liposarkom semenného provazce je vzácná entita, která představuje přibližně 7 % paratestikulárních sarkomů.

Popis klinického případu: Pacient, 70 let, byl vyšetřen na našem pracovišti pro pět let trvající nebolestivé, elastické zvětšení levé poloviny šourku velikosti 20x16x15 cm. V anamnéze operace levostranné tříselné kýly v roce 2003, operace hydrokély vlevo, spermatokély vlevo v roce 2010. Provedli jsme sonografii skrota, kde normální nález na levém varleti a kolem varlete nehomogenní hyperechogenní ložisko. Pro nejasný nález na USG, doplněno kontrastní SCT skrota a břicha s nálezem: tukové expanze levého hemiskrota velikosti 20x16x15 cm, odtlačující mediálně levé varle. Při operační revizi provedena exstirpace tukového tumoru, který byl opouzdřen, a levostranná orchiektomie. Histologický nález preparátu prokázal dobře diferencovaný liposarkom semenného provazce. Pacient aktivně sledován, po 16 měsících bez známek recidivy či generalizace onemocnění.

Závěr: Maligní nádory semenného provazce jsou velmi vzácné a léčba spočívá v radikálním chirurgickém odstranění.

Konflikt zájmů: Žádný z autorů nemá konflikt zájmů.

121

RELAPS DIFUZNÍHO VELKOBUNĚČNÉHO B-LYMFOMU V SEMENNÉM VÁČKU

Kajfosz P., Grepl M.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín

Úvod: Prezentuji případ 72letého pacienta s nádorovou triplicitou – renální konvenční karcinom stp RANE I. sin 2003, difuzní velkobuněčný B-lymfom varlete stp RAOE I. dx 2013, papilokarcinom uroteliální LG pTa stp TURBT 2015. Nově s relapsem B-lymfomu v semenném váčku.

Popis klinického případu: Pacient byl odeslán na naši urologickou ambulanci pro suspektní nález na levém semenném váčku při PET/CT vyšetření, provedené v rámci hemato-onkologické dispenzarizace a zároveň pro váhový úbytek. Provedeno komplexní urologické vyšetření, per rektum – prostata difuzně tužší, ohraňovaná, nález přiměřený věku, USG horních i dolních močových cest bez pozoruhodnosti, PSA 4,2. Indikován TRUS a cílená biopsie s levého semenného váčku, zde byl potvrzen histologicky relaps B-lymfomu. Pacient předán do péče hemato-onkologické kliniky v Brně.

Závěr: O primárně extranodálním lymfomu se hovoří v případě primárního postižení mimouzlinové oblasti s převažující masou nádoru v této lokalizaci. Histologické spektrum extranodálních lymfomů je nesmírně široké. Klinicky nejčastější jsou lymfomy ORL oblasti, lymfomy varlete, primární lymfomy kostí a lymfomy CNS. V našem případě se jedná o vzácný výskyt primárního extranodálního lymfomu a jeho relapsu v urogenitální oblasti.

Konflikt zájmů: Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

122

LAPAROSKOPICKÁ ADRENALEKTOMIE U METASTATICKÝCH A MALIGNÍCH TUMORŮ NADLEDVIN

Novák K., Macek P., Pešl M., Hanuš T.

Urologická klinika, VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Laparoskopická adrenalectomie (LA) se stala standardní laparoskopickou operací. U některých pacientů je LA indikována z důvodů odstranění metastatického nebo primárního zhoubného nádoru. Cílem práce je zhodnocení souboru těchto pacientů.

Materiál a metody: Retrospektivně jsme zhodnotili soubor 36 (23 mužů a 13 žen) pacientů ve věku 36–78 let s maligním nálezem. Jde o 7,6 % LA z celkově provedených 473 LA v období od 10/1997 do 5/2018. U čtyř pacientů šlo o oboustranný nález. U 32 šlo o metastatický tumor, jen u čtyř o primární malignitu nadledviny. Všechny výkony byly provedeny z transperitoneálního laterálního přístupu.

Výsledky: Při LA byla odstraněna tkáň hmotnosti 15–700 g, operační čas byl 73–321 minut. Levostranná LA byla provedena u 19, pravostranná LA u 13 a oboustranná LA u 4, z toho u 1 v jedné době. U 12 pacientů s renálním karcinomem (RCC) šlo o obtížnější ipsilaterální výkon 1–23 let po nefrektomii. Krevní ztráta byla 50–2850 ml, jeden pacient byl otevřeně revidován pro krvácení tři hodiny po LA, u jednoho byl výkon konvertován. Histologické nálezy u metastáz do nadledviny byly: RCC – 25 (2x bilaterálně), bronchogenní karcinom – 3, kolorektální karcinom 2, karcinom thymu 1, leiomyosarkom (původně z ledviny) 1. Primární malignity nadledviny byly maligní onkocytární nádor 1, neuroblastom 1, nediferencovaný nádor oboustranně u pacienta s tumorem močového měchýře po chemoterapii 1, hemtom s periferně uloženými nádorovými buňkami neznámého původu 1. Z 29 pacientů s přístupnými anamnestickými daty až dosud jich 18 zemřelo v intervalu 7 měsíců až 13 let od operace (RCC 11, bronchiální Ca 3, Ca thymu 1, kolorektální Ca 2, leiomyosarkom 1).

Závěr: LA u pacientů s metastatickými a primárními zhoubnými tumory nadledvin je v případě chirurgické intervence metodou volby. Komplexně jde o obtížnější výkon ve srovnání s indikacemi pro benigní nálezy, a to zejména v terénu po předchozí nefrektomii u RCC, často i díky velikosti tumoru nebo invazivnímu růstu.

Grantová podpora: Práce byla podpořena projektem OPVK CZ.2.16/3. 1. 00/24012.

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů.

123

ROBOTICKY ASISTOVANÁ PŘEDNÍ EXENTERACE PÁNVE U ŽENY – PRVNÍ ZKUŠENOSTI – VIDEO

Balík M., Hušek P., Špaček J.

Urologická klinika, FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Prezentujeme pětiminutové video z roboticky asistované radikální cystektomie, hysterektomie, adnexotomie a profylaktické appendektomie s intrakorporálně provedenou Brickerovou derivací.

Popis klinického případu: Pacientka s BMI 36,6 byla indikována k výše uvedenému výkonu pro invazivní uroteliální karcinom – pT2N0M0 – high grade s dlaždicobuněčnou diferenciací. Při výkonu byly nejprve vypreparovány oba močovody do pánve, kde byly zaklipovány a následně byly uvolněny laterální stěny měchýře až na endopelvickou fascii. Poté bylo otevřeno parietální peritoneum v Douglasově prostoru a otevřena pochva pod děložním čípkem, skeletizovány a přerušeny pedikly močového měchýře. Preparát byl uvolněn přerušením zaklipované uretry a extrahován pochvou. Byla provedena bilaterální pánevní lymfadenektomie. Pod sigmatem byl protažen levý močovod doprava a provedena intrakorporální konstrukce Brickerovy derivace. Kontinuita střeva byla obnovena dvěma endostaplery. Ranou po asistentském portu byl vyveden distální konec konduity a zhotovena urostomie. Délka výkonu byla 5,5 hodiny, krevní ztráta do 100 ml, doba na JIP čtyři dny, peristaltika střevní byla obnovena druhý pooperační den. Pooperační průběh byl komplikován prolongovanou serózní sekrecí z pochvy.

Závěr: Roboticky asistovaná radikální cystektomie je výkon bezpečný s celou řadou výhod pro pacienta. U ženy navíc umožňuje extrakci preparátu pochvou bez nutnosti provedení laparotomie.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (FNHK, 00179906)

Konflikt zájmů: Není.

124

ROBOTICKÁ RESEKCE REKTA S VEZIKULEKTOMIÍ

Balík M.¹, Örhalmi J.²¹Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové²Chirurgická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod: Lokálně pokročilý adenokarcinom rekta s invazí do prostaty či semenných váčků je velmi závažnou, na většině pracovišť inoperabilní diagnózou. Naše zkušenosti s kombinovanými výkony, při kterých se resekuje nebo amputuje rektum a současně provádí radikální prostatektomie, ukazují na vysokou míru četnosti a zejména závažnosti komplikací. U pacienta s přetrvávající invazí tumoru rekta do semenných váčků po neoadjuvantní chemoradioterapii jsme se proto rozhodli odstranit s preparátem rekta pouze semenné váčky.

Popis klinického případu: Výkon zahájil chirurg preparát rekta do pánve z dorzální a laterálních stran. Poté urolog otevřel parietální peritoneum v Douglasově prostoru a identifikoval semenné váčky, které byly uvolněny ventrálně. Poměrně obtížně pak přerušil zbývající hojně vaskularizovanou tkáň laterálně od semenných váčků. Staplerem chirurg přerušil rektum nad análním svěračem a v bezpečné vzdálenosti od tumoru. Dalším staplerem pak vytvořil anastomózu rekta. Nakonec z drobné laparotomie extrahoval preparát a zkonstruoval odlehčovací kolostomii. Robotický kombinovaný výkon trval 430 minut, krevní ztráta byla 400 ml, pooperační stav komplikován prolongovaným paralytickým ileem po dobu sedmi dní a retencí moči, která ustoupila po přechodném zavedení permanentního katétru na alfa-lytiku. Tři měsíce po výkonu pacient podstoupil okluzi kolostomie.

Závěr: Robotická resekce rekta s vezikulektomií se zdá být vhodnou alternativou léčby lokálně pokročilého karcinomu rekta.

Konflikt zájmů: Není.

125 LÉČBA GENITOURINÁRNÍ TOXICITY POMOCÍ KYSELINY HYALUROVÉ

Matoušková M., Králová V., Verner P., Šourková D.
Urocentrum, Praha

Úvod: Neustále narůstají incidence a prevalence urogenitálních tumorů se stala realitou. Lokoregionální léčba, radioterapie a chemo či imunoprofylaxe, bývá spojena s iritacemi, imperacemi, polakiurií či hematurií. Symptomy výrazně zhoršují kvalitu života nemocných. Ovlivnění GU toxicity bývá mnohdy svízelné a dlouhodobé. Často bývá limitující pro dokončení léčebného režimu. Předkládáme naše zkušenosti s lokálním podáním kyseliny hyaluronové k ovlivnění symptomů v rámci GU toxicity.

Materiál a metody: Předkládáme soubor 22 nemocných se zhoubnými nádory malé pánve, kteří byli léčeni pro NMIBC (8), radioterapií pro ZN prostaty a rekta (14). Nemocní, kteří byli zavzati do sledování, nereagovali na obvyklou léčbu spasmolytiky a alfyalytiky. Vysokomolekulární kyselina hyaluronová (HA) se podílí na obnově glukosaminoglykanové vrstvy a ochraně i regeneraci urotelu. Biologický efekt HA je delší než její přítomnost v močovém měchýři. HA v dávce 40 mg/50 ml soluče je instilována 4–6x po týdnu, 2x po 14 dnech a 6x po měsíci.

Výsledky: U pacientů s postiradiační cystitidou bylo dobrého efektu dosaženo s mediánem pěti instilací. U jediného nemocného jsme zahájili léčbu před ukončením radioterapie, u všech ostatních do 14 dní po ukončení. Nemocným s NMIBC jsme podávali spolu s BCG-vakcínou, pokud bylo předchozí podání spojené dysuriemi a vedlo by k odložení aplikace. Při aplikaci HA se snížilo symptomové skóre z 18 na 7. Hodnocení bolesti na škále se snížilo o 75 % a snížila se spotřeba analgetik a spasmolytik. Podání antimikrobiální léčby bylo raritní. Nežádoucí účinky jsme nezaznamenali.

Závěr: Podání HA je bezpečnou léčebnou modalitou, která vede k příznivému ovlivnění symptomů a snížení spotřeby analgetik. U NIMCB při podání BCG vakcíny umožňuje dodržení léčebného režimu; dodržení je důležité z hlediska onkologické bezpečnosti. Po dlouhodobější léčbě pomocí HA dochází i k významnému zlepšení kapacity močového měchýře a prevenci hemoragické cystitidy. Podání HA může vést k příznivému ovlivnění kvality života i u nemocných s chemicky indukovanou nebo postradiační cystitidou, recidivujícími infekty močových cest či intersticiální cystitidou.

Konflikt zájmů: Bez střetu.

126 METASTÁZA PLICNÍHO NÁDORU V MĚCHÝŘI

Janů J., Tůma J., Fládrová P.

Urologické oddělení, Nové Město na Moravě

Úvod: V našem případě prezentujeme raritní výskyt metastázy plicního karcinomu do močového měchýře.

Popis klinického případu: Pacient bez interních komorbidit podstoupil transvezikální prostatektomii pro retenci moče. Předoperačně byla provedena cystoskopie s popisem vydrážděné sliznice od katétru a na předoperačním snímku hrudních orgánů byl normální nález. Perioperační období bylo bez zvláštních příhod a pooperační výsledky byly velice příznivé. Histologické vyšetření enukleátu potvrdilo benigní hyperplazii prostaty. Po třech měsících od operace pacient přichází pro epizodu hematurie. Po výplachu koagula již hematurie nepokračovala. Za tři týdny vznikla nová epizoda hematurie. Plánovaná cystoskopie musela být odložena pro spontánní intrakraniální hemoragii. Na následujících snímcích hrudních orgánů se objevuje zastření levého plicního křídla, které na dalších snímcích progreduje. Došetřením CT byl diagnostikován expanzivní plicní tumor s abscedující bronchopneumonií. Bronchoskopií byl proveden odběr cytologie a biopsie. Histologie prokázala nemalobuněčný adenokarcinom TTF1+ p63+. Na CT břicha byla popsána diseminace do břišních uzlin, retroperitonea a břišní stěny. Pro trvající hematurii byla provedena cystoskopie s nálezem laločnatého útvaru, který byl histologicky klasifikován jako dediferencovaný tumor.

Závěr: V literatuře je popsáno jen osm případů metastázy plicního tumoru do močového měchýře. V případě našeho pacienta se jednalo o rychle progredující a komplikované onemocnění, tudíž kurativní onkologická léčba nebyla provedena. Dle literárních zdrojů je doporučen multimodální přístup.

Konflikt zájmů: Nejsou.

Česká urologie

Supplemetum A

64. výroční konference
České urologické společnosti ČLS JEP
17.–19. 10. 2018 / Ostrava

2018 – ročník/volume 22
ISBN 978-80-7471-243-2 (on-line)
www.czechurol.cz

