

Česká urologie

CZECH UROLOGY

2015 | ročník/volume 19 | číslo/number 3 (suppl. B) | říjen | ISBN 978-80-7471-123-7

61. Výroční konference České urologické společnosti ČLS JEP

21.–23. 10. 2015

Clarion Congress hotel Olomouc

Časopis České urologické společnosti ČLS JEP



ŠÉFREDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

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

VÝKONNÁ REDAKČNÍ RADA / EXECUTIVE EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

REDAKČNÍ RADA / EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MUDr. Michaela Matoušková / Urocentrum Praha

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Česká urologie / Supplementum B

2015 – ročník/volume 119

ISSN 2336–5692 (on-line), ISBN 978-80-7471-123-7 (tisk)

www.czechurol.cz

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

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

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

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

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. Nikol Bartlová, Urologická klinika UK 2. LF a FN Motol, v Úvalu 84, 150 06 Praha 5, sekr@cus.cz

Redakční uzávěrka tohoto suplementa: 5. 10. 2015

Za název, obsah sdělení a název pracoviště zodpovídá autor.

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



SOLEN
MEDICAL EDUCATION

ORGANIZACE KONFERENCE

VĚDECKÝ VÝBOR KONFERENCE

PREZIDENT

doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

VĚDECKÝ SEKRETÁŘ

doc. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D.

ORGANIZAČNÍ SEKRETÁŘ

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

ČLENOVÉ

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc.

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.

prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D.

doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc.

doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc., FEAPU

doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

doc. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D.

SEZNAM VYSTAVUJÍCÍCH FIREM A PARTNERŮ ČUS

ZLATÝ PARTNER ČUS

Astellas Pharma s. r. o.

STŘÍBRNÝ PARTNER ČUS

GlaxoSmithKline s. r. o.

BRONZOVÝ PARTNER ČUS

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

OFICIÁLNÍ PARTNER ČUS

AMGEN s.r.o.

B.Braun Medical, s.r.o.

ELI LILLY ČR, s.r.o.

Intuitive Surgical

Ipsen Pharma, o.s.

Olympus Czech Group, s.r.o.

SCA Hygiene Products s.r.o.

VYSTAVOVATELÉ

- Actavis CZ a.s.
- ADVAMED s.r.o.
- AMGEN s.r.o.
- AMIREX MEDICAL s.r.o.
- APOGEPHA Arzneimittel GmbH
- Archie Samuel s.r.o.
- Astellas Pharma s.r.o.
- Audioscan spol. s r.o.
- B.Braun Medical, s.r.o.
- Berlin-Chemie/A.Menarini Ceska republika s.r.o.
- BIONIK Stapro Group s.r.o.
- Bioptická laboratoř s.r.o.
- BIOVIT IMPEX CO. ČR, s.r.o.
- CO ORD-MED CS, s.r.o.
- Coloplast A/S odštěpný závod
- Covidien ECE s.r.o.
- ELI LILLY ČR, s.r.o.
- Ferring Pharmaceuticals CZ, s.r.o.
- GlaxoSmithKline s.r.o.
- GRANE s.r.o./ Surgicare s.r.o.
- HARTMANN-RICO
- Heaton k.s.
- Hospimed spol. s r.o.
- Intuitive Surgical
- Ipsen Pharma, o.s.
- Janssen-Cilag s.r.o.
- Kimberly - Clark Europe Ltd.
- Lenus Pharma GesmbH
- MEDIAL spol. s r.o.
- MediCom a.s.
- Medifine, a.s.
- MEDKONSULT, s.r.o.
- MeWAdia, s.r.o.
- NORDIC Pharma, s.r.o.
- Olympus Czech Group, s.r.o.
- Pfizer, spol. s r.o.
- PRAGOMED, s.r.o.
- PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.
- PRO.MED.CS Praha a.s.
- RADIX CZ s.r.o.
- Rous Surgical, s.r.o.
- S.A.B. Impex, s.r.o.
- Teleflex Medical s.r.o.
- Urotech medizinische Technologie GmbH, organizační složka

PROGRAM

Středa 21. 10. 2015

16.00–17.15 EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Sál Folianat
Dopplerovské vyšetření v urologii
Moderuje: Válek V., Zachoval R.

Cílem kurzu je přinést souhrnnou informaci o možnosti využití Dopplerovského vyšetření v urologii.

Dopplerovská sonografie je nedílnou součástí vyšetření řady orgánů urogenitálního traktu. Je jedním ze základních vyšetření, na jehož základě se urologové podílejí na stanovení diagnózy a léčby řady závažných onemocnění urogenitálního traktu a nesou za ni odpovědnost. Jedná se především o vyšetření následujících orgánů:

- Ledvina:
 - vyšetření krevního průtoku ledvinnými cévami
 - diagnostika cévní okluze ledvinných cév
- Penis:
 - vyšetření erektilní dysfunkce
 - vyšetření při priapizmu
- Varle:
 - vyšetření u podezření na torzi varlete
 - vyšetření spermatických žil při diagnostice varikokély
- Prostata:
 - diagnostika karcinomu prostaty

Základní principy a technika dopplerovského vyšetření 15 min.

Mechl M.

Radiologická klinika FN, Brno

Ultrasonografické vyšetření prokrvení ledviny 15 min.

Záťura F., Kudláčková Š.

Urologická klinika FN, Olomouc

Sonografické a dopplerovské vyšetření penisu 15 min.

Zámečník L.^{1,2}

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²TH klinika, Praha

Dopplerovské vyšetření varlat a spermatických cév 15 min.

Chocholatý M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

17.15–18.30 EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Sál Foliant
Zobrazovací metody u karcinomu prostaty
Moderuje: Babjuk M., Matoušková M.

Cílem kurzu je přinést souhrnnou informaci o možnosti využití moderních zobrazovacích metod u karcinomu prostaty. Prezentována bude role moderní ultrasonografie včetně elastografie nebo histoscanningu a kombinace magnetické rezonance s ultrasonografií při biopsii prostaty. Definována bude úloha magnetické rezonance při určení lokálního rozsahu a uzlinového postižení u karcinomu prostaty, stejně jako role moderních izotopových metod při určení rozsahu pokročilejších fází onemocnění.

K zajištění interaktivního charakteru kurzu bude úloha jednotlivých metod diskutována na základě kazuistik konkrétních klinických případů.

Kombinace NMR a ultrasonografie při biopsii karcinomu prostaty 15 min.

Záleský M.

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

	Moderní ultrasonografie a její využití při biopsii prostaty Macek P. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	15 min.
	Úloha magnetické rezonance při stanovení T a N kategorie u karcinomu prostaty Ryznarová Z. ¹ , Horák M. ² ¹ Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Radiodiagnostické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha	15 min.
	Současný pohled na využití PET při stanovení rozsahu karcinomu prostaty Kubinyi J. Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK, Praha	15 min.
16.00–17.15	EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Traumatologie v urologii Moderuje: Krhut J.	Sál Atlas
	Traumatologie v urologii – úvod Krhut J. Urologické oddělení FN, Ostrava	20 min.
	Traumata ledvin Macek P. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	20 min.
	Poranění močového Grepel M. Urologická klinika FN, Olomouc	20 min.
	Traumata močového měchýře Záleský M. Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha	20 min.
	Traumata uretry Míka D. Urologické oddělení FN, Ostrava	20 min.
17.15–18.30	EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Dysfunkce močových cest u dětí Moderuje: Šmakal O.	Sál Atlas
	Inkontinence moči u dětí Dítě Z. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	15 min.
	Hyperaktivní měchýř u dětí Holý P. Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha	15 min.
	Monosymptomatická noční enuréza Šenkeřík M. Dětské oddělení, Nemocnice Pardubického kraje, a.s., Pardubická nemocnice	15 min.
	Take home message pro urology Šarapatka J. Urologická klinika FN, Olomouc	15 min.
Čtvrtek 22. 10. 2015		
08.00–10.00	Zahájení konference Vyzvané přednášky Moderuje: Študent V., Babjuk M.	Sál Foliant
IS1	Future and new developments of robotics in Urology Motttrie A.	15 min.
IS2	Endoskopie nephron sparing surgery in intrahilar an intraperenchymal kidney tumors Chlůsta P. L.	15 min.

IS3	The role of biofilm infection in urology Tenke P.	15 min.
IS4	Karcinóm penisu Nagy V.	15 min.
IS5	Prognostic value of Ki-67, p53 and E-cadherine expression in patients with bladder cancer: single center, 5 years follow-up study Žiaran S., Bárdoš A., Galbavý Š., Mazreku M., Bevizová K., Breza J. st.	15 min.
IS6	Radiation hazard in urology Tolinger P.	15 min.
10.00–11.45	Laparoskopická a robotická resekce ledviny živé přenosy operací Moderuje: Študent V., Macek P., Doležel J., Schmidt M., Mottrie A. Laparoskopická resekce tumoru ledviny přenos z FN Plzeň, operující M. Hora a kol. Roboticky asistovaná resekce tumoru ledviny přenos z MN Ústí n. Labem, operující J. Schraml a kol.	Sál Foliant
11.45–12.30	Satelitní symposium Astellas Pharma I OAB BHP Moderuje: Hanuš T. ... Betmiga – MIRACL... Perzistence na léčbě hyperaktivního močového měchýře (OAB) mirabegronem v multicentrické studii Martan A. Vliv Body Mass Indexu na efektivitu léčby mirabegronem Krhut J. Od BPH k MALE LUTS Študent V.	Sál Foliant
13.15–14.00	Satelitní symposium Astellas Pharma II Onkologie Moderuje: Pacík D. ... když už je můj pacient s karcinomem prostaty kastračně rezistentní ... Důležitá role urologa v mezioborové spolupráci v léčbě CRPC Pacík D. Kontroverze v léčbě CRPC z pohledu urologa Čapoun O. Kontroverze v léčbě CRPC z pohledu onkologa Katolická J.	Sál Foliant
14.00–16.00	ESU Course Urinary tract infections Chair: T. E. Bjerklund Johansen, Oslo (NO)	Sál Foliant
14.00	European School of Urology: a unique possibility for urological education T. E. Bjerklund Johansen, Oslo (NO)	
14.05	EAU Guidelines recommendations on Urinary infections T. E. Bjerklund Johansen, Oslo (NO)	
14.15	Antibacterial agents: Past, present and future R. Bartoletti, Florence (IT)	
14.40	Myths and evidences of chronic prostatitis R. Bartoletti, Florence (IT)	
15.05	Recurrent lower urinary tract infection: science and practical points T. E. Bjerklund Johansen, Oslo (NO)	
15.30	Interactive case discussion T. E. Bjerklund Johansen, Oslo (NO) R. Bartoletti, Florence (IT) V. Študent jr., Olomouc (CZ) J. Novák, (CZ)	
16.00	Close	

16.00–17.00	Karcinom prostaty – diagnostika Moderuje: Čapoun O., Dolejšová O., Kudláčková Š.	Sál Foliant
01	Výskyt karcinomu prostaty u mužů v materiálu po RACE Kudláčková Š., Král M., Grepl M., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	DP
02	Využití markerů buněčné proliferace a apoptózy v predikci patologického stadia a diferenciaci karcinomu prostaty Havránek O. ¹ , Míka D. ¹ , Tvrdlík J. ² , Dvořáčková J. ³ , Krhut J. ¹ ¹ Urologické oddělení FN, Ostrava ² Katedra informatiky, Přírodovědecká fakulta OU, Ostrava ³ Ústav patologie FN, Ostrava	DP
03	Panel nových nádorových markerů v primární diagnostice karcinomu prostaty Hanuš T. ¹ , Čapoun O. ¹ , Kalousová M. ² ¹ Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha	DP
04	Vliv zánětu v prostatické tkáni na stanovení markerů karcinomu prostaty v moči Král M. ¹ , Grepl M. ¹ , Hradil D. ¹ , Hruška F. ¹ , Rajmon P. ¹ , Knillová J. ² , Bouchal J. ² , Študent V. ¹ ¹ Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc ² Laboratoř molekulární patologie LF UP a FN, Olomouc	DP
05	Prostate health index (PHI) v diagnostice karcinomu prostaty – pilotná štúdia Fillo J. ¹ , Breza J. ¹ , Dúbravický J. ¹ , Luha J. ² ¹ Urologická klinika UNB, Bratislava ² Katedra Biologie LF UK	DP
06	PHI (index zdraví prostaty) – porovnání s výsledky radikální prostatektomie ve dvouletém období Dolejšová O. ¹ , Eret V. ¹ , Hora M. ¹ , Fuchsová R. ² , Topolčan O. ² , Hes O. ³ ¹ Urologická klinika FN, Plzeň ² Laboratoř imunochemické diagnostiky FN a LF v Plzni, UK v Praze ³ Šiklův patologicko–anatomický ústav FN Plzeň	DP
07	Prospektivní analýza prebiopické 3T multiparametrické MRI prostaty – detekce a staging karcinomu prostaty Eret V. ¹ , Dolejšová O. ¹ , Šobrová A. ¹ , Hes O. ² , Tupý R. ³ , Kastner Z. ³ , Ferda J. ³ , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň ² ŠPAÚ, LF UK a FN, Plzeň ³ KZM, LF UK a FN, Plzeň	DP
08	Metodika provedení fúze obrazů magnetické rezonance a transrektální sonografie při cílené biopsii prostaty Záleský M. ¹ , Stejskal J. ¹ , Ryznarová Z. ² , Votrubová J. ² , Zachoval R. ¹ ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha	DP
09	PET/MRI (pozitronová emisní tomografie/ magnetická rezonance) nová modalita v diagnostice karcinomu prostaty Dolejšová O. ¹ , Eret V. ¹ , Hora M. ¹ , Ferda J. ² , Baxa J. ² , Hes O. ³ , Fuchsová R. ⁴ , Topolčan O. ⁴ ¹ Urologická klinika FN, Plzeň ² Klinika zobrazovacích metod FN, Plzeň ³ Šiklův patologicko–anatomický ústav FN, Plzeň ⁴ Laboratoř imunochemické diagnostiky FN a LF v Plzni, UK v Praze	DP
10	Diagnostika tumorů v anteriorní zóně prostaty Kudláčková Š., Král M., Študent V., Zátura F. Urologická klinika FN, Olomouc	DP
11	Sampling denzita jako prediktor karcinomu prostaty v opakované biopsii prostaty Čapoun O. ¹ , Hrbáček J. ² , Sobotka R. ¹ , Soukup V. ¹ , Minářík I. ² , Babjuk M. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha	DP

<p>12 Infekční komplikace biopsie prostaty a změny rezistencí na antibiotika – zhodnocení desetiletého období Čermák A., Marečková N., Wasserbauer R., Pacík D., Vít V. Urologická klinika FN Brno a LF MU, Brno</p>	DP
<p>17.00–18.15 Nádory močového měchýře Moderuje: Brisuda A., Soukup V., Balík M.</p>	
<p>13 MikroRNA v moči jako potenciální biomarker k detekci a dispenzarizaci karcinomu močového měchýře Pospíšilová Š.¹, Brisuda A.², Soukup V.³, Hrbáček J.², Čapoun O.³, Mareš J.⁴, Pazourková E.¹, Korabečná M.¹, Hořínek A.¹, Hanuš T.³, Babjuk M.² ¹Ústav biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN, Praha ²Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ³Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ⁴Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK, Praha</p>	DP
<p>14 Aktivita katepsinu–B u karcinomu močového měchýře – výsledky prospektivní studie Dušek P.¹, Mrhalová M.², Kotaška K.³, Kodet R.², Průša R.³, Veselý Š.¹, Babjuk M.¹ ¹Urologická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha ²Ústav patologie a molekulární medicíny UK 2. LF a FN Motol, Praha ³Ústav lékařské chemie a klinické biochemie UK 2. LF a FN Motol, Praha</p>	DP
<p>15 Význam placentárního růstového faktoru v neinvazivní detekci nádorů močového měchýře Soukup V.¹, Kalousová M.², Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Breyl Z.¹, Pešíl M.¹, Zima T.², Hanuš T.¹ ¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK, Praha</p>	DP
<p>16 Budoucnost hodnocení kvality léčebné péče v ČR na příkladu radikální cystektomie Dušek L.¹, Babjuk M.² ¹Institut biostatistiky a analýz, MU Brno, ÚZIS ČR ²Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha</p>	10 min.
<p>17 Čo ovplyvňuje pooperačnú úmrtnosť pacientov po radikálnej cystektómii? Novotny V. Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Dresden</p>	DP
<p>18 Onkologické výsledky pacientů po radikální cystektomii operovaných v období 2008–2015 na Urologické klinice 2. LF UK a FNM Praha Brisuda A., Veselý Š., Koldová M., Dušková K., Dušek P., Schmidt M., Jarolím L., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha</p>	DP
<p>19 Laparoskopická radikální cystektomie, první zkušenosti po roce Balík M., Košina J., Špaček J., Vachata S., Pacovský J., Hušek P., Holub L., Brodák M. Urologická klinika FN, Hradec Králové</p>	DP
<p>20 Výsledky „en-bloc“ resekce nádorů močového měchýře Babjuk M., Brisuda A. Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha</p>	
<p>21 Meta-analýza výsledků randomizovaných studií hodnotících výsledky jednorázové pooperační instilace cytostatika po transuretrální resekci pro TA nebo T1 nádor močového měchýře Babjuk M.¹, Sylvester R.² ¹Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha ²EORTC Headquarters, Belgium</p>	DP
<p>22 Zhodnocení kvality života pacientů léčených vinfluninem v II. linii léčby metastatického karcinomu močového měchýře Katolická J., Filipenský P., Rotnáglová S., Svobodová S., Novák R. FN u sv. Anny, Brno</p>	DP

23	Prognóza pacientů s intermediate-risk a high-risk nádory močového měchýře léčených intravezikálními instilacemi Mitomycinu C v období nedostupnosti BCG vakcíny	DP
	Pešl M. ¹ , Soukup V. ¹ , Čapoun O. ¹ , Vařovská Z. ¹ , Dunder P. ² , Bauerová L. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ² Ústav patologie 1. LF UK a VFN, Praha	
24	Význam epigenetických změn u urologických malignit	DP
	Hušek P. ¹ , Pacovský J. ¹ , Chmelařová M. ² , Podhola M. ³ ¹ Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové ² Ústav klinické biochemie a diagnostiky FN, Hradec Králové ³ Finglandův ústav patologie FN, Hradec Králové	
25	Neoadjuvantní chemoterapie u invazivních nádorů měchýře: vliv léčebné odpovědi na prognózu onemocnění	DP
	Staník M. ¹ , Poprach A. ² , Macík D. ¹ , Čepák I. ¹ , Jarkovský J. ³ , Doležel J. ¹ ¹ Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno ² Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno ³ Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno	
26	Naše zkušenosti s neoadjuvantní chemoterapií u karcinomu močového měchýře	NP
	Hradil D., Grepl M., Král M., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	
27	Výsledky radikálních cystektomií na Urologické klinice Fakultní nemocnice Olomouc	NP
	Grepl M., Hartmann I., Hradil D., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	
08.30–12.00	Sesterská sekce – workshop	Sál Atlas
	Moderuje: Rejchrt M., Kyselová M., Kyriánová A. Partnery workshopu jsou firmy Coloplast a B.Braun Medical	
	1. Intermitentní katetrizace	
	Klasifikace katétrů k intermitentní katetrizaci: historie a současnost	30 min.
	Endyšová D. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	
	Edukace pacienta (rodinného příslušníka) k intermitentní katetrizaci	30 min.
	Kyriánová A. Spinální jednotka KN, Liberec	
	Specifika intermitentní katetrizace u dospělých a dětí	20 min.
	Pikalová J., Julínková V. Urologická klinika FN, Olomouc	
	Přestávka a diskuze	15 min.
	Intermitentní katetrizace versus jiné metody vyprazdňování (četnost komplikací, IMC, atd.)	25 min.
	Kolmašová A. Urologická klinika FN, Ostrava	
	Prevence infekcí močových cest spojených s katetrizací močového měchýře	15 min.
	Marianová S. Urologická klinika FN Motol, Praha	
	2. Urostomie	
	Indikace k urostomiím a současné trendy v ošetrovatelské péči	20 min.
	Hranická L. Urologické oddělení FN, Ostrava	
	3. Péče o akutní a chronické rány v urologii	
	Akutní a chronické rány v urologii	20 min.
	Macharáčková P. Urologická klinika FN, Olomouc	
	Diskuze	5 min.

12.30–13.00	Satelitní sympozium GlaxoSmithKline Moderní trendy v léčbě BPH	Sál Atlas
12.30–12.45	Studie Conduct – hlavní fakta Jandejsek J. Nemocnice Kolín	
12.45–13.00	Kombinační léčba mLUTS, ANO – kdy a jaká? Vidlář A., Hartmann I. Urologická klinika FN, Olomouc	
13.00–13.15	Satelitní sympozium Amgen Moderuje: Jarolím L.	Sál Atlas
13.15–15.00	Sesterská sekce I Moderuje: Pernička J., Sochorová N., Marianová S.	Sál Atlas
	Zahájení sesterské sekce Babjuk M., Študent V.	
S01	Dlouhodobé periferní cévní vstupy Šafářová E. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	3 min.
S02	Význam a aplikace kalia v praxi Schindlerová M. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S03	40 let ošetřovatelství na Urologické klinice VFN Praha Krpátová O. VFN, Praha	3 min.
S04	Zátěžové situace při práci sestry na operačním sále Kinclová S., Urbanová K. Urologická klinika VFN, Praha	3 min.
S05	Porovnání práce sestry na standartním lůžkovém oddělení a operačním sále Slovačková K., Vobořilová L. Urologická klinika VFN, Praha	3 min.
S06	Současná diagnostika a léčba litiázy Vilnerová Z., Dohnalová J., Švábeníková R. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S07	Kazuistika – nefrolitiáza Dohnalová J., Vilnerová Z. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S08	Pitný režim Slováčková R. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S09	Operační výkony a operační rány v urologii Macharáčková P. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S10	Robotická resekce ledviny z pohledu perioperační sestry Šelleiová D. ¹ , Študent V. ² ¹ COSS FN, Olomouc ² Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S11	Robotická operativa ve FN Olomouc Kader Agová I., Fričarová M. COSS FN, Olomouc	3 min.
S12	Robotická pyeloplastika Fričarová M., Kader Agová I. COSS FN, Olomouc	3 min.
S13	Laparoskopická ureterolitotomie z pohledu perioperační sestry Ženíšková Z., Drápelová B., Borsiczka M. Urologická klinika FN, Plzeň	3 min.

S14	Ošetřovatelská péče o pacienta po AUS Pávková D., Petrovská S., Gécová K. Thomayerova nemocnice, Praha	3 min.
S15	Moderní hojení rány pomocí VAC SYSTEMU Čepelková J., Soukupová M., Pávková D. Thomayerova nemocnice, Praha	3 min.
S16	Raritní leukocytóza u pacienta s karcinomem ledvinné pánvičky Schindlerová M. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S17	Život s punkční nefrostomií Borsiczka M., Urbánková J., Ženíšková Z. Urologická klinika FN, Plzeň	3 min.
15.00–16.45	Sesterská sekce II Moderuje: Hartmann I., Kader Agová I., Krpatová O.	Sál Atlas
S18	Urologické komplikace při sexuálních aktivitách Sochorová N., Mucha Z. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S19	Sexuálně motivované chování v urologii Sochorová N., Mucha Z. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S20	Transsexualizmus Martinková K., Rodinová I. Urologická klinika FN Motol, Praha	3 min.
S21	Život s deviantním sexuálním chováním Koudelková I., Harňáková V. Urologická klinika FN Motol, Praha	3 min.
S22	Využití RFA v urologii Štefanová D. COS urologie FN, Ostrava	3 min.
S23	Fournierova gangréna Marianová S. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	3 min.
S24	Vyšetřovací metoda PDD a její využití v praxi Kolibová P., Hančlová D. FN Motol	3 min.
S25	Anomálie ženského zevního genitálu Šefčíková M., Huňová L. Urologická ambulance FN, Olomouc	3 min.
S26	Polycystické ledviny – vzkaz dědičnosti a způsoby léčby Ďulíková J. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S27	Specifikace intermitentní katetrizace u dětí a dospělých Julinková V., Pikalová J. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.
S28	Zhodnocení stupně inkontinence po radikální prostatektomii Hilšerová S., Pavelková O. Urologická klinika, FN, Olomouc	3 min.
S29	ATOMS Bergerová E., Kader Agová I. COSS FN, Olomouc	3 min.
S30	Aplikace Mitomycinu pomocí systému Pelvix Juřenová H., Dostálová K. Urologická klinika FN, Olomouc	3 min.

S31 Úloha sestry v péči o pacienta s lokálně pokročilým a progredujícím nádorem močového měchýře	3 min.
Vávrová L., Panenková J. Urologická klinika FN, Hradec Králové	
S32 Vezikovaginální pištěl jako komplikace pacientky po hysterektomii a adnexetomii vyřešená laparoskopickou operací	3 min.
Šaldová M., Vojtašová M. Urologická klinika FN, Hradec Králové	
S33 Léčba hyperaktivního močového měchýře botulotoxinem	3 min.
Ďurišová L., Kroutilová P. Urologická klinika FN, Hradec Králové	
16.45–17.30 Andrologie	Sál Atlas
Moderuje: Horák A., Hartmann I., Čechová M.	
28 Komplikace sexuálního motivovaných aktivit v padesátileté historii Urologické kliniky v Olomouci	DP
Mucha Z., Rajmon P., Hluší P., Král M., Kratochvíl P., Hartmann I., Hradil D., Brázda B., Kudláčková Š., Báňa J., Veselý J. and all the other Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc	
29 Funkční výsledky chirurgické léčby male to female transsexualizmu (MtF TS)	DP
Čechová M., Jarolím L., Chocholatý M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
30 Zhodnocení zkušeností s aplikací extrakorporální rázové vlny u pacientů s induratio penis plastica (IPP) – morbus Peyronie léčených v letech 2005 až 2015 na Klinice urologie a robotické chirurgie MNUL	DP
Broul M., Skála P., Štrbavý M., Schraml J. Klinika urologie a robotické chirurgie MNUL a UJEP v Ústí nad Labem, Krajská zdravotní a.s.	
31 Léčba ED nízkenergetickou fokusovanou rázovou vlnou – srovnání dostupných přístrojů a terapeutických technik provedeno na základě léčby 150 pacientů	NP
Motíl I. ¹ , Šrámková T. ² ¹ urologickaambulace.cz ² Sex. klinika FN, Brno	
32 Testosterón, obezita a ich vplyv na zdravotný stav u mužov	DP
Levčíkova M. ¹ , Fillo J. ² , Ondrušová M. ³ ¹ I. interná klinika UNB, Bratislava ² Urologická klinika UNB, Bratislava ³ Klinika onkologickej chirurgie LF UK a OÚSA v Bratislave; Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava; Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava	
33 Rozdíly v hladinách bisfenolu A a estrogenů v plazmě a seminální plazmě u mužů s poruchou plodnosti	DP
Čermák M. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Sobotka V. ³ , Kočárek J. ^{1,2} , Vítků J. ⁴ ¹ Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha ² Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ³ Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha ⁴ Endokrinologický ústav, Praha	
34 Transrektální sonografie prostaty u mužů s vrozeným hypogonadizmem léčeným dlouhodobou substituční terapií testosteronem	DP
Čermák M. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Sobotka V. ³ , Kočárek J. ^{1,2} , Šnajderová M. ⁴ , Kalvachová B. ⁵ ¹ Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha ² Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha ³ Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha ⁴ Endokrinologický ústav, Praha ⁵ Pediatrická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	

35	Intraleziózní léčba plastické indurace penisu verapamilem Zámečník L. ^{1,2} , Hradec T., Trojan O. ² ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² TH klinika, Praha	DP
36	Úrazy vonkajšieho genitálu Marenčák J., Moro R., Lapatko D., Trabalíková M. Urologické oddelenie FNSP Skalica, Slovenská republika	DP
37	První klinické zkušenosti s bezskalpelovou vazektomií Bittner L., Grill R. Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha	NP
38	Idiopatická nekróza kůže penisu u mladého muže Vašíková B. ¹ , Míka D. ¹ , Štětinský J. ² , Krhut J. ¹ ¹ Urologické oddělení FN, Ostrava ² Popáleninové centrum FN, Ostrava	NP
39	Mnohočetná kalcinóza skrota u mladého pacienta Vávřová L., Čapoun O., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	NP
17.30–18.00	Nádory ledvin – diagnostika Moderuje: Eret V., Zachoval R., Prošvic P.	Sál Atlas
40	Cystické tumory ledvin Pitra T., Kalusová K., Trávníček I., Üрге T., Hora M., Hes O., Mírka H. FN, Plzeň	DP
41	Téměř ¼ papilárních renálních karcinomů typu 1 má vzhled cysty Bosniak IIF Kalusová K. ¹ , Pitra T. ¹ , Růžička L. ² , Üрге T. ¹ , Trávníček I. ¹ , Eret V. ¹ , Chudáček Z. ² , Hes O. ³ , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika FN, Plzeň ² Radiologické oddělení FN, Plzeň ³ Šiklův ústav patologie, Plzeň	DP
42	EN-RAGE – potenciaální marker světlobuněčného karcinomu ledviny – pilotní studie Chocholatý M. ¹ , Čechová M. ¹ , Schmidt M. ¹ , Havlová K. ¹ , Koldová M. ¹ , Jarolím L. ¹ , Zima T. ² , Kalousová M. ² ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha	DP
43	Podíl nekrózy v preparátu – rizikový faktor relapsu u nemocných po chirurgickém výkonu pro lokalizovaný světlobuněčný karcinom ledviny Čechová M. ¹ , Schmidt M. ¹ , Grega M. ² , Háček J. ² , Babjuk M. ¹ , Koldová M. ¹ , Chocholatý M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
44	Orosomukoid – nejlepší marker z běžně dostupných laboratorních vyšetření k predikci relapsu onemocnění u pacientů s lokalizovaným světlobuněčným karcinomem ledviny Koldová M. ¹ , Kalousová M. ² , Čapek V. ³ , Schmidt M. ¹ , Havlová K. ¹ , Jarolím L. ¹ , Chocholatý M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha ³ Centrum bioinformatiky 2. LF UK, Praha	DP
45	Kazuistika pacientky se solitární ledvinou a papilárním uroteliálním karcinomem močového s metachronní recidivou v kalichopánvičkovém systému Plincelnerová L., Novák K., Vobořil V., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	NP
46	Pseudoaneuryzma angiomyolipomu ledviny u pacientky s tuberozní sklerózou Novák V., Rejchrt M., Jarolím L. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	NP

- 47 Raritní histologický nálezn maligního tumoru vycházejícího z ložiska endometriózy ledviny** NP
 Vícenová K.¹, Zchoval R.¹, Jarabák J.¹, Rosová B.², Hes O.³, Melínová H.⁴
¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
²Oddělení patologie a molekulární medicíny, národní referenční laboratoř TSE – CJN, Thomayerova nemocnice, Praha
³Šiklův ústav patologie, LF UK a FN, Plzeň
⁴Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
- 48 Bilaterální synchronní renální karcinom s odlišným histologickým nálezem** NP
 Ladman J., Handrejch L., Šafařík L.¹, Holan P.², Miniberger M.³
¹Urologické oddělení, Nemocnice Písek a.s.
²Patologické oddělení, Nemocnice Písek a.s.
³Radiodiagnostické oddělení, Nemocnice Písek a.s.
- 49 Infikovaná pseudocysta způsobující mechanický syndrom jako komplikace renálního karcinomu** NP
 Novák J.¹, Stejskal J.¹, Mokříš J.¹, Borovička V.¹, Vik V.¹, Gírsa D.², Koukolík F.³, Zchoval R.¹
¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
³Oddělení patologie, Thomayerova nemocnice, Praha

Pátek 23. 10. 2015

08.00–08.30 Nádory varlat Sál Foliant
 Moderuje: Pešl M., Pacovský J., Havránek O.

- 50 Korelace výsledků pozitronové emisní tomografie a histologických nálezů při resekci reziduálních lézí po chemoterapii nonseminomových germinálních nádorů varlat** DP
 Jarabák J.¹, Zchoval R.¹, Büchler T.², Donátová Z.², Abrahámová J.², Grimová J.³, Fencel P.³, Šimonová K.³
¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
²Onkologická klinika, Thomayerova nemocnice, Praha
³Oddělení nukleární medicíny a PET centrum, Nemocnice Na Homolce, Praha

- 51 Laparoskopická retroperitoneální lymfadenektomie** V
 Schmidt M., Chochoatý M., Jerie J., Veselý Š., Dušek P., Babjuk M.
 Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

- 52 Klinické zkušenosti s laparoskopickou unilaterální retroperitoneální lymfadenektomií** DP
 Pacovský J., Hušek P., Košina J., Holub L., Giblo V., Louda M., Brodák M.
 Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

- 53 Objemný extragonadální germinální tumor retroperitonea** NP
 Poláčková E., Celman O., Spurná K., Zita K.
 Urologické odd. Nemocnice Břeclav

- 54 Resekce tumoru solitárního varlete u mladého muže** NP
 Špaček J., Holub L., Vachata S., Košina J., Brodák M.
 Urologická klinika FN, Hradec Králové

08.30–09.30 Onkologie – vária Sál Foliant
 Moderuje: Schmidt M., Stránský P., Jandejsek J.

- 55 Korelace koncentrací jednotlivých aminokyselin v moči s výskytem urologických malignit – výsledky vlastní studie** DP
 Dušková K.¹, Veselý Š.¹, Brisuda A.¹, Jarolím L.¹, Heger Z.², Schmidt M.¹, Babjuk M.¹
¹Urologická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha
²Ústav chemie a biochemie, Mendelova univerzita, Brno

56 Úloha multidisciplinárního týmu v uroonkologii	DP
Fiala V. ¹ , Čapoun O. ¹ , Sobotka R. ¹ , Soukup V. ¹ , Pešl M. ¹ , Zemanová M. ² , Honová H. ² , Petruželka L. ² , Bilská K. ³ , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Onkologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ³ Ústav radiační onkologie FN Bulovka, Praha	
57 High-grade non-Hodgkinův lymfom imitující primární nádor penisu	NP
Sorokač Kubolková A., Fedorko M. Urologická klinika FN, Brno	
58 Laparoskopická adrenalektomie ve FN Olomouc – sedmnáctileté zkušenosti	DP
Hartmann I. ¹ , Grepl M. ¹ , Šmakal O. ¹ , Čtvrtlík F. ² , Václavík J. ³ , Fryšák Z. ⁴ , Študent V. ¹ ¹ Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc ² Radiologická klinika FN a LF UP, Olomouc ³ 1. interní klinika FN a LF UP, Olomouc ⁴ 3. interní klinika NRE, FN a LF UP, Olomouc	
59 Laparoskopická adrenalektomie objemného tumoru nadledviny	V
Schmidt M., Chocho latý M., Veselý Š., Dušek P., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
60 Primární karcinom uretry – kazuistika	NP
Havlová K., Babjuk M., Dušek P. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
61 Primární maligní melanom mužské uretry – kazuistika	NP
Šamudovský R., Všetická J. Urologické odd., Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o.	
62 Kostní komplikace u uroonkologických malignit	DP
Matoušková M., Hanuš M., Kiacová H. Urocentrum Praha	
63 3-Tesla magnetická rezonance ve stagingu karcinomu penisu	DP
Trávníček I. ¹ , Kastner J. ² , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika, FN a LF v Plzni, UK v Praze ² Klinika zobrazovacích metod, FN Plzeň	
64 Sonografický obraz maligně změněných inkuinálních uzlin u pacientů s karcinomem penisu	DP
Borovička V., Zachoval R. Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha	
65 Parciální amputace penisu s rekonstrukcí glandu split skin grafterm – video	V
Chocho latý M., Dušek P., Rejchrt M., Čechová M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
66 Robotické řešení nádorové duplicity během jedné operace	NP
Hruška F., Grepl M. Urologická klinika FN, Olomouc	
67 Nález feochromocytomu nadledviny s metastázou komponenty choriokarcinomu generalizovaného nonseminomového nádoru varlete – kazuistika	NP
Hruška M., Nencka P., Klézl P., Grill R. Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha	
68 Aorto-ureterální píštěl jako pozdní komplikace ureteroileostomie	NP
Holub L. ¹ , Hušek P. ¹ , Guňka I. ² , Pacovský J. ¹ , Košina J. ¹ , Broďák M. ¹ ¹ Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové ² Chirurgická klinika FN a LF, Hradec Králové	
69 Rychle progredující primárně diseminovaný sarkom malé pánve u 21letého pacienta – kazuistika	NP
Límová B. ¹ , Varga G. ¹ , Křen L. ² ¹ Urologická klinika LF MU a FN, Brno ² Ústav patologie LF MU a FN, Brno	

09.45–11.15	Plenární schůze ČUS ČLS JEP	Sál Foliant
11.15–12.45	Nádory prostaty – terapie Moderuje: Veselý Š., Staněk Z., Staněk R.	Sál Foliant
70	Robotická chirurgie v ČR – Quo vadis? Študent V. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	DP
71	Aktivní sledování u pacientů s karcinomem prostaty – naše zkušenosti a perspektivy do budoucna Král M., Rajmon P., Kratochvíl P., Vidlář A., Látalová B., Študent V. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	DP
72	Šest let roboticky asistované radikální prostatektomie v Olomouci: zkušenosti s 1 000 výkony Študent V., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	DP
73	Funkční rekonstrukce svalů pánevního dna při roboticky asistované radikální prostatektomii Študent V., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	V
74	Radikální prostatektomie s použitím harmonického skalpelu a bez něj Pulcer J., Vltavská P., Staněk R., Kokoř T. Urologické oddělení, Slezská nemocnice Opava	DP
75	Pozitivní nádorové okraje po endoskopické extraperitoneální radikální prostatektomii Novák K., Macek P., Pešl M., Vařová Z., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	DP
76	Časná monitorace pooperačního PSA může snížit míru overtreatmentu u kandidátů na adjuvantní radioterapii po radikální prostatektomii Veselý Š., Jarolím L., Dušková K., Schmidt M., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
77	Miniinvazivní řešení hemoragické komplikace po roboticky asistované radikální prostatektomii Hokůvová P. ¹ , Štrbavý M. ¹ , Cihlář F. ² , Schraml J. ¹ ¹ Klinika urologie a robotické chirurgie – Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem ² Radiodiagnostické oddělení – Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem	NP
78	Dlouhodobé výsledky radikální prostatektomie u lokálně pokročilého karcinomu prostaty Broďák M., Košina J., Holub L., Balík M., Hušek P., Louda M., Pacovský J. Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové	DP
79	Hodnocení závažnosti inkontinence moči po operacích prostaty Burešová E., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	NP
80	Čtyřleté výsledky operační léčby inkontinence moči po operacích prostaty Burešová E., Vidlář A., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	DP
81	Vliv kontinence moči po radikální prostatektomii na kvalitu života, erektilní funkci a ochotu k užívání přípravků na podporu erekce – prospektivní dotazníková studie Čapoun O., Sobotka R., Soukup V., Pešl M., Vařová Z., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	DP
82	Přínos časně penilní rehabilitace po provedené radikální roboticky asistované prostatektomii – zkušenosti pracoviště Hartmann I., Študent V. jr., Grepl M., Študent V. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	DP

83	Prevence erektilní dysfunkce po radikální prostatektomii rehabilitací topořivých těles Brodák M., Košina J., Holub L., Balík M., Hušek P., Pacovský J. Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové	DP
84	Gastrointestinální toxicita protonové léčby karcinomu prostaty Matoušková M. Urocentrum Praha	DP
85	Relaps karcinomu prostaty po konformní radioterapii Odrážka K., Doležel M., Vaňásek J. KOC Pardubice	DP
86	Vliv konzumace plodu Vaccinium macrocarpon na některé biomarkery u pacientů s lokalizovaným karcinomem prostaty Vidlář A. ¹ , Vostálová J. ² , Bouchal J. ³ , Študent V. jr. ¹ , Šimánek V. ² , Študent V. ¹ ¹ Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc ² Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP, Olomouc ³ Ústav klinické a molekulární patologie LF UP, Olomouc	NP
87	Podání enzalutamidu v léčbě chemonainvazivních nemocných s metastatickým CRPC (mCRPC) Matoušková M. ¹ , Hanuš M. ¹ , Katolická J. ² , Králová V. ¹ ¹ Urocentrum Praha ² KOC FN u sv. Anny, Brno	DP
88	Radium-223 v léčbě kastroresistentního karcinomu prostaty – první klinické zkušenosti Katolická J., Filipenský P. FN u sv. Anny, Brno	NP
12.45–14.00	Nádory ledvin – terapie Moderuje: Novák K., Grepl M., Trávníček I.	Sál Foliant
89	Možnosti efektivního hodnocení kvality resekcí ledvin pomocí kombinace klinických parametrů Macek P., Plincelnerová L., Novák K., Pešl M., Sobotka R., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	DP
90	Podíl benigních tumorů ledvin řešených zachovným výkonem Šonský J., Klézl P. Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha	DP
91	Oboustranné nádorové postižení nadledvin a jejich operační řešení Všetička J. Urologie Jablonec nad Nisou	V
92	Roboticky asistovaná resekce ledviny Študent V. jr., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	V
93	Laparoskopická nefrektomie po předchozí otevřené resekcí levé ledviny pro tumor Novák K., Hanuš T., Macek P. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	V
94	Laparoskopická a roboticky asistovaná resekce u pacientů s parenchymovým tumorem ledviny Kočárek J., Chmelík F., Drlík P., Matějková M., Heráček J., Belej K., Gabrielová P., Hoření E., Čermák M. Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha	DP
95	Recidiva nádorového trombu v dolní duté žíle, operační možnosti a jejich výsledky Brodák M. ¹ , Košina J. ¹ , Louda M. ¹ , Pacovský J. ¹ , Žáček P. ² , Habal P. ² , Dominik J. ² ¹ Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové ² Kardiologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové	DP

96 Roboticky asistovaná resekce intrarenálního tumoru (video)	V
Chmelík F., Kočárek J., Heráček J., Belej K., Drlík P., Matějková M., Čermák M., Gabrielová P., Hoření E. Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha	
97 Retroperitoneoskopická resekce tumoru ledviny	V
Všetička J., Šamudovský R. Urologické oddělení, Nemocnice Jablonec nad Nisou p.o.	
98 Resekce objemného tumoru funkčně solitární ledviny	NP
Vltavská P., Staněk R. Urologické oddělení, Slezská Nemocnice v Opavě	
08.00–09.00 Inkontinence a neurourologie	Sál Atlas
Moderuje: Borovička V., Burešová E., Šámal V.	
99 Získané roky kvalitního života (QALYs) po vložkách, duloxetine a transobturátorové pásce u pacientok so stresovou inkontinenciou moču	DP
Švihra J., Dušenka R., Ľupták J., Sopilko I., Kliment J. Urologická klinika, JLF UK a UNM, Martin, Slovenská republika	
100 Výzkum kontinence ex-vivo explantované vezikouretrální jednotky	DP
Krhut J. ¹ , Luňáček L. ¹ , Sýkora R. ¹ , Míka D. ¹ , Mann-Gow T. ² , Zvara P. ¹ ¹ Katedra chirurgických oborů OU Ostrava, Česká republika ² Division of Urology, University of Vermont, Burlington, VT, USA	
101 Výsledky transuretrální aplikace polyakrylamid hydrogelu (Bulkamid®) u pacientek se stresovou inkontinencí moči s a bez předchozí radioterapie pánve	DP
Krhut J. ¹ , Juráková M. ² , Martan A. ³ , Němec D. ¹ , Mašata J. ³ , Gärtner M. ² , Švábík K. ³ ¹ Urologické oddělení FN, Ostrava ² Porodnicko-gynekologická klinika LF OU a FN, Ostrava ³ Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	
102 Výskyt dysfunkcí dolních močových cest u diabetiků zařazených na čekací listinu ke kombinované transplantaci ledviny a pankreatu	DP
Mokříš J. ¹ , Zacheval R. ¹ , Borovička V. ¹ , Záleský M. ¹ , Stejskal J. ¹ , Novák J. ¹ , Kožnarová R. ² , Saudek F. ² ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Klinika diabetologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha	
103 SCP biokeramická zrna jako nový prostředek k uretrální submukózní aplikaci v léčbě inkontinence moči	DP
Krhut J. ¹ , Mann-Gow T. ² , Knabe C. ³ , El-Ghannam A. ⁴ , King B. ² , Zvara P. ¹ ¹ Klinika chirurgických oborů, OU Ostrava, Česká republika ² Division of Urology, University of Vermont, Burlington, VT, USA ³ Department of Experimental Orofacial Medicine, Philipps-University, Marburg, SRN ⁴ Department of Mechanical Engineering and Engineering Science, University of North Carolina, Charlotte, NC, USA	
104 Experimentální reinervace močového měchýře vytvořením somato-autonomního reflexního oblouku – předběžné výsledky studie	DP
Zerhau P. ¹ , Mackerle Z. ² , Husár M. ¹ , Brichtová E. ² , Sochůrková D. ² , Göpfert E. ³ , Faldyna M. ³ , Kubát M. ¹ ¹ KDCHOT FN a LF MU, Brno ² Neurochirurgická klinika FN u sv. Anny, Brno ³ VÚVeL, Brno	
105 Analýza urodynamických parametrů u pacientů s roztroušenou sklerózou a dysfunkcí dolních močových cest. Výsledky šestileté prospektivní studie	DP
Varga G. ¹ , Pacík D. ¹ , Wasserbauer R. ¹ , Pavlík T. ² , Janoušová E. ² , Praksová P. ³ , Babajide A. ¹ ¹ Urologická klinika MU a FN, Brno ² Institut biostatistiky a analýz, LF a PŘF MU, Brno ³ Neurologická klinika MU a FN, Brno	

106	Hodnocení výskytu symptomatických a asymptomatických uroinfekcí mezi pacienty s roztroušenou sklerózou a transverzální lézí míšni Varga G., Wasserbauer R., Klebanová S., Límová B., Pacík D. Urologická klinika MU a FN, Brno	DP
107	Režimy evakuace močového měchýře u spinálních pacientů – desetileté zkušenosti Havlová K. ¹ , Kříž J. ² , Rejchrt M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Spinální jednotka při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
108	Perkutánní tibiální neurostimulace Rejchrt M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
109	Efekt aplikace AMS 800 u stresové inkontinence moči mužů Hanuš T., Hradec T., Pavlík I. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	DP
110	Efekt intravezikální léčby syndromu bolestivého měchýře kyselinou hyaluronovou/chondroitinsulfátem Zámečník L. ^{1,2} , Vařová Z. ¹ , Hanuš T. ^{1,3} , Hlaváčková S. ¹ , Veselková M. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² TH klinika, Praha ³ IPVZ Praha	DP
111	Srovnání nákladů konzervativní a miniinvazivní terapie OAB syndromu Burešová E., Vidlák A., Rajmon P., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	NP
09.00–09.45	Dětská urologie Moderuje: Holý P., Kuliaček P., Šmakal O.	Sál Atlas
112	Porovnání radiační zátěže a ekonomických nákladů dvou diagnostických postupů doporučených k vyšetření febrilních infekcí močových cest u dětí ve věku 0–4 let Holý P. ¹ , Suchý M. ² , Zachoval R. ¹ ¹ Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha ² Software Production	DP
113	Kongenitální adrenální hyperplazie (CAH) Novák I. ¹ , Kuliaček P. ¹ , Tomášek J. ¹ , Neumann D. ² , Králová M. ³ , Janeček L. ³ ¹ Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové ² Dětská klinika FN a LF UK, Hradec Králové ³ Oddělení dětské chirurgie a traumatologie FN a LF UK, Hradec Králové	DP
114	Stanovení indikačních kritérií pro operaci primárního obstrukčního megaureteru Šmakal O., Šarapatka J., Vrána J., Kudláčková Š. Urologická klinika FN, Olomouc	DP
115	Variabilita a možnosti reparace peroperačního iatrogenního poškození chámovodu v experimentu Štichhauer R. ¹ , Koudelka J. ¹ , Kaška M. ² ¹ Oddělení dětské chirurgie FN, Hradec Králové ² Chirurgická klinika FN a Katedra chirurgie LF UK, Hradec Králové	DP
116	Laloková pyeloplastika dle Kučery laparoskopickou technikou Kočvara R., Sedláček J., Macek P., Fiala V., Drlík M., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	V
117	Urologické aspekty tetheringu míchy v adolescenci Dítě Z., Kočvara R., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	DP
118	Roboticky asistovaná pyeloplastika u dětí – první zkušenosti Šarapatka J., Hartmann I., Grepl M., Šmakal O., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	DP

119 Prostá renální cysta a její skleroterapie kombinací sklerotizačních látek	NP
Kuliaček P. ^{1,2} , Novák I. ¹ , Špaček J. ¹ , Rejtar P. ³	
¹ Odd. dětské urologie, Urologická klinika FN, Hradec Králové	
² Odd. dětské chirurgie a traumatologie FN, Hradec Králové	
³ Radiologická klinika FN, Hradec Králové	
11.15–13.00 Operační urologie – vária	Sál Atlas
Moderuje: Všetická J., Varga G., Klézl P.	
120 Laparoskopická pyeloplastika – zlatý standard?	DP
Schmidt M., Chocholatý M., Veselý Š., Dušek P., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
121 Laparoskopická resekcí pyeloplastika – video	V
Hora M., Stránský P., Eret V., Kalusová K., Pitra T., Kouba J. FN, Plzeň	
122 Laparoskopická laloková pyeloplastika jako řešení selhání předchozí léčby stenózy pyeloureterálního přechodu – video	V
Macek P., Peší M., Sedláček J., Kočvara R., Novák K., Hradec T., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	
123 Využití Asopa techniky v léčbě striktur penilní uretry	DP
Míka D., Krhut J. Urologické oddělení FN Ostrava Poruba, Katedra chirurgických oborů Ostravské univerzity	
124 Submukóza tenkého střeva (SIS) při léčbě striktur uretry	DP
Vidlář A., Burešová E., Študent V. Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc	
125 Laparoskopická reimplantace ureteru – video	V
Hora M., Stránský P., Eret V., Kalusová K., Kouba J., Dolejšová O. FN, Plzeň	
126 Leiomyomy močového měchýře – operace s užitím laparoskopické ultrazvukové sondy	V
Všetická J. ¹ , Kliment J. ² , Šamudovský R. ¹	
¹ Urologické oddělení Jablonec nad Nisou	
² Urologická klinika Martin	
127 Laparoskopická resekcí leiomyomu trigona močového měchýře – video	V
Hora M., Stránský P., Eret V., Kalusová K., Pitra T., Hes O. FN, Plzeň	
128 Roboticky asistovaná deliberace močovodu	V
Študent V. jr., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc	
129 Řešení veziko-vaginální píštěle laparoskopickým přístupem – video	V
Balík M., Pacovský J., Košina J., Brodák M. Urologická klinika FN, Hradec Králové	
130 Vyhodnocení výsledků laparoskopické nefropexie u pacientů s ptózou ledviny	DP
Klézl P., Klečka J., Nencka P., Hruška M., Šonský J., Grill R. Urologická klinika FN KV a 3. LF UK, Praha	
131 Komplexní řešení uretero-rektální píštěle po Hartmannově resekcí sigmatu pro divertikulitidu	NP
Pírek J., Šámal V., Mečí J. Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a.s.	
132 Jak snížit riziko časných urologických komplikací po transplantacích ledvin	DP
Pernička J., Študent V., Šmakal O., Grepl M., Hartmann I., Král M., Vidlář A. Urologická klinika FN, Olomouc	
133 Lacerace pravé ledviny bez vědomé příčiny	NP
Hruška F., Burešová E. Urologická klinika FN, Olomouc	

134	Cizí těleso v ledvinné pánvičce Kratochvíl P., Král M. Urologická klinika FN, Olomouc	NP
13.00–13.45	BHP, infekce, litiáza Moderuje: Král M., Minárik I., Hanek P.	Sál Atlas
135	Perkutánní nefrolitotomie na našem pracovišti v letech 2002–2015 Minárik I., Schmidt M., Jerie J., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
136	PEK – supinační poloha Košina J., Brodák M., Holub L., Hušek P., Giblo V., Špaček J. Urologická klinika FN, Hradec Králové	DP
137	Litotrypse extrakorporální rázovou vlnou – analýza rizikových faktorů rozvoje subkapsulárního hematomu ledvin Paldus V., Mečl J., Šámal V. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a.s.	DP
138	Případy avulze ureteru v souboru 1 554 konsektivních ureteroskopií Baron J., Dančík P., Kuldan R. Urologické oddělení, Městská nemocnice Ostrava	DP
139	Současné laparoskopické řešení nádorů ledvin určených k resekci a nefrolitiázy – video Hora M., Stránský P., Kalusová K., Pitra T., Hes O. FN, Plzeň	V
140	Diagnostika, terapie a analytické metody u matrixové cystolitiázy Plasgura P. ¹ , Martinec P. ² , Ščučka J. ² , Souček K. ² ¹ Urologické oddělení Nemocnice, Frýdek-Místek ² ÚGN AV ČR, Ostrava	NP
141	Obtížná terapie urolitiázy na pět let zapomenutém ureterálním stentu Vachata S., Špaček J., Tomášek J., Holub L., Brodák M. Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové	NP
142	Překvapivý nález u pacientky s podezřením na renální koliku Látalová B., Grepl M., Študent V. Urologická klinika FN, Olomouc	NP
143	Dlhodobý účinek vysadenia alfablokátora po zlepšení LUTS u mužov s BPH Marenčák J., Králik E., Moro R., Potop V. Urologické oddelenie FNŠP Skalica, Slovenská republika	DP
144	Léčba středně těžkých až těžkých symptomů dolních močových cest při benigní hyperplazii prostaty embolizací prostatických arterií Zábranský I. ¹ , Vávrová M. ² , Štursa M. ¹ ¹ Urologické oddělení, Nemocnice Nový Jičín ² Oddělení radiologie a zobrazovacích metod, Nemocnice Nový Jičín	DP
145	Recidivující infekce močových cest, algoritmus vyšetření v urologické ambulanci Matoušková M., Hanuš M., Verner P., Kaplán P., Kiacová H., Fritzenová D. Urocentrum Praha	DP
146	Diocophyme renale (Ledvinovec psí) Pulcer J. ¹ , Odstrčil I. ¹ , Jaššo J. ¹ , Moravec P. ² , Kolářová L. ³ ¹ Urologické oddělení, SZZ Krnov ² Ústav mikrobiologie a parazitologie, Slezská nemocnice Opava ³ Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy v Praze	NP

Seznam zkratk

- DP – diskutovaný poster (3 min.)
- NP – nediskutovaný poster
- V – video (6 min.)

ABSTRAKTA

STŘEDA 21. 10. 2015

EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Dopplerovské vyšetření v urologii	24
EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Zobrazovací metody u karcinomu prostaty	26
EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Traumatologie v urologii.	28
EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE Dysfunkce močových cest u dětí	30

ČTVRTEK 22. 10. 2015

Karcinom prostaty – diagnostika	33
Nádory močového měchýře	40
Andrologie.	48
Nádory ledvin – diagnostika	54

PÁTEK 23. 10. 2015

Nádory varlat	59
Onkologie – Vária	62
Nádory prostaty – terapie	70
Nádory ledvin – terapie	80
Inkontinence a neurourologie	86
Dětská urologie.	93
Operační urologie – Vária	97
BHP, Infekce, Litiáza	105

EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE DOPPLEROVSKÉ VYŠETŘENÍ V UROLOGII

ZÁKLADNÍ PRINCIPY A TECHNIKA DOPPLEROVSKÉHO VYŠETŘENÍ

Mechl M.

Radiologická klinika FN, Brno

Dopplerovské vyšetření je nedílnou součástí ultrazvukového vyšetření prakticky všech oblastí. Z fyzikálního hlediska se jedná o změnu frekvence ultrazvukového vlnění odrážejícího se od pohybujících se částic. Tohoto principu lze využít při pulzním dopplerovském zobrazení, jehož grafickým výsledkem je dopplerovská křivka, z jejíchž charakteristik lze zjistit celou řadu důležitých parametrů průtoků. Další variantou je barevné dopplerovské mapování, které však neposkytuje jednoznačné a porovnatelné parametry průtoků a lze jej proto využít pouze pro přehled v základním ultrazvukovém zobrazení – orientační posouzení směru toku a rychlosti. Nejmodernější variantou je zobrazení tzv. dopplerovské energie, které je založené na měření výše intenzity navracejícího se ultrazvukového vlnění. Tato technika poskytuje též informace o směru a rychlosti toků, je však nezávislá na úhlu snímání, což ji ve srovnání se standardními technikami zvyhodňuje.

Veškeré tyto techniky navazují na základní ultrazvukové vyšetření a umožňují jednak orientaci v zobrazení (je přítomen tok?), rychlé posouzení průtoku (kterým směrem je orientován, odhad rychlosti) a případně pak i detailní charakteristiku průtoků, včetně různých typů poměrů a porovnání se standardy.

Dopplerovské vyšetření je dnes jednoznačnou součástí ultrazvukového vyšetření jak v rámci techniky provedení, tak samozřejmě i v rámci hodnocení. Z toho důvodu je nezbytné, aby jej prováděl a hodnotil teoreticky i prakticky vyškolený specialista a ne jen absolvent krátkého školení obsluhy ultrazvukového přístroje.

ULTRASONOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ PROKRVENÍ LEDVINY

Zátūra F., Kudláčková Š.

Urologická klinika FN, Olomouc

Prokrvení ledviny, i když o tom řada zaměstnanců zdravotních pojišťoven dosud neví nebo nechce vědět, je již 20 let nedílnou součástí ultrasonografického vyšetření ledviny i v urologii.

Technické předpoklady: základní technologií je barevné dopplerovské mapování, Power angio Doppler a pulzní dopplerovské měření průtoku; kontinuální doppler nemá v urologii využití. Optimální je i vybavení kontrastním harmonickým zobrazením, kdy dopplerovské zobrazení cévních větví až po a. a v. arcuate doplníme pomocí kontrastní látky ve formě bublin velikosti erytrocytu i podrobnou informací o prokrvení periferie (zde nejde o dopplerovské měření).

Klinicky tyto informace využíváme k posouzení distribuce prokrvení v celém objemu ledviny u zánětů, traumatu, difuzních a ložiskových změn. Důležité je i kvantitativní měření průtoku ve větších větvích a. renalis, kdy srovnáváme průtoky v systole a diastole a vypočteme Index rezistence (RI). Pokud je k průtoku ledvinou třeba vyšší tlak, jde o edém parenchymu například při zánětu nebo o akutní rejekci transplantované ledviny, ale akutní městnání a řadu dalších patologických procesů. Detekce stenózy renální arterie pak nemá v urologii význam, protože v urologii je mimořádně vzácná.

Kontrastní harmonické zobrazení ukazuje dynamiku prokrvení v oblasti velmi malých cév a umožňuje odlišit cystu a tumor, defekty prokrvení po tupém poranění ledviny, počínající nekrózy při zánětech a další ložiskové změny, které dopplerovským měřením nezachytíme.

Sonografie ledviny bez vyšetření cév podává jen poloviční informaci pro klinika, a proto je třeba toto vyšetření vždy doplnit.

SONOGRAFICKÉ A DOPPLEROVSKÉ VYŠETŘENÍ PENISU

Zámečník L.^{1,2}

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²TH klinika, Praha

Sdělení se věnuje teoretickým předpokladům a praktickému využití sonografického a zvláště dopplerovského vyšetření penisu v praxi urologa/androloga. Tato vyšetření se používají v rámci zobrazovacích metod zvláště u: 1) podezření na areteriogenní dysfunkci, 2) veno-okluzivní poruchu penisu, 3) Peyronieho choroby, 4) priapizmu – zvláště high-flow, 5) traumat v oblasti penisu a 6) pacientů s poruchou erekce a bez příznaků postižení jiných periferních cév k posouzení potřeby dalšího vyšetření kardiovaskulárního systému. Erektální dysfunkce (ED) se dnes považuje za jednu z prvních známek endoteliální dysfunkce a periferního cévního onemocnění, obvykle o mnoho měsíců předcházející závažné kardiovaskulární postižení. Negativní vyšetření – bez postižení penilních tepen – prakticky vylučuje zásadní kardiovaskulární postižení.

Vhodně indikované a provedené dopplerovské vyšetření penisu může mnohdy mladé pacienty ušetřit invazivních vyšetření (angiografie, kavernózoografie apod.).

Dopplerovské vyšetření se používá v posouzení cévního zásobení penisu již od roku 1985, výhody tohoto vyšetření, spolu s farmakologicky podmíněnou erekcí, je minimálně invazivní hodnocení senilní hemodynamiky při relativně nízkých nákladech.

Ve sdělení budou probrána indikační kritéria, praktické provedení (včetně obrazové dokumentace), hodnocení výsledků – kritéria pro aretriogenní a veno-okluzivní poruchu, nálezy při priapizmu, jejich reprodukovatelnost a místo ve vyšetřovacím algoritmu.

DOPPLEROVSKÉ VYŠETŘENÍ VARLAT A SPERMATICKÝCH CÉV

Chocholatý M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Dopplerovské vyšetření skrota a varlat patří mezi základní vyšetření ke zhodnocení perfuze varlat a k diagnostice varikokély. Prezentace bude zaměřena na popis anatomie cévního zásobení varlete, techniku Dopplerovského vyšetření skrota a význam Dopplerovského vyšetření v diferenciální diagnostice onemocnění varlat a skrota. Kromě hodnocení perfuze varlete a varikokély budou prezentovány i nálezy při zánětlivých onemocněních varlete a nadvarlete, tumorech a traumatu varlat a při hodnocení fertility.

EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE ZOBRAZOVACÍ METODY U KARCINOMU PROSTATY

KOMBINACE NMR A ULTRASONOGRAFIE PŘI BIOPSII PROSTATY

Záleský M.

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíl: Cílem přednášky je shrnutí možností využití multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) a transrektální sonografie (TRUS) v diagnostice karcinomu prostaty při biopsii prostaty.

Metody: Pomocí databáze PubMed byly vyhledány články vztahující se k uvedenému tématu. Dále autor uvádí informace uvedené v sekcích zaměřených na diagnostiku karcinomu prostaty s využitím mpMRI a TRUS v rámci Evropského urologického kongresu v Madridu 2015.

Výsledky: Současným standardem diagnostiky karcinomu prostaty je punkční biopsie prostaty pod kontrolou TRUS. Nicméně v případě časného záchytu karcinomu prostaty je obraz transrektální sonografie obvykle bez ložiskových změn a TRUS je používána jen k navádění biopsie do jednotlivých lokalizací prostaty bez jasného cílení na ložiskové změny.

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

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

Autor dále prezentuje uváděné výsledky cílených TRUS/MRI fúzí naváděných biopsií a jejich vztah k současné roli MRI/TRUS fúze v diagnostice karcinomu prostaty.

Závěr: Současný standard systematické TRUS biopsie prostaty se jeví v mnoha případech jako nedostatečný. Cílená biopsie za pomoci TRUS/MRI fúze se jeví jako slibná metoda. Jejich roli v diagnostickém algoritmu karcinomu prostaty je však ještě třeba přesněji definovat.

MODERNÍ ULTRASONOGRAFIE A JEJÍ VYUŽITÍ PŘI BIOPSII PROSTATY

Macek P.

Urologická klinika VFN a 1 LF UK, Praha

Cíl: Demonstrace možností moderních ultrasonografických metod, zejména však jejich kombinace v detekci karcinomu prostaty (KP) a případně v hodnocení lokálního stupně onemocnění.

Metody: Základem zobrazení pro detekci/staging KP je transrektální vyšetření. Konvenční zobrazení s různými stupni šedi („grey-scale“ ultrazvuk = GSU) poskytuje základní anatomické informace a může taktéž odlišit některá větší ložiska. Samotný GSU má ale nízkou detekční schopnost a pro cílenou detekci není vhodný. Existují však také doplňková zobrazení, jako jsou Doppler ultrazvuk (hodnocení makrovaskularity), kontrastem podpořený („contrast enhanced“) ultrazvuk (hodnocení mikrovaskularity), elastografie (posouzení elasticity tkáně) ve formě statické „real-time“ elastografie nebo elastické „shear-wave“ elastografie. Existuje také metoda tzv. histoscanningu (matematické hodnocení charakteru tkáně počítačovými algoritmy). Každá z metod vyžaduje určitou zkušenost a může detekovat mírně odlišný typ KP. Lze nicméně konstatovat, že kombinací dvou, případně více metod, lze senzitivitu detekce KP zvýšit o 13–51 %.

Kombinovaného zobrazení („multiparametrický“ ultrazvuk) lze taktéž využít k cíleným biopsiím. Takováto aplikace je ale časově náročná a vyžaduje značnou zkušenost vyšetřujícího.

Při hodnocení lokálního stupně rozsahu onemocnění má ultrazvuk menší úlohu ve srovnání s magnetickou rezonancí, nicméně jeho využití je možné taktéž.

Závěr: Sonografie prostaty může být provedena různým způsobem, přičemž lze mimo GSU využít i doplňkových vyšetření s cílem zvýšit detekci KP a případně takto detekovat více klinicky významných typů KP. K zajištění optimálního výsledku při hodnocení transrektální sonografie vyžadujeme dostatečnou zkušenost vyšetřujícího.

ÚLOHA MAGNETICKÉ REZONANCE PŘI STANOVENÍ T A N KATEGORIE U KARCINOMU PROSTATY

Ryznarová Z.¹, Horák M.²

¹Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

Magnetická rezonance (MR) dnes poskytuje nejlepší zobrazení anatomie prostaty a malé pánve. Za standardní při vyšetřování prostaty na MR je dnes považováno multiparametrické MR zobrazení (mp-MRI).

Mp-MRI zahrnuje kombinaci T2 vážených sekvencí s vysokým rozlišením a minimálně dvou funkčních technik. Zatímco T2 vážené obrazy poskytují informaci o morfologii tkáně a umožňují detailní zobrazení zonální anatomie prostaty, difúzně vážené zobrazení poskytuje informaci o buněčné denzitě tkáně, MR spektroskopie vypovídá o metabolismu tkáně a dynamické kontrastní zobrazení poskytuje informaci o vaskularizaci tkáně. Při použití pouze T2 zobrazení má magnetická rezonance v diagnostice karcinomu prostaty nízkou specifitu. Snížením intenzity signálu se v T2 vážených sekvencích projeví nejen tumorózní léze, ale podobný obraz bude mít i prostatitida, hemoragie, jizevnaté změny po biopsii či postradiační změny v prostatě.

Doporučovaná a na řadě pracovišť používaná PI-RADS klasifikace pro detekci karcinomu prostaty na magnetické rezonanci vychází z hodnocení T2 vážených obrazů v kombinaci s použitím 2–3 funkčních technik. Funkční techniky umožňují zvýšení specifity prostého T2 zobrazení.

Senzitivita a specifita magnetické rezonance při diagnostice karcinomu prostaty závisí na použitém protokolu (sekvencích), typu MR skeneru (síle magnetického pole) a technickém vybavení MR přístroje (povrchové, endorektální cívkou).

Nejlepší výsledky jsou dosahovány na skeneru 3T s použitím kombinace povrchové a endorektální cívkou, srovnatelné jsou výsledky z 3T při použití povrchové cívkou a 1.5T při použití endorektální cívkou.

SOUČASNÝ POHLED NA VYUŽITÍ PET PŘI STANOVENÍ ROZSAHU KARCINOMU PROSTATY

Kubinyi J.

Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK, Praha

Vyšetření karcinomu prostaty (PC) včetně jeho recidiv či metastáz pomocí konvenčních zobrazovacích metod je většinou relativně málo senzitivní. Nejčastěji používané radiofarmakum pro pozitronovou emisní tomografii je vhodné jenom pro dediferencované karcinomy. V současné době je v ČR z dalších radiofarmak dostupný pouze ¹⁸F fluorem značený cholin (FCH), který je citlivý především při zobrazování kostních a měkkotkáňových metastáz karcinomu prostaty a je vhodný zejména k posuzování relapsu karcinomu prostaty. Ve vývoji jsou další nová radiofarmaka (Fluorocyclobutane Carboxylic Acid, Fluoro-5 α -Dihydrotestosterone, Prostate Specific Membrane Antigen (PSMA) – inhibitors/antibodies).

Dále lze ještě zmínit ¹⁸F ve formě fluoridu k scintigrafii skeletu jako možnou PET alternativu scintigrafie skeletu (má vyšší senzitivitu i specifitu proti klasické scintigrafii, ale je ekonomicky náročný a kapacita PET skenerů v ČR je nedostatečná).

FCH se využívá v následujících situacích:

- relaps onemocnění – restaging při biochemickém relapsu PC je nejčastější indikací k vyšetření FCH PET/CT; metoda je senzitivní především u pacientů s vyšším PSA (nad 2 ng/ml), rychlejším vzestupem hladiny PSA či nižší diferenciací primárního nádoru
- detekce metastáz – senzitivita FCH PET/CT je při detekci metastáz PC vyšší, než při použití konvenčních zobrazovacích metod jako CT a scintigrafie skeletu; metoda je senzitivní zejména pro detekci kostních metastáz, kde výrazně převyšuje senzitivitu CT i kostní scintigrafii (pohybuje se okolo 85%); současně lze FCH využít i pro detekci uzlinových metastáz (včetně relativně drobných, kdy uzlina ještě nemusí být zvětšena); schopnost zachytit patologické ložisko je dána intenzitou akumulace radiofarmaka a jeho velikostí
- iničiální staging – zde FCH PET/CT je užitečný zejména pro průkaz kostních a uzlinových metastáz u pacientů se středním a vysokým rizikem (PSA >10 ng/ml, Gleasonovo skóre \geq 7); dále ho lze využít k ověření lokalizace PC v prostatě, pokud tak nešlo spolehlivě učinit jinou metodou; u pacientů s trvale zvýšeným PSA a opakovaně negativními biopsiemi může přinést užitečnou informaci pro cílení punkční biopsie
- detekce lokální recidivy – FCH PET/CT může být užitečný jenom v případech, kdy ani vyšetření MRI nepřinese jednoznačný výsledek (MRI je v tomto případě prioritním vyšetřením)

PSMA – je z vyvíjených radiofarmak nejperspektivnějším, v pilotních studiích vysoká senzitivita i specifita při PET zobrazení (vyšší než u FCH). Současně je PSMA možné označit rovněž beta nebo alfa terapeutickým radionuklidem a využít k terapii.

EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE TRAUMATOLOGIE V UROLOGII

TRAUMATA LEDVIN

Macek P.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cílem kurzu je vysvětlení aktuální problematiky traumat ledvin z pohledu poslední revize doporučení Evropské urologické společnosti a vztahování k praxi.

Metody: Řešení traumat ledvin se řídí poraněním nejvíce ohrožujícím, je-li přítomno polytrauma. Ve většině případů se setkáváme s poraněními tupými, přičemž poranění penetrující jsou spíše doménou ozbrojených konfliktů. Hodnocení každého poranění ledviny je vstupně dle principu ABC a následně dle hemodynamické stability. Poranění ledvin jsou dělena do pěti stupňů, přičemž se vychází z obrazu na CT vyšetření s podáním kontrastní látky, včetně vylučovací fáze. Indikací k zobrazovacímu vyšetření je trauma penetrující (i bez hematurie) nebo tupé s přítomnou makro-/mikrohematurii. Sonografie samotná není dostatečně senzitivní. Trendem posledních let je snaha o konzervativní resp. neoperační přístup – jistě pro stupeň 1 a 2, většinou také 3. U stupňů 4 a 5 je často indikována explorační pro přidružená poranění, v selektovaných případech lze neoperační postupy alespoň zvážit (např. roztržená ledvina, s hemodynamickou stabilitou a omezeným hematomelem). Při paravazaci moči je doporučován vstupně konzervativní postup a řešení až při známkách infekce, bolestech nebo radiologických známkách progresu urinomu. Typickým řešením je pak endourologická a/nebo perkutánní intervence. V řadě případů lze více uplatnit metody intervenční radiologie – zástava krvácení, řešení pseudoaneuryzmat nebo AV zkratů. Při otevřené revizi je primární kontrola hilu z transperitoneálního přístupu. Při revizi ledviny by měla být snaha o rekonstrukční výkon, je-li technicky možný (dostatek kvalitního parenchymu) a umožňuje-li to oběhová situace pacienta. Při dalším sledování je metoda zobrazení volena dle stupně poranění a komplikací. Obecně platí, že symptomatické stavy vyžadují vždy CT, asymptomatické mohou být kontrolovány sonograficky.

Závěr: Řešení traumat ledvin se řídí především oběhovou stabilitou pacienta, přidruženými poraněními a taktéž případnou přítomností solitární ledviny či stavů, které s renální funkcí významně interferují. Většinu traumat lze zvládnout konzervativně neoperačním řešením.

PORANĚNÍ MOČOVODU

Grepl M.

Urologická klinika FN, Olomouc

Poranění močovodu je relativně vzácné. Důvodem je jeho mobilita, uložení a průběh hluboko v retroperitoneu.

Etiologie je různá, kromě otevřených penetrujících nebo střelných poranění jsou nejčastěji močovody poraněny iatrogeně. Vzhledem k četnosti bude přednáška věnována hlavně jim.

Mechanismů iatrogenního poranění močovodu může být řada: ligatura na močovodu nebo v jeho okolí, nastřížení nebo roztržení při preparaci, termické poranění stěny močovodu, porušení cévního zásobení.

Na naší klinice jsou řešeny poranění komplikující v první řadě gynekologické operace (hysterektomie, adnexektomie a to laparoskopické, roboticky asistované nebo otevřené), méně pak chirurgické výkony v kolorektální oblasti. Zcela výjimečně jde o pacienty primárně urologické (zavádění drenáží a stentů, radikální prostatektomie, resekce tumorů ledvin).

Rizikovým faktorem pro poranění močovodu jsou změněné anatomické poměry v operované oblasti, pokročilé nádory, stavy po radioterapii nebo chemoterapii, opakované operace.

Klinické příznaky poranění močovodu souvisí s jeho obstrukcí, únikem moči mimo močovod (do retroperitonea, peritoneální dutiny, vzácně vznikem píštěle mezi močovodem a pochvou nebo střevem) nebo kombinací obou mechanismů. Může být přítomna hematurie, kolikovitá bolest, nárůst azotemie, známky zánětu až peritonitidy, sekrece moči do drénů nebo pochvou.

Diagnostika se v praxi opírá o klinický obraz, sonografii (s nálezem dilatace dutého systému ledviny, případně kolekce tekutiny), kontrastní vyšetření cévkou antegrádně nebo retrográdně a hlavně o CT urografii. Tato podá informace o typu poranění, lokalizaci i o okolních strukturách.

Terapie závisí na dlouhé řadě faktorů – typu a závažnosti poranění, na lokalizaci, na mechanismu vzniku a také na době, která uplynula od poranění po diagnózu. Opět lze i terapii rozdělit na dva základní kroky: drenáž a rekonstrukci. Už samotný první krok, tedy zavedení drenáže pomocí ureterální cévky, DJ stentu nebo nefrostomie, může být v terapii méně závažných poranění dostatečný. K rekonstrukci přistupujeme, pokud samotná drenáž ledviny není účinná nebo při závažném poranění močovodu. Zde se podle lokalizace poranění, stavu močovodu a okolí používají různé techniky sutury, ureteroureteroanastomózy, transpozice močovodu, Boariho lalok, psoas hitch a různé druhy reimplantací.

Iatrogenní poranění močovodů jsou málo častá, ale mohou mít závažné následky. Jejich včasná a přesná diagnostika je nezbytná pro účinnou terapii. Vzhledem k řadě faktorů je nutno ke každému případu přistupovat individuálně.

TRAUMATA MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Záleský M.

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Traumata močového měchýře lze rozdělit z hlediska etiologie na tupá, penetrující a iatrogenní, z hlediska lokalizace lze poranění močového měchýře dělit na intraperitoneální, extraperitoneální a kombinované. Tato dělení mají význam pro stanovení definitivního terapeutického postupu.

Epidemiologie, etiologie a patofyziologie: Nejčastější příčinou tupých poranění jsou dopravní nehody následované pády z výšek. V případě poranění močového měchýře je v 60–90% přítomno sdružené poranění pánve a až ve 44% je přítomno nejméně jedno další intraabdominální poranění. Příčinou zevních iatrogenních poranění močového měchýře jsou nejčastěji porodnické a gynekologické zákroky, následované chirurgickými a urologickými operacemi, příčinou vnitřních iatrogenních poranění jsou nejčastěji endoskopické urologické zákroky (transuretrální resekce močového měchýře).

Diagnostika: Mezi nejčastější příznaky traumat močového měchýře patří makroskopická hematurie, k dalším příznakům patří nemožnost mikce, palpační bolestivost v podbříšku, distenze břišní dutiny a vzestup hladiny kreatininu (v případě intraperitoneální extravazace moči).

Hlavní roli v diagnostice poranění močového měchýře i stanovení lokalizace poranění hraje cystografie případně CT cystografie. Cystografie by měla být provedena po retrográdním naplnění močového měchýře roztokem s ředěnou kontrastní látkou v objemu alespoň 350 ml.

Terapie: Nekomplikovaná extraperitoneální poranění močového měchýře řešíme konzervativně se zajištěním adekvátní drenáže močových cest.

Intraperitoneální poranění močového měchýře v naprosté většině případů řešíme akutní operační revizí a suturou.

TRAUMATA URETRY

Míka D.

Urologické oddělení FN, Ostrava

Nejčastěji traumatizovanou částí genitourinárního systému bývá uretra. Poranění přední uretry mohou být způsobena tupým, penetrujícím nebo iatrogenním mechanismem. Nejčastěji dochází k iatrogennímu poranění v rámci katetrizace, instrumentace nebo chirurgického výkonu. Až 32% iatrogeních striktur bývá následkem nesprávné nebo prodloužené katetrizace. Poranění zadní uretry se vyskytuje v souvislosti se zlomeninami pánve. Z hlediska typu a stupně postižení se můžeme setkat s prostou elongací zadní uretry, parciální rupturou a totální rupturou. V těžších případech mohou být asociována s postižením hrdla močového měchýře, pochvy nebo rekta. Lokalizace, charakter a stupeň postižení mnohdy předurčuje i management jeho řešení. Zlatým standardem ke zhodnocení stupně a lokalizace postižení je provedení retrográdní uretrocystografie. V případě asociovaných poranění v rámci polytraumatu je možné provedení celotělového CT s příslušnou CT uretrocystografií. Elongace uretry bez extravazace kontrastní látky nevyžaduje žádné terapeutické opatření. V ostatních případech se rozhodujeme pro konzervativní nebo operační postup. Kontuze nebo parciální ruptura uretry s nálezem uretrografie či extravazace kontrastní látky vyžaduje léčbu zavedením permanentního katétru nebo punkční epicystostomie. Kompletní ruptura uretry v akutní fázi vyžaduje zavedení punkční epicystostomie. Operační revize je indikována v případě současného poranění hrdla močového měchýře, rekta či pochvy. Zlatým standardem je odložené řešení provedením bulboprostatoanastomózy s odstupem minimálně tří měsíců od původního traumatu, kdy je skelet pánve zhojen. V případě těžké distrakce je možné provést primární realignment, obvykle do 14 dnů od úrazu. Cílem výkonu je korigovat těžkou distrakci ještě před započatím tvorby fibrózy v době, kdy je již pacient stabilní. Traumata uretry jsou závažnou kapitolou urologie především z důvodu následných komplikací, jako jsou striktury uretry, inkontinence nebo erektilní dysfunkce.

EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE DYSFUNKCE MOČOVÝCH CEST U DĚTÍ

INKONTINENCE MOČI U DĚTÍ

Dítě Z.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Inkontinence moči postihuje děti všech ras i světadílů a působí nejenom hygienické a zdravotní, ale i sociální a ekonomické problémy. Může být ale i projevem složitější dysfunkce, ohrožující pacienta infekcí močových cest a postižením horních močových cest.

Objektivní hodnocení kontinence je možné až po maturaci základních mikčních reflexů po pátém roce života. Dále se frekvence inkontinence kontinuálně snižuje až do puberty, kdy je celý proces finalizován hormonálními změnami v souvislosti s nástupem menzes u dívek a růstem prostaty u chlapců.

Incidence inkontinence moči v dětském věku (Herndon, 2006)

Věk	%
5–6 let	10–15
12 let	4
15 let	2

U většiny dětí je inkontinence funkční poruchou související s opožděným nebo nerovnoměrným dozráváním regulační a synchronizační funkce CNS. Je způsobena nejčastěji hyperaktivitou močového měchýře nebo poruchou relaxace zevního svěrače močové trubice.

Závažnější formy dysfunkce jsou spojeny s neurologickým onemocněním (neurogenní močový měchýř). Převládajícím trendem v léčbě všech typů dysfunkcí dolních močových cest (DMC) a inkontinence moči je snaha o maximálně šetrný, konzervativní postup.

Seznamujeme se současnými principy diagnostiky a léčby. Informujeme o rizicích, která jsou nejčastěji spojena s neurogenními dysfunkcemi v prvních letech života a v pubertě, principech dispenzarizace.

HYPERAKTIVNÍ MĚCHÝŘ U DĚTÍ

Holý P.

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Při použití podobné terminologie jako u dospělých pacientů je hyperaktivní měchýř v dětské populaci onemocněním s rozdílnou etiologií, patofyziologií a prognózou.

Hyperaktivní měchýř je nejlépe charakterizován přítomností denních mikčních obtíží. Hlavními příznaky jsou frekventní mikce s urgencemi, které nemusí být spojeny s inkontinencí. Často můžeme jako odpověď na urgence pozorovat u dětí kontrakce pánevního dna nebo zadržovací manévry (podřep, „Vincent curtsy“, apod.) Obvykle je provázen i noční enurézou.

Ke vzniku hyperaktivního měchýře u dětí vede řada neurogenních, anatomických nebo blíže nezjištěných příčin. Neurogenní etiologie zahrnuje nejčastěji myelomeningokelu, mozkovou obrnu, sakrální agenezi a vzácněji míšní trauma. Až 22 % dětí s lumbosakrální myelomeningokelou má hyperaktivitu detruzoru (Dator, 1992). Nejběžnější anatomickou vadou spojenou s hyperaktivitou měchýře jsou chlopně zadní uretry; 24 % chlapců s chlopní mají tuto funkční poruchu (Peters, 1990). Samostatnou skupinou je idiopatický hyperaktivní měchýř. V dětské populaci je nejspíše výsledkem opožděného dozrávání dolních močových cest, centrálních inhibičních center a retikulospinálních drah. S časem má, na rozdíl od dospělých pacientů, sklon k úpravě. Při dlouhodobé konzervativní léčbě idiopatického hyperaktivního měchýře byla průměrná doba do vymizení příznaků 2,7 let (Curran, 2000). Výjimkou jsou pacienti s velmi malou, nebo naopak velkou kapacitou měchýře.

V diagnostice je klíčová anamnéza, kdy rodiče svými slovy obvykle sami popisují typické klinické příznaky (urgence, frekvence, urgentní inkontinence a enuréza). Zvláštní pozornost je v anamnéze nutné věnovat vyprazdňování stolice, příjmu tekutin a zejména u děvčat správné poloze při močení (vyloučení vaginálního refluxu jako zdroje inkontinence). U chlapců je nutné zhodnotit stav meatu uretry.

Součástí fyzikálního vyšetření by vždy mělo být neurologické vyšetření se zaměřením na senzitivitu perinea, posouzení reflexů S1-S4, tonu análního svěrače a lumbosakrální oblasti k vyloučení dysrafie.

V diagnostice zpravidla volíme neinvazivní postupy. Vždy vyšetřujeme moč k vyloučení infekce močových cest nebo glukosurie. Ultrazvukem hodnotíme stav horních a dolních močových cest a případné reziduum po mikci. Velmi přínosné je použití pitné, mikční karty.

Invazivní metody (mikční cystogram, formální urodynamické vyšetření) indikujeme obvykle v případech významné

poruchy evakuace moči nebo známkách subvezikální obstrukce.

Iniciální léčba zahrnuje behaviorální/kognitivní přístup a režimová opatření, tzv. uroterapii. Jak dítě, tak jeho rodiče by měli být edukováni o normální funkci dolních močových cest. Medikamentózní léčbu zahajujeme pouze ve chvíli, kdy tato úvodní léčba selhává, nebo pokud jsou původní klinické obtíže závažné.

Použití anticholinergik v léčbě hyperaktivního měchýře je zaměřeno na omezení parasympatické stimulace M3 receptorů. V dětské populaci využíváme propiverin a oxybutinin. Ostatní, selektivnější, preparáty používané zejména u dospělých pacientů jsou využívány i u dětí v případě refrakterních nebo závažnějších případů, např. tolterodine, trospium chlorid a solifenacin. Účinkem těchto léčiv dochází ke zvýšení kapacity močového měchýře, zvýšení compliance a snížení četnosti netlumených kontrakcí detruzoru.

Botulinum toxin je nyní v pediatrické populaci využíván zejména u jednotlivců s neurogení etiologií. Využití je ovšem omezené, protože se jedná o použití mimo doporučení výrobce a je nutná anestezie.

MONOSYMPATOMATICKÁ NOČNÍ ENURÉZA (MNE)

Šenkeřík M.

Dětské oddělení, Nemocnice Pardubického kraje, a.s.,
Pardubická nemocnice

Přednáška má charakter průřezového sdělení o problematice MNE. Ve sdělení budou probrány základy diagnostiky, symptomatologie a léčby MNE. Enuréza je známa mnoho tisíc let. Po stejnou dobu trvají pokusy o její léčbu. V současné době medicíny založené na důkazech je stále (i přes trvající intenzivní výzkum) málo známo o etiologii této poruchy. Jsou zmíněny hlavní směry výzkumu v problematice MNE. Lékem první volby, který je celosvětově akceptován, je stále desmopressin, přestože trvá řada otázek kolem přesného místa působení. V přednášce bude diskutována jeho historie, úroveň současného poznání a nastíněny budou i otázky budoucnosti v léčbě desmopressinem.

TAKE HOME MESSAGE PRO UROLOGY

Šarapatka J.

Urologická klinika FN, Olomouc

Vyšetření dítěte s pomočováním provádí primárně praktický lékař pro děti a dorost. Pomocí základního vyšetření by měl odlišit děti s nočním pomočováním a urgentní inkontinencí. U dětí s funkční poruchou by měl praktický lékař také zahájit léčbu.

K urologovi odesílá praktický lékař pacienta v případě, že má při vstupním vyšetření podezření na anatomickou patologii urotaktu, neurologickou poruchu, pokud jsou známky dysfunkční mikce, subvezikální obstrukce nebo při recidivujících infekcích močových cest. Pokud i přes základní terapii přetrvává noční pomočování déle než 12 měsíců nebo jsou přítomny příznaky hyperaktivního měchýře déle než 3–6 měsíců, je taktéž vhodné předat dítě do specializované ambulance.

Při vstupním vyšetření urolog opětovně vyhodnotí anamnézu, mikční diář a dále provede fyzikální vyšetření a ultrazvuk (UZ) při plném a prázdném močovém měchýři, včetně UZ postmikčního rezidua a změření šíře stěny močového měchýře. Základní vyšetření doplňuje o uroflowmetrii, při známkách dysfunkční mikce nejlépe současně s EMG záznamem. Při patologickém nálezů zjištěném při základním vyšetření indikuje urolog rozšířená vyšetření k přesnému stanovení diagnózy a k volbě adekvátní terapie. Mezi ně patří mikční cystouretrografie, cystouretroskopie a videourodynamické vyšetření.

Na základě rozšířených vyšetření určí urolog typ poruchy močení a zhodnotí funkci detruzoru se sfinkterem, což umožní další cílenou léčbu. Rozšířená vyšetření jsou invazivní nebo i spjatá s radiační zátěží. Proto je obecně provádíme u stavů, kdy získaný nález může významně ovlivnit další strategii léčby – terapii alfablokátory, aplikaci botulotoxinu, endoskopický výkon na hrdle močového měchýře, zahájení čisté intermitentní katetrizace (ČIK) nebo provedení augmentační operace.

KARCINOM PROSTATY – DIAGNOSTIKA

01

VÝSKYT KARCINOMU PROSTATY U MUŽŮ V MATERIÁLU PO RACE

Kudláčková Š., Král M., Grepl M., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Zjistit výskyt ca prostaty v materiálu získaném radikální cystektomií (RACE). Zhodnocení nálezů a srovnání těchto údajů s doporučenými indikačními kritérii biopsie a kritérii pro riziko progresu ca.

Metodika: Pacienti, kteří podstoupili v období 1/2012 do 6/2015 radikální cystektomii s kontinentní neovezikou či Brickerovou ileostomií. Bylo zjišťováno předoperační PSA, nález per rectum, ev. podstoupení biopsie prostaty. Resekát prostaty a semenných váčků byl na patologii vyšetřen metodou whole mount section.

Výsledky: V období 1/2012 do 6/2015 bylo provedeno 58 radikálních cystektomií u mužů. Průměrný věk byl 71 let (rozmezí 57–80 let, medián 69 let). Medián PSA byl 1,34 (0,66–10,37). Ca prostaty se vyskytl u 22 z nich, což je výskyt ve 37%. Pokud bychom aplikovali indikační kritéria pro biopsii prostaty, pak bychom nádor zjistili u pouhých 22% z nich, ačkoliv klinicky signifikantních tumorů bylo 54%.

Závěry: Procento záchytu ca prostaty v biopsiích se liší zejména odlišným použitím indikačních kritérií biopsie a také možností využití časné detekce ca prostaty. Vzhledem k tomu, že není prokázána souvislost mezi uroteliálním ca a ca prostaty, jeví se materiál získaný radikální cystektomií jako vhodný k posouzení výskytu ca prostaty v dané populaci. Přiblížení se této hodnotě při aplikaci indikačních kritérií biopsie prostaty pak může být parametrem, jak zhodnotit „správně provedenou biopsii“ tj. s minimalizací falešně negativních výsledků. Při provádění biopsie prostaty lze hodnotit jen záchyt ca prostaty v daném souboru. Nelze vyhodnotit falešně negativní výsledky, neboť v případě, že nádor není diagnostikován, nemáme k dispozici materiál, kde bychom toto mohli potvrdit či vyvrátit. Výjimku tvoří materiál dodaný na patologii po RACE, kde nejsme ovlivněni časnou detekcí ani indikačními kritérii k biopsii. V daném případě máme jedinečnou možnost zhodnotit nejen výskyt ca prostaty v populaci, ale taktéž srovnat výsledky s doporučeními pro vyhodnocení rizika progresu daného ca.

02

VYUŽITÍ MARKERŮ BUNĚČNÉ PROLIFERACE A APOPTÓZY V PREDIKCI PATOLOGICKÉHO STADIA A DIFERENCIACE KARCINOMU PROSTATY

Havránek O.¹, Míka D.¹, Tvrdlík J.²,
Dvořáčková J.³, Krhut J.¹

¹Urologické oddělení, FN Ostrava

²Katedra informatiky, Přírodovědecká fakulta OU, Ostrava

³Ústav patologie, FN Ostrava

Cíle: Snaha o zpřesnění predikce patologického stadia a biologické agresivity karcinomu prostaty (CaP) pomocí vybraných markerů buněčné proliferace a apoptózy.

Metodika: Do studie jsme zařadili 100 pacientů s CaP hodnoceným jako nádor nízkého rizika progresu dle D'Amica. Markery, konkrétně PSA, AR, p53, p27Kip1 a Ki₆₇ jsme stanovili imunohistochemicky v preparátech z radikální prostatektomie. Míru jejich exprese jsme porovnali s definitivním hodnocením stadia a Gleasonovým skóre (GS) nádoru.

Výsledky: Pomocí Wilcoxonova dvouvýběrového testu jsme našli významně rozdílnou míru exprese p53, p27Kip1 a Ki₆₇ u nádorů lokalizovaných (pT2) a pokročilých (pT3–4) ($p=0,009$, $0,016$ a $0,047$). Rozdíly v míře exprese PSA a AR nebyly signifikantní ($p=0,896$ resp. $0,573$). Při porovnání míry exprese markerů u nádorů dobře diferencovaných (GS max. 3+3 a GG max. 3) a středně a špatně diferencovaných (GS>6 nebo GG>3) jsme našli statisticky významné rozdíly pro PSA ($p=0,018$) a zejména pro p53, p27Kip1 a Ki₆₇ ($p=0,000$). Nádory hůře diferencované exprimovaly PSA a p27Kip1 méně a p53 a Ki₆₇ více, než nádory dobře diferencované. ROC analýzou jsme zjistili, že za pomoci míry exprese p27Kip1 a Ki₆₇ dokážeme s vysokou senzitivitou i specificitou predikovat biologickou agresivitu nádoru (pro oba AUC=0,87). Z podrobné analýzy ROC křivek jsme zjistili, že míra exprese p27Kip1 méně než 30% predikuje horší diferenciaci nádoru (senzitivita 73%, specificita 90%). Míra exprese Ki₆₇ vyšší než 5% predikuje špatnou diferenciaci nádoru se senzitivitou 80% a specificitou 84%. K využití predikčního potenciálu obou markerů jsme s pomocí logistické regrese vytvořili klasifikační pravidlo, které predikovalo správně diferenciaci nádoru v 92%.

Závěry: Využití markeru, který by spolehlivě predikoval horší diferenciaci CaP, by v klinické praxi bylo přínosné při plánování rozsahu lokální terapie, například k indikaci extenzivní lymfadenektomie nebo podání neoadjuvantní hormonální léčby před kurativní radioterapií.

03

PANEL NOVÝCH NÁDOROVÝCH MARKERŮ V PRIMÁRNÍ DIAGNOSTICE KARCINOMU PROSTATY

Hanuš T.¹, Čapoun O.¹, Kalousová M.²

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

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

Cíle: V části projektu MPO ČR TIP – FR-TI3/666 zabývající se karcinomem prostaty (KP) bylo cílem identifikovat panel sérových markerů uplatňující se v primární diagnostice KP.

Metodika: Cílovou skupinou byli pacienti indikovaní k biopsii prostaty, bez ohledu na předchozí počet provedených biopsií. Celkem jsme hodnotili 370 z 386 zařazených pacientů (95,9%). KP byl v biopsii zjištěn celkem u 169 pacientů (45,7%). Kontrolní skupinu tvořili pacienti bez nálezu KP v biopsii (54,3%). Na základě literární rešerše jsme identifikovali 45 publikací s různými sérovými nebo imunohistochemickými markery pro KP. V rámci projektu jsme hodnotili celkem 25 sérových markerů (PSA, fPSA, [-2]proPSA, Neopterin, IGF-1, IGFBP-2, IGFBP-3, Sarcosine, Endoglin, TGF-β1, Periostin, sPLA2-IIa, Chromogranin A, ZAG2, Clusterin, PSP94, PSP94bp, Leptin, Cathepsin D, Hepsin, KLK11, PSMA, AMACR, CRISP3, A1AT). Většina markerů byla stanovena metodou ELISA, markery PSA, fPSA a proPSA byly stanoveny chemiluminiscenční analýzou a A1AT metodou nefelometrie. Univariátní a multivariátní analýzou byl určen statistický model klinických a biochemických markerů pro predikci pozitivní biopsie prostaty.

Výsledky: Signifikantní rozdíly v hladinách markerů mezi pacienty s KP a pacienty s negativní biopsií byly zjištěny pouze u PSA, fPSA, [-2]proPSA, clusterinu a PSP94. Parametr Prostate health index (odvozený z PSA, fPSA a [-2]proPSA) byl signifikantně vyšší též u podskupin pacientů s opakovanou nebo saturační biopsií prostaty. Statistický model pro predikci KP v biopsii zahrnoval PSA, klinickou klasifikaci, velikost prostaty a clusterin (senzitivita 52%, specifická 80%, AUC=0,723). Hladina PSP94 silně korelovala s velikostí prostaty, a proto nebyla pro statistický model použita.

Závěry: S ohledem na počet testovaných parametrů nutno zatím konstatovat, že multimarkerové eseje mají pouze omezený praktický přínos v primární diagnostice KP.

Práce byla podpořena grantem MPO ČR TIP – FR-TI3/666.

04

VLIV ZÁNĚTU V PROSTATICKE TKÁNI NA STANOVENÍ MARKERŮ KARCINOMU PROSTATY V MOČI

Král M.¹, Grepl M.¹, Hradil D.¹, Hruška F.¹, Rajmon P.¹, Knillová J.², Bouchal J.², Študent V.¹

¹Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

²Laboratoř molekulární patologie LF UP a FN, Olomouc

Cíle: Hlavní výhodou sérových a močových biomarkerů je jejich neinvazivní charakter a možnost využití v diagnostice karcinomu prostaty (KP). V dřívější studii se nám podařilo optimalizovat a zavést do klinické praxe multiplexní stanovení močových markerů PCA3, AMACR, TRPM8 a MSMB. Naším cílem bylo validovat tuto metodu na rozšířeném souboru pacientů.

Metodika: Na souboru 209 mužů s PSA hladinami do 20 ng/ml (94 mužů s karcinomem prostaty a 115 mužů s benigním nálezem na prostatě) jsme provedli vyšetření močových onkomarkerů. Po masáži prostaty byla odebrána a centrifugována první porce moči a buněčný sediment byl stabilizován v lyzačním pufru. Nasledně byla provedena izolace RNA, reverzní transkripce a kvantitativní PCR pro PCA3, AMACR, TRPM8 a MSMB.

Výsledky: Stanovení močových onkomarkerů bylo ve shodě s bioptickým nálezem u 52% případů, 28% bylo neinformativních a 20% bylo označeno nesprávně. V rámci benigních případů byla přítomnost prostatického zánětu spojena jednak s vyšší hladinou sérového PSA ($p < 0,001$) a také s vyšší expresí PCA3 ($p = 0,014$) a TRPM8 ($p = 0,09$). Pokud byly případy se zánětem vyřazeny, snížilo se procento špatně zařazených benigních diagnóz ze 17% na 6%. U karcinomů byly výsledky močových markerů spolehlivější u vyššího stadia (33% nesprávně označených pT2a-pT2b versus 18% pT2c-pT4) i se vzrůstajícím Gleason skórem (GS; 33% nesprávně označených GS<7, 20% GS=7 a žádný špatně určený karcinom s GS>7).

Závěry: Vyšetření PCA3, AMACR, MSMB a TRPM8 přispívá k indikaci biopsie prostaty, ovšem asi u pětiny pacientů nekorreluje výsledek onkomarkerů s rizikem přítomnosti karcinomu prostaty. U karcinomů byly výsledky močových markerů spolehlivější u vyššího stadia i se vzrůstajícím Gleason skórem. Zánět v prostatě ovlivňuje expresi PCA3 a TRPM8, což ovlivňuje i celkový výsledek stanovení močových markerů.

05 PROSTATA HEALTH INDEX (PHI) V DIAGNOSTIKE KARCINÓMU PROSTATY PILOTNÁ ŠTÚDIA

Fillo J.¹, Breza J.¹, Dúbravický J.¹, Luha J.²

¹Urologická klinika UNB Bratislava

²Katedra biologie LF UK

Cíle: Až 75 % biopsií pre podozrenie na karcinóm prostaty býva negatívnych. Pri pretrvávajúcom podozrení sa biopsia prostaty opakuje niekedy aj viac krát. Biopsia má aj svoje riziká, preto sa stále hľadajú nové možnosti, ktoré by zvýšili senzitivitu a špecifickosť vyšetrenia. Jednou z relatívne nových možností je PHI. Urobili sme pilotnú štúdiu aby sme zistili možnosti využitia tohto vyšetrenia na Slovensku.

Metodika: Proenzýmová forma PSA(-2) Props v kombinácii s PSA a Free PSA umožňuje stanoviť PHI. Podľa literárnych zdrojov výsledok nad 50 je suspektný z malignity. Stanovujeme v krvi PSA, freePSA a p2PSA setom firmy Beckman na prístroji Access 2. PHI počítame podľa vzorca $PHI = \frac{[-2] \text{ proPSA/fPSA} \cdot \sqrt{t\text{PSA}}}{\text{PSA}}$. Vyšetřili sme 57 mužov, 47 malo zvýšené PSA nad 4 nmol/l, 10 mužov malo pod 4 nmol/l, ale mali suspektný nález na prostate. 27 mužov malo PSA v rozmedzí 4–9,9 nmol/l, 11 mužov 10–19,9 nmol/l a 9 mužov malo PSA nad 20 nmol/l. U všetkých sme vyšetřili okrem PSA, voľné PSA (free PSA) a proenzýmovú formu PSA (-2) Props a vypočítali PHI. Všetci mali urobenú štandardne biopsiu prostaty.

Výsledky: Keď sme hodnotili všetkých 57 mužov bola senzitivita u PSA 95 % a špecifickosť 57 %, F/T PSA senz. 65 % a špec. 84 %, PHI senzitivita 84 % a špecifickosť 75 %. Keď sme brali mužov len s PSA nad 4 potom boli výsledky senzitivita PSA 100 % špecifickosť 50 % F/T PSA senz. 67 % špec. 79 %, PHI senz. 87 % a špec. 69 %.

Záver: PHI má podľa literárnych údajov má 3x vyššiu špecifickosť ako PSA test, ktorý má pomerne nízku špecifickosť, môže byť zvýšený aj z iných zdravotných dôvodov. Hlavnými skupinami sú pacienti s nízko rizikovým KP na aktívnom sledovaní, kde PHI by mohlo odhaliť rizikových pacientov. Z nášho malého súboru sme zistili senzitivitu PSA 95 % a PHI 84 % ale špecifickosť PSA 57 % a PHI 75 %. Ide o malé čísla na väčšie závery, rozšírením tohto vyšetrenia a zvýšením počtov pacientov budeme mať presnejšie výsledky.

06 PHI (INDEX ZDRAVÍ PROSTATY) - POROVNÁNÍ S VÝSLEDKY RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE VE DVOULETÉM OBDOBÍ

Dolejšová O.¹, Eret V.¹, Hora M.¹, Fuchsová R.²,
Topolčan O.², Hes O.³

¹Urologická klinika FN, Plzeň

²Laboratoř imunochemické diagnostiky FN a LF v Plzni,
UK v Praze

³Šiklův patologicko-anatomický ústav FN Plzeň

Cíle: Karcinóm prostaty je onemocnení s vysokým výskytom a variabilní agresivitou. Vzhledem k nízké špecifickosti prostatického špecifického antigenu jsou hledány nové diagnostické markery, které by lépe rozlišily nemocné indikované k biopsii prostaty a zároveň i umožnily predikci agresivity karcinomu. Stanovení pro PSA a z něj vypočtené hodnoty PHI je novou slibnou možností.

Metodika: Od 01/2013 do 12/2014 bylo provedeno 170 radikálních prostatektomií u biopsicky verifikovaného karcinomu prostaty. Průměrný věk nemocných byl 64,4 let a medián PSA 8,21 μg/l (1,01–50,99 μg/l). Vzorky po radikální prostatektomii zpracovány metodou whole-mount sections (celoplošné obří řezy). Bylo stanoveno definitivní Gleason score a tumory klasifikovány dle TNM klasifikace. Gleason score z biopsie bylo porovnáno s Gleason score pooperačním. Předoperačně byly v imunoanalytické laboratoři stanoveny hodnoty celk. PSA, free PSA a pro PSA a z nich vypočítána hodnota PHI. Hodnoty PHI byly porovnány s definitivním stagingem a gradingem.

Výsledky: K upgradu v hodnocení mezi Gleason score biopsickým a definitivní histologií došlo v 48,8 % případů. Medián PHI pro Gleason score 6 byl 50,16, pro Gleason score 7 byl 59,04 a pro Gleason score 8 byl 88,74. Pro kategorie tumorů pT2 byl medián PHI 58,81, pro kategorii pT3a 60,5 a pro pT3b pak 82,16.

Záver: Index zdravé prostaty koreluje s Gleason score. Jeví se proto perspektivním markerem pro posouzení agresivity tumoru. Současně je i významným markerem pro optimalizaci diagnostického a léčebného postupu u karcinomu prostaty.

Dedikace: SVV 260 176 a projekt OPVK
CZ.1.07/2.3.00/20.0040 MZ ČR – RVO
(Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806).

07

PROSPEKTIVNÍ ANALÝZA PREBIOPTICKÉ 3T MULTIPARAMETRICKÉ MRI PROSTATY – DETEKCE A STAGING KARCINOMU PROSTATY

Eret V.¹, Dolejšová O.¹, Šobrová A.¹, Hes O.², Tupý R.³, Kastner Z.³, Ferda J.³, Hora M.¹

¹Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

²ŠPAÚ, LF UK a FN, Plzeň

³KZM, LF UK a FN, Plzeň

Cíle: Cílem prospektivní studie bylo analyzovat identických 27 regionů jak na předoperační prebioptické 3T multiparametrické (mp) MRI prostaty, tak na pooperačních celoplošných histologických řezech (CHŘ).

Metodika: Od srpna 2013 do konce roku 2014 podstoupilo celkem 114 pacientů předoperační 3T mpMRI prostaty s povrchovou cívkou s následnou radikální prostatektomií pro adenokarcinom prostaty. Suspektní ložiska (PI-RADS ≥ 3) byly prebiopticky prospektivně zaznamenávány podle 27 regionového schématu celkem třemi radiology a identicky srovnány s výsledky CHŘ. Statistická analýza hodnotila senzitivitu, specifitu, pozitivní (PPV) a negativní prediktivní hodnotu (NPV), celkovou přesnost a schopnost detekovat T3 stage pomocí 3T mpMRI.

Výsledky: Předoperační 3T mpMRI dosáhla v detekci karcinomu prostaty senzitivity 73,3 % [95 % CI=68,6–77,5 %]; specifity 86 % [95 % CI=81,5–89,8 %]; PPV 87,7 % [95 % CI=83,7–91 %]; NVP 70,2 % [95 % CI=65,2–74,9 %]; a celkové přesnosti 78,6 %. V detekci pT3 stage (lokálně pokročilého onemocnění) dosáhla senzitivity 58 % [95 % CI=38–75 %], specifity 89 % [95 % CI=80–95 %], PPV 69 % [95 % CI=48–86 %]; NVP 83 % [95 % CI=74–91 %] a celkové přesnosti 80,2 %.

Závěry: 3T mpMRI prostaty s povrchovou cívkou je přínosným zobrazovacím vyšetřením v detekci a lokálním stagingu karcinomu prostaty. U středně a vysoce rizikového karcinomu prostaty může pomoci v rozhodování o nervy šetřící radikální prostatektomii.

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

08

METODIKA PROVEDENÍ FÚZE OBRAZŮ MAGNETICKÉ REZONANCE A TRANSREKTÁLNÍ SONOGRAFIE PŘI CÍLENÉ BIOPSII PROSTATY

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

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Radiologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: Cílem práce je vyhodnocení možností použití jednotlivých sekcí multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) při fúzi obrazů MRI a transrektální sonografie (TRUS) při cílené biopsii prostaty.

Metodika: V pilotním projektu jsme provedli fúzi MRI a TRUS obrazů při cílené biopsii prostaty, která byla provedena před standardní systematickou či saturační biopsií prostaty pro suspekci na karcinom prostaty. Celkem byly vyhodnoceny výsledky 20 pacientů. MpMRI byla provedena na přístroji Signa HDXT GE 1.5T s použitím povrchové a endorektální cívkou. TRUS a statický typ fúze byly provedeny pomocí přístroje Toshiba Applio 500 s fúzní jednotkou SmartFusion se systémem magnetického trasování. Dva posuzovatelé hodnotili korelaci fúze obrazů TRUS/MRI při využití sekvence T2-fast spin echo (FSE) 2D v modifikované axiální a sagitální rovině a T2 FSE 3D sekvence v axiální rovině. Porovnání bylo provedeno na základě korelace polohy předem stanovených anatomických případně patologických markerů (laterální okraje prostaty, apex, hrdlo močového měchýře, odstup semenných váčků, případně Mercierův lalok, prostatolity, cysty, ložiskové změny charakteru tumoru apod.) pomocí skóre tříbodové škály (1 – velmi dobrá korelace markerů, 2 – dostatečná korelace, 3 – nedostatečná korelace).

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

Závěry: Pro MR diagnostiku nádorů prostaty je standardně používáno mpMRI zahrnující T2 FSE, DWI, DCE. Na základě této pilotní studie doporučujeme k provedení fúze MRI/TRUS obrazů v systému Toshiba Applio SmartFusion použití T2 vážených 3D sekcí.

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

09

PET/MRI (POZITRONOVÁ EMISNÍ TOMOGRAFIE/ MAGNETICKÁ REZONANCE) NOVÁ MODALITA V DIAGNOSTICE KARCINOMU PROSTATY

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

¹Urologická klinika FN, Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod FN, Plzeň

³Šiklův patologicko-anatomický ústav FN, Plzeň

⁴Laboratoř imunochemické diagnostiky FN a LF v Plzni, UK v Praze

Cíle: Karcinom prostaty patří mezi nejčastější maligní onemocnění mužů. Je snaha vyvinout co nejpřesnější zobrazovací metodu schopnou identifikovat a lokalizovat nádorovou lézi, posoudit její rozsah a uzlinové postižení, a tím usnadnit rozhodování ve volbě optimálního léčebného postupu. Fúzní vyšetření magnetickou rezonancí a pozitronovou emisní tomografií je nově dostupnou metodou v naší nemocnici.

Metodika: Od 04/2015 do 05/2015 byli vyšetřeni celkem čtyři pacienti. Indikováni k vyšetření byli nemocní s high-risk tumorem na základě hodnot PSA, PHI a Gleason score (GS) bez závažnějších komorbidit s výhledem k indikaci k radikální prostatektomii s lymfadenektomií. Všichni nemocní postoupili fúzní vyšetření multiparametrickou magnetickou rezonancí silou pole 3T a pozitronové emisní tomografie s aplikací 18F-fluorocholinu (přístroj Biograph mCT 128 TO-F+PSF). Vzorky po radikální prostatektomii byly hodnoceny metodou celoplošných obřích řezů (whole mount section).

Výsledky: U dvou nemocných indikovaných na základě bioptického GS byl tumor ohraničen na prostatu a ve shodě s vyšetřením PET/MRI nebylo zjištěno uzlinové postižení. U jednoho nemocného indikovaného na základě hodnoty PSA (16,11 ng/ml) s biopticky verifikovaným karcinomem prostaty GS 7 (3+4) bylo při PET/MRI vyšetření zachyceno metastatické postižení v oblasti Th2 a došlo ke změně plánovaného léčebného postupu. U jednoho nemocného bylo v definitivní histologii zachyceno metastatické postižení jedné pánevní uzliny, které nebylo grafickým vyšetřením identifikováno.

Závěry: Vzhledem k malému počtu vyšetřených nemocných nelze učinit jednoznačné závěry. Fúzní vyšetření PET/MRI se zdá být přínosné u high-risk karcinomů prostaty s vyšší hodnotou PSA, může být nápomocné v časném zachytu kostního postižení a vést ke změně léčebného postupu.

Dedikace: SVV 260 176 a projekt OPVK

CZ.1.07/2.3.00/20.0040 MZ ČR – RVO

(Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806).

10

DIAGNOSTIKA TUMORŮ V ANTERIORNÍ ZÓNĚ PROSTATY

Kudláčková Š., Král M., Študent V., Zátūra F.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Ačkoliv za predilekční oblast výskytu karcinomu je považována periferní zóna, začíná se v současnosti opět hovořit i o tumorech vyskytujících se v anteriorní části prostaty. Cílem bylo zjistit přínos 18F-cholin PET CT v diagnostice těchto tumorů.

Metodika: V rámci primodiagnostiky ca prostaty jsme provedli 18F-cholin PET CT vyšetření u 30 pacientů. Indikačním kritériem bylo PSA nad 10 ng/ml a prodělání více jak tří biopsií prostaty včetně biopsie saturační. Pacienti předem prodělali šestitýdenní kůru ATB terapie k eliminaci zánětu, a tím možným falešně pozitivním nálezům na PET CT. Poté byla provedena cílená biopsie ložisek popsaných na cholinovém PET CT. Biopsie byla provedena za pomoci kognitivní fúze.

Výsledky: Od 1/2013 do 5/2015 absolvovalo 18F-cholin PET CT 30 pacientů. U 15 z nich jsme potvrdili karcinom prostaty, což činí 50% záchyt ve skupině rebiopsií. Anteriorně lokalizovaný tumor jsme diagnostikovali u 87% z nich, což bylo pravděpodobně i příčinou toho, že při standardně prováděných biopsiích nebyl tento tumor diagnostikován. Ve všech případech šlo o tumor klinicky signifikantní (GS 3+4 a více).

Závěry: 75% ca prostaty se vyskytuje v periferní zóně prostaty. Zbývajících 25% se vyskytuje jako APC – anterior prostate cancer, která je definována jako oblast nad rovinou proloženou uretrou a jsou v ní zavzaty jak části adenomů, tak anteriorní fibromuskulární area, ale i přední rohy periferní zóny. Dle guidelines je na prvním místě při plánování rebiopsií doporučováno MP-MRI, které však v diagnostice těchto anteriorních tumorů má výrazně nižší senzitivitu a specifitu. Na diagnostiku těchto tumorů jsme použili 18F-cholin PET CT. V případech, kdy konvenční metody diagnostiky neprokáží tumor prostaty a stále trvá podezření na jeho přítomnost, je dle našich výsledků 18F-cholin PET CT metodou volby.

11

SAMPLING DENZITA JAKO PREDIKTOR KARCINOMU PROSTATY V OPAKOVANÉ BIOPSII PROSTATY

Čapoun O.¹, Hrbáček J.², Sobotka R.¹, Soukup V.¹, Minárik I.², Babjuk M.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

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

Cíle: Zhodnocení prediktivních parametrů záchytu karcinomu prostaty (KP) u pacientů po opakované biopsii prostaty (BP).

Metodika: V období 11/2008–06/2014 podstoupilo celkem 1 018 mužů opakovanou BP. Anamnesticky mělo 572 pacientů jednu negativní BP, 269 mužů mělo dvě negativní BP a 177 pacientů mělo tři a více negativních biopsií. Byly zaznamenány parametry demografické (věk) a klinické (hodnota prostatického specifického antigenu (PSA), poměr volného a celkového PSA, velikost prostaty, PSA denzita (PSA/velikost prostaty), počet vzorků, sampling denzita – SD (velikost prostaty/počet vzorků, tj. čím nižší SD, tím více bylo odebraných vzorků), počet předchozích BP, nález per rektum (digital rectal exam – DRE) a transrektální sonografie (TRUS). Predikce KP byla hodnocena Chi-square testem pro kategorická data a metodou analysis of variance (ANOVA) pro kontinuální data.

Výsledky: Karcinom prostaty byl zjištěn u 258 (25,3 %) pacientů. Saturací BP (≥24 vzorků) detekovala cca o 18 % více KP (29,2 vs. 24,7 %, $p=0,1955$). Pacienti s KP byli starší (průměr 67,6 vs. 65,5 let; $p<0,001$), měli vyšší hodnotu PSA (průměr 10,9 vs. 9,0 ng/ml; $p<0,001$), PSA denzitu (průměr 0,32 vs. 0,20; $p<0,001$), nižší poměr volného a celkového PSA (průměr 13,9 vs. 16,2; $p<0,001$) a menší velikost prostaty (průměr 43,5 vs. 54,6 g; $p<0,001$). Průměrná SD byla také nižší u pacientů s KP (průměr 3,1 vs 4,0; $p<0,001$). Sampling denzita také predikovala detekci KP u podskupin pacientů s jednou, dvěma, resp. třemi nebo více negativními předchozími standardními BP ($p=0,007$; $p=0,007$; resp. $p=0,001$). Pacienti s pozitivním DRE, resp. TRUS nálezem, měli 1,8x, resp. 1,6x vyšší pravděpodobnost KP v biopsii. Věk, poměr volného a vázaného PSA a SD byly nezávislé prediktory detekce KP v multivariální analýze.

Závěry: Naše studie ukazuje, že vyšší počet odebraných vzorků ve vztahu k velikosti prostaty (tj. nižší SD) může zvýšit záchyt KP u pacientů indikovaných k opakované BP.

Práce byla podpořena grantem MPO TIP FR-TI3/666.

12

INFEKČNÍ KOMPLIKACE BIOPSIE PROSTATY A ZMĚNY REZISTENCÍ NA ANTIBIOTIKA – ZHODNOCENÍ DESETILETÉHO OBDOBÍ

Čermák A., Marečková N., Wasserbauer R., Pacík D., Vít V.

Urologická klinika FN Brno a LF MU, Brno

Cíle: Zhodnocení infekčních komplikací (IC) po biopsii prostaty (PBP) a změny rezistencí na antibiotika (ATB) za desetileté období 2004–2013.

Metodika: Retrospektivní analýza 4/2004–3/2007, prospektivní analýza 4/2007–3/2013. V období 2004–2010 byla u všech pacientů před PBP provedena ATB příprava podle stejného protokolu (ciprofloxacin+metronidazol) dva dny před a dva dny po biopsii. Od 4/2010 byla profylaxe zkrácena na dvě dávky (ciprofloxacin/nebo cefuroxim+metronidazol), jednu hodinu před a osm hodin po PBP. Byly hodnoceny všechny infekční komplikace. U všech byly zhodnoceny mikrobiologické výsledky moči, hemokultur, krevního séra a klinické nálezy. Hodnocena byla citlivost/rezistence na podaná antibiotika a na řadu standardně používaných antibiotik. Výsledky byly statisticky zpracovány.

Výsledky: Celkem bylo hodnoceno 3 927 PBP. 105 (2,67 %) bylo komplikováno infekcí. 56 (1,42 %) pacientů vyžadovalo hospitalizaci s průměrnou dobou 8,32 dnů. U 79 pacientů byl detekován pozitivní bakteriální nález v moči a/nebo hemokultuře. Nejčastější patogen byl *E. coli* (80 %). V průběhu sledovaného období byly detekovány změny rezistence na ATB. Překvapivě jsme našli pokles rezistence u většiny ATB skupin. Ve skupině chinolonů a tetracyklinů byl pokles statisticky významný ($p<0,05$), ve skupině gentamicinu byl pozorován trend

	4/2004–3/2009	4/2009–3/2014	Statistická významnost p
Počet biopsií PBP	1943	1984	
Infekčních komplikací (n)	47	58	
Infekční komplikace (% všech PBP)	2,42	2,92	0,327
Rezistence na antibiotika (%)			
Chinolony	91	53	<0,001
Ampicilin	59	68	0,602
Gentamicin	19	10	0,054
Cefotaxim	30	27	0,801
Amoxicilin+klavulanát	19	37	0,095
Trimethoprim+sulfometoxazol	57	43	0,241
Tetracyklin	70	45	0,034

Závěry: Detekovali jsme mírný, nesignifikantní nárůst IC po PBP, pravděpodobně v souvislosti se zvýšením počtu odebíraných vzorků. Byl prokázán statisticky významný

pokles rezistence vůči chinolonům. Antibiotická profylaxe v krátkém protokolu dvou dávek byla stejně účinná jako prodloužený protokol. Účinná byla u více než 97 % PBP. Ačkoli infekce způsobené patogeny vykazují mírně nižší rezistence na ATB oproti předchozímu období, riziko infekčních komplikací zůstává stále vysoké i s rizikem závažných komplikací. Vážné IC jsou indikací k časnému zahájení agresivní léčby a podáním širokospektrých ATB (meropenem, ceftazidim, tazobactam+piperacilin), protože rezistence na tato ATB je zatím velmi nízká.

NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

13

MIKRORNA V MOČI JAKO POTENCIÁLNÍ BIOMARKER K DETEKCI A DISPENZARIZACI KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Pospíšilová Š.¹, Brisuda A.², Soukup V.³,
Hrbáček J.², Čapoun O.³, Mareš J.⁴,
Pazourková E.¹, Korabečná M.¹, Hořínek A.¹,
Hanuš T.³, Babjuk M.²

¹Ústav biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN, Praha

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

³Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

⁴Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK, Praha

Cíle: MikroRNA (miRNA) jsou krátké nekódující RNA molekuly, které ovlivňují expresi genů, a tím se podílí na mnoha fyziologických i patologických procesech. Cílem práce bylo nalezení panelu miRNA detekovatelných v lidské moči, které mají potenciální význam v diagnostice pacientů s KMM a stanovení jejich prognózy.

Metodika: Celkem byla vyšetřena moč od 61 probandů (15 kontrol a 46 pacientů) s KMM různých stadií. Moč byla vždy sterilní, odebíraná standardizovaným způsobem. V první části analýzy bylo u každého vzorku moči vyšetřováno najednou celkem 381 miRNA na TaqMan MicroRNA Array. Získané výsledky byly zpřesněny ve druhé části analýzy, ve které byly použity TaqMan MicroRNA Assays pro jednotlivé miRNA. U obou analýz byla použita relativní kvantifikace metodou real-time PCR. Pro normalizaci míry exprese byly použity tři miRNA vybrané geNorm analýzou v rámci programu

qBase+© (miR-191, miR-28-3p a miR-200b). Ke statistickému zpracování byl použit Mann-Whitneyův U test s Benjamini-Hochbergovou korekcí.

Výsledky: V první části analýzy bylo identifikováno celkem 58 miRNA s významným rozdílem v expresi mezi kontrolami a pacienty ($p < 0,05$). Deset z těchto miRNA bylo verifikováno druhou částí analýzy (tabulka). Šest miRNA bylo exprimováno 4–10x více u kontrol, 4 miRNA byly exprimovány 2–4x více u pacientů s KMM.

Závěry: Nalezli jsme celkem 10 miRNA vykazujících vysoký rozdíl v expresi mezi kontrolami a pacienty. Tyto miRNA budou dále analyzovány v rámci validační studie a testovány na jejich schopnost predikce stadia nebo buněčné diferenciaci a na schopnost predikce časné recidivy po transuretrální resekci.

Grantová podpora: IGA MZ ČR, číslo grantu NT12417 (FNM G 5260) Projekt MZ ČR koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN Motol).

MikroRNA	Hodnota p	Poměr exprese kontrola/pacient
let-7c	0,00009	9
125b	0,00009	10
204	0,00009	8
425	0,0002	0,4
532-3p	0,0003	3
99a	0,0003	6,4
miR-16	0,0003	0,3
30b	0,0003	3,6
93	0,0005	0,5
199a-3p	0,02	0,4

14

AKTIVITA KATEPSINU-B U KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – VÝSLEDKY PROSPEKTIVNÍ STUDIE

Dušek P.¹, Mrhalová M.², Kotaška K.³, Kodet R.², Průša R.³, Veselý Š.¹, Babjuk M.¹

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

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

³Ústav lékařské chemie a klinické biochemie UK 2. LF a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnocení aktivity katepsinu-B u karcinomu močového měchýře a jeho klinického významu na základě výsledků prospektivní studie.

Metodika: Aktivitu katepsinu-B (KB) jsme zjišťovali stanovením jeho exprese v nádorové tkáni a stanovením jeho koncentrace v jejích séru a moči. Diagnóza byla vždy potvrzena standardním histologickým vyšetřením nádoru. Expresi KB v nádoru jsme stanovili imunohistochemickým vyšetřením. Stupeň exprese jsme hodnotili semikvantitativně ve stupních. Určení aktivity KB v séru a moči jsme prováděli stanovením koncentrace prokatepsinu-B (pro-KB) metodou ELISA. Změřené koncentrace v moči byly adjustovány na hladinu kreatininu. V souboru (n=125) diferencovaném podle gradingu malignity a nádorové invaze bylo 85 mužů a 40 žen. Kontrolní soubor zdravých jedinců byl menší (n=93), ale oba soubory měly shodné statistické charakteristiky umožňující analýzu dat. Ke statistickému vyhodnocení dat byl použit Mann-Whitney test ($p < 0,05$). Neinvazivní nádor byl u 55 a invazivní u 70 pacientů. Low-grade karcinom mělo 39 a high-grade 86 pacientů.

Výsledky: KB pozitivní nádor byl u 83 % pacientů. Rozdíl ve výskytu pacientů s pozitivitou KB v nádoru v závislosti na invazi a gradingu malignity nebyly statisticky významné ($p = 0,23$). Vztah mezi nálezem exprese KB v nádoru a koncentracemi pro-KB v séru a moči byl vysoce signifikantní ($p = 0,0002$). Rozdíl změřených koncentrací pro-KB v séru ($p = 0,0006$) a moči ($p < 0,0001$) u pacientů a v kontrolním souboru byl statisticky významný. Ten byl také zjištěn u pacientů v závislosti na invazi a gradingu malignity nádoru. Diagnostická účinnost pro-KB byla podrobena ROC analýze se stanovením AUC (0,50 v séru a 0,81 v moči). Všichni pacienti v našem souboru s S-proKB > 126 ng/ml umírají do 53 měsíců.

Závěry: Existuje vztah mezi nálezem exprese KB v nádorové tkáni a koncentracemi pro-KB v séru a moči. Rozdíl v koncentracích pro-KB v séru a moči mezi pacienty a zdravými jedinci je významný. Diagnostická účinnost pro-KB v moči je vysoká.

15

VÝZNAM PLACENTÁRNÍHO RŮSTOVÉHO FAKTORU V NEINVAZIVNÍ DETEKCI NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

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

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

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

Cíle: Určit význam placentárního růstového faktoru (PIGF) v neinvazivní detekci primárních nádorů a recidiv uroteliálního karcinomu močového měchýře.

Metodika: Hladina PIGF v moči byla vyšetřena celkem u 240 jedinců, z toho u 50 zdravých kontrol, 66 pacientů s anamnézou nádoru močového měchýře s negativní cytologií a negativním cystoskopickým nálezem a 124 pacientů s nádorem močového měchýře. K vyšetření močové koncentrace PIGF byla použita metoda ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay).

Výsledky: V rámci primární diagnostiky byla ve skupině 70 pacientů s primozáchytem tumoru měchýře hodnota močové koncentrace PIGF výrazně vyšší než ve skupině 49 zdravých kontrol ($p = 0,0006$) a významně souvisela s hloubkou nádorové invaze ($p = 0,0255$) a velikostí nádoru ($p = 0,0276$). Při kombinaci močové koncentrace PIGF s cytologií moči měl tento kombinovaný test senzitivitu 86,57 % a specifitu 97,50 %. Mezi skupinou 44 pacientů s recidivou svalovinu detruzoru neinfiltujícího karcinomu močového měchýře (NMIBC) a skupinou 66 pacientů s anamnézou NMIBC v remisi nebyl zjištěn významný rozdíl v močové koncentraci PIGF ($p = 0,6109$).

Závěry: Koncentrace PIGF v moči u pacientů s karcinomem močového měchýře dokáže zlepšit detekci karcinomu v rámci primární diagnostiky, pro sledování pacientů s NMIBC test není vhodný. Výsledek by měl vést k provedení dalších, větších studií.

Práce byla podpořena projekty PRVOUK P27/LF1/1 a RVO VFN 64165.

16 BUDOUCNOST HODNOCENÍ KVALITY LÉČEBNÉ PÉČE V ČR NA PŘÍKLADU RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE

Dušek L.¹, Babjuk M.²

¹Institut biostatistiky a analýz, MU Brno, ÚZIS ČR

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

Cíle: Cílem příspěvku je využít dostupné datové zdroje o výskytu, časových trendech a charakteristikách pacientů s cystektomií v ČR a doložit jejich přínos pro plánování a optimalizaci péče.

Metodika: Datovými zdroji analýzy s navzájem se doplňujícími informacemi jsou registry NZIS (NRHOSP – Národní registr hospitalizovaných, NOR – Národní onkologický registr ČR a Registr zemřelých, k dispozici jsou data od 2 125 pacientů z období 2007–2013), databáze administrativních dat zdravotnických zařízení (1 519 pacientů operovaných v letech 2007–2013 z 15 ZZ) a klinický registr nádorů močového měchýře léčených cystektomií CyRUS (167 pacientů z roku 2014).

Výsledky: Počet cystektomií v jednotlivých letech mírně kolísá bez výrazného trendu, průměr je 304 ročně. Medián věku pacientů je 64 let, 75 % tvoří muži, v čase klesá podíl pacientů mladších 65 let. Nejběžnější diagnózou u pacientů s cystektomií je ZN močového měchýře (93 %). U pacientů s C67 jde ve 48 % případů o primární nádor, u 52 % o relaps/progresi, struktura věku a pohlaví je v obou skupinách obdobná. Z pacientů operovaných v letech 2007–2013 zemřelo k 30. 6. 2014 celkem 51 % osob. Medián přežití je 3,3 roku s intervalem spolehlivosti 2,8–3,8 let. Přežití je statisticky významně ovlivněno věkem a primárním stadiem onemocnění. Nejčastější příčinou úmrtí pacientů je nádorové onemocnění (86 %), zejména ZN močového měchýře (79 %). K rehospitalizaci do dvou měsíců od cystektomie došlo u 33 % pacientů. Rehospitalizace statisticky významně ovlivňuje přežití pacientů s HR 1,3 ($p < 0,001$). K rehospitalizaci dochází v 74 % ve stejném zdravotnickém zařízení, které provádělo cystektomii.

Závěry: Z analýzy dat vyplývá velký potenciál propojení dostupných datových zdrojů pro hodnocení komplexních otázek týkající se epidemiologických i klinických aspektů různých diagnóz, jak je zde prezentováno na příkladu cystektomií.

17 ČO OVPLYVŇUJE POOPERAČNÍ ÚMRTNOST PACIENTOV PO RADIKÁLNEJ CYSTEKTÓMII?

Novotny V.

Klinik und Poliklinik für Urologie, Universitätsklinikum Dresden

Cíle: Cieľom našej práce bolo identifikovať rizikové faktory, ktoré predpovedajú pooperačnú úmrtnosť pacientov po radikálnej cystektómii.

Metodika: Do analýzy boli zaradené údaje od celkovo 1015 pacientov s priemerným vekom 69 rokov, u ktorých bola na našom pracovisku v rokoch 1993–2013 vykonaná radikálna cystektómia. Vek, pohlavie, body mass index, štyri klasifikácie komorbidít (ASA klasifikácia, Charlson comorbidity index, Canadian cardiovascular society classification, New York heart association functional classification) ako aj 11 samostatných komorbidít boli vyhodnotené vo vzťahu k 90dňovej úmrtnosti po radikálnej cystektómii.

Výsledky: 90dňová úmrtnosť u našich pacientov bola 4 %. Ako najlepší prediktor pooperačnej mortality sa v multivariátnej analýze ukázal vek (Odds-Ratio 1,05; $p = 0,023$), ASA – skóre (Odds Ratio 6,19; $p < 0,001$) a Charlson skóre (Odds-Ratio 1,22; $p = 0,003$). V skupine pacientov mladších ako 70 rokov s ASA – skóre 1–2 nezomrel ani jeden pacient v porovnaní so skupinou pacientov starších ako 80 rokov s ASA – skóre 3–4, v ktorej bola 90dňová mortalita 12,5 % ($p < 0,001$).

Závěry: ASA a Charlson klasifikácia sa zdajú byť veľmi dobrými a nezávislými prediktormi 90dňovej úmrtnosti po radikálnej cystektómii. Posúdenie komorbidity u pacientov pred radikálnou cystektómiou pomocou týchto klasifikácií pomáha optimalizovať indikáciu na radikálnu liečbu karcinómu močového mechúra predovšetkým u starších pacientov so závažnými sprevádzajúcimi ochoreniami.

18

ONKOLOGICKÉ VÝSLEDKY PACIENTŮ PO RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMII OPEROVANÝCH V OBDOBÍ 2008–2015 NA UROLOGICKÉ KLINICE 2. LF UK A FNM PRAHA

Brisuda A., Veselý Š., Koldová M., Dušková K., Dušek P., Schmidt M., Jarolím L., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Radikální cystektomie (RC) představuje zlatý standard v léčbě svalovinu infiltrujících forem karcinomu močového měchýře (KMM) a jeho „povrchových“ forem s vysokým rizikem progresu. Neoadjuvatní chemoterapie je doporučena u svalovinu infiltrujícího karcinomu. Adjuvantní chemoterapie je v Evropě běžně používána u pacientů s uzlinovým postižením. Cílem sdělení je prezentace onkologických výsledků našich pacientů léčených radikální cystektomií v posledních sedmi letech.

Metodika: V období 1/2008–3/2015 bylo na našem pracovišti operováno 276 pacientů. Všichni pacienti byli/ jsou sledováni formou registru. Cystektomií s kurativním záměrem (bez reziduální nádorové tkáně, provedená pánevní lymfadenektomie ke zkřížení s uretery, negativní chirurgické okraje) podstoupilo 218 z nich (80%). Dva pacienti byli ztraceni z evidence, 12 zemřelo z jiné příčiny než KMM. Byly sestrojeny Kaplan-Mayerovy křivky nádorově specifického přežití (CSS) a analyzovány možné prediktory CSS (pohlaví, věk, BMI, kuřáctví, ASA skóre, podání chemoterapie, pT, pN, histologický typ nádoru a konkomitantní CIS).

Výsledky: U stadií pT0–2 bylo 3leté CSS 77,8% a u stadií pT3–4 44,9% ($p < 0,0001$); u stadií pN0 bylo 3leté CSS 69,1% a u stadií pN1–2 42,6% ($p = 0,012$), při podání chemoterapie bylo 3leté CSS 66,8% a při nepodání chemoterapie 48,9% ($p = 0,045$). Použitím Cox proportional-hazard regrese bylo stadium $\geq pT3$ stanoveno jediným signifikantním negativním prediktorem CSS ($p < 0,0001$).

Závěry: Onkologické výsledky pacientů po RC operovaných na naší klinice jsou v souladu s již publikovanými daty. Vzhledem k tomu, že stadium $\geq pT3$ bylo v multivariační analýze jediným negativním prediktivním faktorem CSS, je na místě zvažování adjuvantní léčby u těchto pacientů i při absenci uzlinových metastáz.

19

LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE, PRVNÍ ZKUŠENOSTI PO ROCE

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

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: Autoři prezentují roční zkušenosti s laparoskopickým přístupem u radikální cystektomie.

Metodika: Od dubna 2014 do června 2015 bylo na našem pracovišti provedeno celkem 12 laparoskopických radikálních cystektomií. Jednalo o 11 mužů a 1 ženu. Jedenáctkrát byla použita derivace dle Bricker a jednou Vesica Ileale Padovana (VIP). Laparoskopickým transperitoneálním přístupem byla provedena vždy ablační fáze výkonu – pánevní lymfadenektomie, cystektomie s prostatektomií/hysterektomií s adnexotomií a appendektomie. Minilaparotomií v okolí pupku byly extrahovány histologické preparáty a provedena konstrukce Brickerovy derivace. U pacienta s VIP byla po extrakorporální konstrukci neoveziky provedena anastomóza s uretrou opět laparoskopicky.

Výsledky: Průměrný čas výkonu se pohyboval kolem 5,5 (4–7) hodiny. Průměrná ztráta byla 250 (100–1 000) ml a doba hospitalizace byla 14 (12–30) dnů. Peroperačně byla u jednoho pacienta vyšší krevní ztráta při lézi vnitřní ilické žíly. Závažné časně pooperační komplikace nebyly zaznamenány. Při dispenzarizaci byla zjištěna u pacienta s derivací VIP striktura obou uretero-ileálních anastomóz, která si vyžádala reoperaci. Jeden pacient zemřel sedm měsíců s příznaky renální insuficience. A u jednoho pacienta s histologicky potvrzenými metastázami do lymfatických uzlin došlo k progresi onemocnění i přes adjuvantní chemoterapii. Zbylí pacienti žijí bez známek recidivy onemocnění s fyziologickými hodnotami vnitřního prostředí.

Závěry: Laparoskopická radikální cystektomie je podle našich zkušeností bezpečnou alternativou otevřené operace u invazivního karcinomu močového měchýře. Hlavní nevýhoda je delší doba operace. Jasnými výhodami byli výrazně menší krevní ztráta, menší tendence k paralytickému ileu, menší spotřeba analgetik a rychlejší rekonvalescence.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

20 VÝSLEDKY „EN-BLOC“ RESEKCE NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Babjuk M., Brisuda A.

Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha

Cíle: Technika transuretrální „en-bloc“ resekce nádoru měchýře spočívá v odstranění ložiska vcelku díky jeho incizi ze stěny měchýře pomocí incizní elektrody nebo thuliového laseru. Cílem je odstranit tumor s jeho minimální traumatizací a získat kvalitní materiál pro histologické vyšetření. Hodnotíme bezpečnost metody, pravděpodobnost zachytu detruzoru a frekvenci následných recidiv.

Metodika: Od července 2013 do června 2015 jsme provedli „en-bloc“ resekci u 38 pacientů (5 žen, 33 mužů) ve věku 38–88 let s primárním (23) nebo recidivujícím (15) nádorem močového měchýře. U tří pacientů byl použit thuliový laser, u zbytku incizní elektrody. Zařazeni byli pacienti s papilárními nádory o průměru 3–80 mm. K „en-bloc“ resekci byly indikovány exofytické nádory lokalizované mimo hrdlo měchýře. Nádory nevhodné k této technice (plošné léze, nádory na hrdle) byly ošetřeny klasickým způsobem. Hodnotili jsme kvalitu získaných vzorků se zaměřením na přítomnost svaloviny a schopnost patologa určit T kategorii a grade. Dalšími hodnocenými kritérii bylo riziko komplikací a četnost recidiv.

Výsledky: U čtyř pacientů neprokázal patolog v „en-bloc“ resekátu nádor. Vesměs se jednalo o tumory do 5 mm (nádor TaG1 byl vždy prokázán z jiného ložiska). Ve 34 případech byl patolog schopen vždy bezpečně stanovit T kategorii (Ta 19x, T1 14x, T2 1x) i grade (G1 4x, G2 20x, G3 10x; 21 LG, 13 HG). Svalovina nebyla přítomna v pěti případech (15%). U žádného pacienta jsme nezaznamenali akutní komplikaci vyžadující následnou intervenci. Průměrná doba ponechání katétru činila 1,7 dne. Z pozdních komplikací se u jednoho muže objevila závažná striktura uretry. Nádor do současné chvíle recidivoval u osmi nemocných s nádorem Ta a T1 (22%).

Závěry: „En-bloc“ resekce je technicky proveditelná a zatížená minimem komplikací. Přináší kvalitní materiál pro možnost odečtu histologického nálezu. Její provedení není vhodné u drobných tumorů pod 5 mm.

Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN Motol).

21 META-ANALÝZA VÝSLEDKŮ RANDOMIZOVANÝCH STUDIÍ HODNOTÍCÍCH VÝSLEDKY JEDNORÁZOVÉ POOPERAČNÍ INSTILACE CYTOSTATIKA PO TRANSURETRÁLNÍ RESEKCI PRO TA NEBO T1 NÁDOR MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Babjuk M.¹, Sylvester R.²

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

²EORTC Headquarters, Belgium

Cíle: Jednorázová instilace cytostatika (SI = „single instillation“) po transuretrální resekci (TUR) pro nádor močového měchýře je doporučována u pacientů se suspekci na nízké a středně rizikový nádor neinfiltující svalovinu. Jedním z důvodů, proč toto doporučení není vždy respektováno, jsou nejasná indikační kritéria. Cílem této meta-analýzy založené na individuálních datech pacientů bylo indikační kritéria upřesnit.

Metodika: Do projektu byly použity všechny publikované prospektivní randomizované studie srovnávající výsledky samotné TUR a TUR s následnou SI. Vyřazeny byly studie umožňující další instilační léčbu před první recidivou. Primárním hodnoceným kritériem byla doba do první recidivy, sekundárním doba do progresu a přežití pacientů.

Výsledky: Systematická recenze identifikovala 14 studií, které splňovaly stanovená kritéria. U 11 z nich byla k dispozici individuální data pacientů. Těchto 11 studií randomizovalo 2 278 nemocných, 1 161 TUR a 1 117 k TUR s SI. Jako cytostatikum byl podáván epirubicin, mitomycin C, pirarubicin nebo thiotepa. Jednorázová instilace snížila frekvenci recidiv do pěti let z 58,8% na 44,8%. K zabránění vzniku jedné recidivy musela být SI podána u sedmi pacientů. Léčba nebyla účinná u nemocných s vysokou frekvencí předchozích recidiv (více než jednou ročně) a u pacientů se skórem recidiv dle EORTC tabulek ≥ 5 . Instilace neměla vliv na riziko progresu onemocnění.

Závěry: Výsledky ukazují, že SI je účinnou metodou u vybraných pacientů se svalovinu neinfiltujícími nádory měchýře. Prezentovaná práce umožní upřesnit indikaci SI dle parametrů známých v době TUR. Na práci participovala skupina pro SI meta-analýzu ve spolupráci s EORTC a EAU.

22

ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA PACIENTŮ LÉČENÝCH VINFLUNINEM V II. LINII LÉČBY METASTATICKÉHO KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

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

FN u sv. Anny, Brno

Cíle: Standardním postupem v léčbě inoperabilního lokálně pokročilého nebo metastatického uroteliálního karcinomu je chemoterapie. Chemoterapeutické režimy založené na cisplatině jsou indikovány v I. linii léčby.

Metodika: Vinflunin, vinca alkaloid třetí generace, byl v druhé linii léčby u relabujícího nebo refrakterního pokročilého uroteliálního karcinomu močového měchýře po předchozí léčbě založené na cisplatině srovnáván s nejlepší podpůrnou léčbou (BSC) versus samotná BSC ve studii fáze III. V rameni s vinfluninem se z hlediska hematologické toxicity $G > 3$ nejvíce objevila neutropenie (50 %), febrilní neutropenie (6 %), anemie (19 %), z nehematologické toxicity únava (19 %) a zácpa (16 %). Pacienti léčení kombinací vinflunin+BSC přežívali 6,9 měsíce, nemocní léčení pouze BSC 4,6 měsíce, tento dvouměsíční rozdíl ale nebyl statisticky signifikantní ($p=0,287$). Následná Cox analýza hodnotící i prognostické faktory prokázala statisticky signifikantní efekt vinfluninu na celkové přežití ($P=0,036$), redukci rizika úmrtí o 23 %. Procento objektivních odpovědí (8,6 % vs 0 %), procento kontroly nemocí (41,4 % vs 24,8 %) a doba do progresu onemocnění (3,0 vs 1,5 měsíce) byly také statisticky signifikantní ve prospěch vinfluninu.

Výsledky: Vinfluninem jsme prozatím léčili 11 nemocných, předléčených platinovým derivátem v I. linii pro metastický uroteliální karcinom, celkem bylo podáno 54 aplikací, u sedmi nemocných jsme k hodnocení kvality života použili dotazník EQ-5D. V celkovém hodnocení podle stupnice 0–100 (0 nejhorší zdravotní stav–100 nejlepší zdravotní stav) byla kvalita života během léčby vinfluninem hodnocena číslem 75. Pacienti nejlépe hodnotili možnost ambulantního podání, minimální zažívací potíže – zejména nevolnost a zvracení, nejvíce je obtěžovala opatření k prevenci zácpy.

Závěry: Pokud vezmeme v úvahu dobrý bezpečnostní profil vinfluninu, můžeme ho dle naší, i když prozatím menší klinické zkušenosti, doporučit do druhé linie léčby uroteliálního karcinomu po selhání nebo intoleranci cisplatinu v první linii.

23

PROGNÓZA PACIENTŮ S INTERMEDIATE-RISK A HIGH-RISK NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE LÉČENÝCH INTRAVEZIKÁLNÍMI INSTILACEMI MITOMYCINU C V OBDOBÍ NEDOSTUPNOSTI BCG VAKCÍNY

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

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Ústav patologie 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Cílem této práce je zhodnotit prognózu pacientů s intermediate-risk (IR) a high-risk (HR) nádory močového měchýře léčených intravezikálními instilacemi Mitomycinu C (MMC) v průběhu období, kdy v ČR nebyla k dispozici BCG vakcína.

Metodika: Do studie bylo zařazeno 66 pacientů s primozáchytem nebo recidivou uroteliálního karcinomu močového měchýře, kteří dle EORTC kritérií měli histologicky verifikovaný intermediate-risk nebo high-risk nádor a vzhledem k nedostupnosti BCG vakcíny byli léčeni intravezikálními instilacemi Mitomycinu C. Interval sledování: leden 2012–září 2014. Průměrný věk 67 let. Ve 30 (45 %) případech se jednalo o IR, v 36 (55 %) případech o HR tumor. U tří pacientů jsme léčbu ukončili předčasně pro výskyt nežádoucích účinků. V pěti případech byla díky obnovení dodávek BCG léčba MMC změněna na intravezikální imunoterapii.

Výsledky: V průběhu sledování recidivovalo 8 (27 %) pacientů s IR a 13 (36 %) s HR nádorem, u 2 (5,6 %) pacientů s HR nádorem byla zjištěna progresse do svalovinu infiltrující formy karcinomu.

Závěry: Při léčbě pacientů s high-risk karcinomem měchýře pomocí intravezikální chemoterapie je nutno počítat s poměrně vysokým rizikem recidivy i progresse základního onemocnění. Při použití intravezikální chemoterapie bylo riziko recidivy karcinomu měchýře u pacientů s high-risk karcinomem vyšší než u pacientů s intermediate-risk nádory.

Práce byla podpořena grantem PRVOUK.

24

VÝZNAM EPIGENETICKÝCH ZMĚN U UROLOGICKÝCH MALIGNIT

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

¹Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

²Ústav klinické biochemie a diagnostiky FN, Hradec Králové

³Finglandův ústav patologie FN, Hradec Králové

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

Metodika: MS-MLPA představuje semikvantitativní metodu pro sledování metylačních změn DNA. MS-MLPA je velmi podobná klasické MLPA, kdy ligace proby je kombinována se štěpením komplexu DNA-proba metylačně specifickou endonukleázou. Nejčastěji využívaným restričním enzymem je HhaI, tento enzym rozpoznává a specificky štěpí pouze nemetylovanou DNA sekvenci GCGC. MS-MLPA je metoda, která je velmi citlivá a může být využita již při malých koncentracích izolované DNA. Nespornou výhodou je i její použití u analýzy DNA izolované z parafinových bločků, která často bývá málo kvalitní. Další výhodou je analýza několika sekvencí v jedné reakci. Touto metodou je v plánu analyzovat celkově 80 archivovaných vzorků uroteliální tkáně (40–60 nádorové, 20 nenádorové).

Výsledky: Aktuálně zhodnoceno 50 pacientů po BCG – 16 (32 %) BCG selhání. Metylační analýza byla provedena u 40 nádorových vzorků vybraných pacientů a 10 kontrol. Velmi nadějně se jeví geny: WIF1, GATA4, TERT, SFRP1, BCL2, CDH13, RASSF1, TP73 a CDKN2A z vybraných zkoumaných 65 genů.

Závěry: Očekávaným přínosem je pomocí této laboratorní metody určit pacienty s high grade povrchovým uroteliálním karcinomem a CIS vhodných ke konzervativní terapii (BCG vakcína) či radikální onkologické léčbě (radikální cystektomie). Tyto zkoumané laboratorní metody by v budoucnu mohly hrát v klinické praxi významnou roli a usnadnit tato složitá rozhodnutí, která mají zásadní dopad na kvalitu života a onkologickou prognózu pacientů.

Výzkum je podpořen: INTERNÍ SOUTĚŽ FN HK 2014.

25

NEOAJUVANTNÍ CHEMOTERAPIE U INVAZIVNÍCH NÁDORŮ MĚCHÝŘE: VLIV LÉČEBNÉ ODPOVĚDI NA PROGNÓZU

Staník M.¹, Poprach A.², Macík D.¹, Čapák I.¹,
Jarkovský J.³, Doležel J.¹

¹Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

²Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno

³Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno

Cíle: Invasivní nádory močového měchýře jsou již v čase radikální cystektomie často systémovým onemocněním. V randomizovaných studiích byl prokázán přínos neoadjuvantní chemoterapie (NACH) na celkové přežití. Cílem práce bylo zhodnotit frekvenci léčebné odpovědi na NACH a vliv na prognózu onemocnění.

Metodika: V období od 1/2010 do 6/2015 podstoupilo 110 pacientů s nádorem měchýře radikální cystektomii, z nichž 40 (36 %) dostalo NACH. Hodnoceno bylo 35 nemocných, zbylých 5 mělo délku sledování kratší než 3 měsíce nebo vstupně postižení uzlin retroperitonea. K chemoterapii byly indikovány nádory cT3–4 (46 %), u kategorie cT2 (54 %) pouze v případě výskytu rizikových faktorů. Klinickou lymfadenopatií (cN+) mělo 40 % pacientů. Kritériem způsobilosti pro chemoterapii byla glomerulární filtrace >50 ml/min a funkční stav dle ECOG ≤1. Nejčastěji byla podána kombinace gemcitabinu a cisplatiny (83 %). Medián délky sledování dosáhl 14 měsíců (1–58). Dvouleté přežití bez progresu (PFS) jsme posuzovali pomocí Kaplan-Meierových křivek a srovnání přežití v rámci podskupin pomocí log-rank testu.

Výsledky: V celém souboru jsme zaznamenali kompletní (ypT0N0) nebo parciální remisi (≤ ypT1N0) u 13 (37 %), resp. 20 (57 %) pacientů. Pravděpodobnost dosažení kompletní, resp. parciální remise, byla signifikantně vyšší u nádorů cT2 (47 %, resp. 74 %) než u cT3–4 (25 %, resp. 38 %) ($p=0,035$). Dvouleté přežití bez progresu onemocnění bylo 100 % u patologického ypT0, 75 % u ypT1 a 26 % u ypT2–4 ($p<0,001$). Komplikace chemoterapie stupně 3–4 se vyskytly u 14 (40 %) pacientů, nevedly však k oddálení operace. Třicetidenní mortalita dosáhla 2,5 %.

Závěry: Dosažení kompletní nebo parciální remise po NACH je spojeno s výbornou prognózou. Po NACH se nevyskytly komplikace, které by vedly k oddálení operace. Očekávaný je vývoj molekulárních markerů, které umožní předpovědět léčebnou odpověď na NACH, a tím její selektivnější podání.

26

NAŠE ZKUŠENOSTI S NEOADJUVANTNÍ CHEMOTERAPIÍ U KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Hradil D., Grepl M., Král M., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: V tomto sdělení prezentujeme naše tříleté výsledky u pacientů, kteří od roku 2012 po současnost podstoupili na naší klinice neadjuvantní chemoterapii před radikální cystektomií pro karcinom močového měchýře.

Metodika: Provedli jsme retrospektivní analýzu dat pacientů, kteří podstoupili komplexní léčbu svalovinu infiltrujícího karcinomu močového měchýře ve FN Olomouc.

Výsledky: V posledních třech letech bylo provedeno na našem pracovišti 79 radikálních cystektomií. Z toho 26 pacientů (33 %) absolvovalo kompletní kůru neoadjuvantní chemoterapie s cisplatinou. Práce shrnuje výsledky pacientů, srovnání předoperačních a pooperačních stadií, komplikace, podání chemoterapie samotné i komplikace peri a pooperační.

Závěry: Argumenty podporující neoadjuvantní chemoterapii jsou nižší riziko přítomnosti mikrometastáz v uzlinách resp. nižší objem nádorových buněk postihujících uzliny. Metaanalýzy studií srovnávajících samotnou radikální cystektomii s neoadjuvantní chemoterapií prokázaly zlepšení celkového přežití o 5–8 % u kombinované léčby. Doba sledování našich pacientů není dostatečně dlouhá ke zhodnocení celkového přežití, můžeme ale potvrdit celkovou bezpečnost podání chemoterapie.

27

VÝSLEDKY RADIKÁLNÍCH CYSEKTOMIÍ NA UROLOGICKÉ KLINICE FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Grepl M., Hartmann I., Hradil D., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Radikální cystektomie, odstranění močového měchýře s nádorem, a s ní spojená derivace moči, je standardní léčbou svalovinu infiltrujícího karcinomu močového měchýře. Samotná operace, hlavně její rekonstrukční fáze, však nese riziko časných i pozdních komplikací a následků. Navíc celkové pětileté přežití pacientů dosahuje jen 50 %. Správná indikace tohoto rozsáhlého výkonu je velmi důležitá.

Metodika: Provedli jsem retrospektivní analýzu dat pacientů, kteří na Urologické klinice Fakultní nemocnice Olomouc podstoupili radikální cystektomii.

Výsledky: V posledních třech letech jsme měli k dispozici data 79 pacientů, z toho 24 žen a 55 mužů. Byla srovnána demografická data, klinická a operační stadia, komplikace, přežití. Mezi nejčastější komplikace patří paralytický ileus (30 %), infekce močová (27 %), striktury ireterointestinální anastomózy (2,5 %), dehiscence střevní anastomózy (5 %). Další výsledky přesahují možnosti abstraktu.

Závěry: Retrospektivní analýza i malého souboru pacientů je podstatná pro vlastní reflexi a další rozhodování komu, kdy a jakou léčbu provést. Operace samotná je zatížena množstvím komplikací, ale jejím cílem je život pacientů s tímto závažným onemocněním prodloužit a zkvalitnit, což bez znalosti vlastních výsledků není.

ANDROLOGIE

28

KOMPLIKACE SEXUÁLNĚ MOTIVOVANÝCH AKTIVIT V PADESÁTILETÉ HISTORII UROLOGICKÉ KLINIKY V OLOMOUCI

Mucha Z., Rajmon P., Hluší P., Král M., Kratochvíl P., Hartmann I., Hradil D., Brázda B., Kudláčková Š., Báňa J., Veselý J. and all the other

Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Cíle: Pohlavní pud je po pudu sebezáchovy nejčastější motivací lidských aktivit. Ty jsou spojeny s rizikem komplikací, o to více v dnešní době, kdy za normální je sexuology považováno téměř cokoliv. Nejvíce takových komplikací řeší urolog, na zbytek se podílí gynekolog a chirurg. Následuje někdy péče psychiatrická. Komplikace přicházejí při masturbaci, interaktivních, méně obvyklých sexuálních praktikách a pod vlivem psychotického jednání. Příčinou komplikací bývá použití cizích těles za účelem dosažení, prodloužení nebo znásobení sexuálního prožitku. V historii naší kliniky jsme zaznamenali komplikace klasické, postihující spíše konzervativní ženské pohlaví, ale i neobvyklé a raritní, vždy provázející experimentujícího nebo psychotického muže. Naším cílem je prezentovat ojedinělý 51letý soubor.

Metodika: Autoři retrospektivně převzali a dohledali materiál z archivu zakladatelů kliniky a od roku 1982 do dneška shromažďují všechny případy urologických komplikací sexuálně motivovaných aktivit, které na kliniku přicházejí. Uceleně je tento soubor prezentován poprvé.

Výsledky: Soubor tvoří 57 nemocných, 11 žen a 46 mužů, průměrný věk v souboru je 37 let (8–66), 39 roků u mužů (8–66) a 28 let u žen (20–45). Etiologicky: masturbace 65%, koitální aktivita 25%, automutilace 7%, pearcing 3%. Projevy: bolest 42%, hematurie 23%, pyurie 19%, cystitida 10%, prostatitida 2%, gangréna 2%, flegmona 2%. Řešení: operace 81% (klasická 24%, endoskopická 57%), obratná manipulace 3,5%, vymočení 3,5%, sledování 4%, trvalé následky 8%. Následky: žádné 92%, striktura uretry, ztráta penisu, varlat a úmrtí po 2%.

Závěry: Rozsáhlý soubor dokumentuje okrajovou, ale závažnou urologickou problematiku. Spektrum jednotlivých kazuistik pokrývá řadu případů od úsměvných po smrtelné.

29

FUNKČNÍ VÝSLEDKY CHIRURGICKÉ LÉČBY MALE TO FEMALE TRANSSEXUALIZMU (MTF TS)

Čechová M., Jarolím L., Chocholatý M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnocení funkčních výsledků chirurgické léčby MtF TS pomocí anonymního dotazníku.

Metodika: V období let 2000–2013 bylo operováno 190 pacientek s MtF TS. Dotazník byl rozeslán 164 pacientkám. Vrátilo se 39 vyplněných dotazníků. 48 adresátek nebylo zastíženo.

Výsledky: Průměrný věk respondentek byl 39,7 let (20–66). U dvou byla konverze provedena na jiném pracovišti, u nás podstoupily sigmoideokolpoplastiku. U 31 pacientek proběhla konverze pohlaví bez chirurgických komplikací. Pro stenózu neovaginy podstoupily čtyři pacientky sigmoideokolpoplastiku (dvě operované na jiném pracovišti). U jedné pacientky (operovaná na jiném pracovišti) vznikla uretrovaginální píštěl. U čtyř dotázaných byla nutná opakovaná katetrizace pro retenci. Komisuroplastiky podstoupilo 29 dotázaných bez komplikací. Potíže s hojením mělo sedm dotázaných, z toho u šesti byla následně provedena re-komisuroplastika. Problémy s močením měly po současně provedené meatotomii dvě pacientky. U tří pacientek byla nutná další chirurgická úprava zúžené uretry. S výsledným vzhledem genitálu je spokojeno nebo velmi spokojeno 75% dotázaných. 27 respondentek (69%) prožívá klitoridální orgasmus ve většině případů nebo téměř vždy, 11 (28%) i při vaginální penetraci. Čtyři dotázané orgasmus nemají. 21 žen (54%) hodnotí neovagínu jako dostatečnou ke styku. 21 dotázaných (54%) je se sexuálním životem po konverzi spokojeno nebo velice spokojeno, před konverzí bylo se sexuálním životem spokojeno nebo velice spokojeno pouze 18% dotázaných. 82% respondentek hodnotí kvalitu močení po konverzi jako lepší nebo srovnatelnou se stavem před operací. Kvalita mikce se zhoršila u sedmi dotázaných (1x recidivující striktura uretry s nutností opakované dilatace, 1x inkontinence, 3x oslabení a 2x rozstříkávání proudy).

Závěry: Chirurgická konverze pohlaví MtF TS nabízí kosmeticky přijatelnou podobu ženského genitálu se zachováním orgasmu a možnost pohlavního styku.

30

ZHODNOCENÍ ZKUŠENOSTÍ S APLIKACÍ EXTRAKORPORÁLNÍ RÁZOVÉ VLNY U PACIENTŮ S INDURATIO PENIS PLASTICA (IPP) – MORBUS PEYRONIE LÉČENÝCH V LETECH 2005 AŽ 2015 NA KLINICE UROLOGIE A ROBOTICKÉ CHIRURGIE MNUL

Broul M., Skála P., Štrbavý M., Schraml J.

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

Cíle: Chtěli bychom prezentovat naše zkušenosti s aplikací extrakorporální rázové vlny u pacientů s induratio penis plastica léčených v letech 2005 až 2015 na Klinice urologie a robotické chirurgie MNUL.

Metodika: V období od ledna 2005 do dubna 2015 jsme u 51 pacientů s IPP provedli léčebný zákrok na penisu pomocí extrakorporálních rázových vln. Léčbu jsme aplikovali postupně v deseti sezeních s týdenním rozestupem na přístroji PiezoLith 3000 – firmy Richard Wolf GmbH. Při každém sezení bylo aplikováno 500 rázů. Léčba byla indikována v době stabilizovaného onemocnění, až po roce od stanovení diagnózy. Všichni pacienti podstoupili předchozí terapii vitaminem E. Průměrný věk pacientů byl 57,8 let. Pláty jsme nacházeli na dorzu penisu, průměrný úhel deviace penisu při erekci byl 60 stupňů a průměrná velikost plátu byla 10,2 mm. Erektilní funkci jsme hodnotili pomocí pětiotázkové verze dotazníku International index of erectile function (IIEF-5). Průměrné skóre v IIEF-5 bylo 11,7. Hodnotili jsme bolestivost výkonu, změny úhlu deviace penisu při erekci, změny velikosti plátu a subjektivní hodnocení kvality sexuálního zdraví pacienta před a po terapii.

Výsledky: Samotná aplikace byla u všech pacientů bezbolestná. Na vizuální analogové škále (VAS) ji pacienti hodnotili stupněm 1 až 2. U pěti pacientů (9,8%) se vyskytly drobné podkožní petechie, k uretroragii či jiné těžší komplikaci nedošlo. Efekt terapie jsme hodnotili po dvou až třech měsících po poslední aplikaci rázových vln. Objektivní i subjektivní zlepšení stavu jsme našli u 37 mužů (72,6%). Úhel deviace penisu při erekci se zmenšil průměrně o 47,0% na 28,2 stupně, velikost plátu se zmenšila průměrně o 19,6% na 8,2 mm a skóre v dotazníku IIEF-5 se zvýšilo průměrně o 28,6% na průměrných 16,4 bodu. Všichni pacienti byli po léčbě schopni pohlavního styku.

Závěry: Podle našich zkušeností byla tato metoda účinná a bezpečná. U velké části pacientů zlepšila jejich sexuální život. Metodu řadíme mezi rutinní postupy konzervativní léčby IPP.

31

LÉČBA ED NÍZKOENERGETICKOU FOKUSOVANOU RÁZOVOU VLNOU – SROVNÁNÍ DOSTUPNÝCH PŘÍSTROJŮ A TERAPEUTICKÝCH TECHNIK PROVEDENO NA ZÁKLADĚ LÉČBY 150 PACIENTŮ

Motíl I.¹, Šrámková T.²

¹urologickaambulace.cz

²Sex. klinika FN Brno

Cíle: Cílem studie bylo srovnání dostupných přístrojů a terapeutických technik vhodných k léčbě vaskulogenní ED na základě léčby 150 pacientů.

Metody: 150 mužů s vaskulogenní ED bylo léčeno v období 18 měsíců pomocí nízkoenergetické rázové vlny (LiSW). Bylo provedeno srovnání čtyř dostupných přístrojů a tří dostupných terapeutických technik s důrazem na vlastní patentovanou technologii Linear Shockwave Tissue Scanning (LSTS).

Výsledky: Průměrné IIEF-5 skóre se významně zvýšilo z 14,7 na 21,6 měsíc po léčbě, celková úspěšnost se v závislosti na použité léčebné technice a způsobu hodnocení (IIEF-5 a vlastní dotazník spokojenosti s léčbou) pohybovala v rozsahu 60–80%.

Závěry: Byli jsme schopni potvrdit vysokou úspěšnost metody LiSW v léčbě vaskulogenní ED a na základě zkušeností s léčbou 150 pacientů nabídnout komplexní přehled a zhodnocení aktuálně dostupných přístrojů a technik vhodných k této léčbě.

32

TESTOSTERÓN, OBEZITA A ICH VPLYV NA ZDRAVOTNÝ STAV U MUŽOV

Levčíkova M.¹, Fillo J.², Ondrušová M.³

¹I. Interná klinika UNB, Bratislava

²Urologická klinika UNB, Bratislava

³Klinika onkologickej chirurgie LF UK a OÚSA v Bratislave; Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava; Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava

Cíle: Zistiť vplyv rôznych stupňov abdominálnej obezity (AO) u mužov na hladinu testosterónu a s tým súvisiace ďalšie zdravotné riziká.

Metodika: Celkový počet mužov v prierezovej deskriptívnej štúdií predstavoval 216, z toho AO sa zaznamenala až u 91,7%. Všetci muži bez ohľadu na prítomnosť AO absolvovali kompletné urologické, interné a hormonálne vyšetrenie. Muži so zistenou AO sa ďalej rozdelili podľa stupňa jej závažnosti na 4 skupiny a. AO I. stupňa: muži s obvodom pásu 94–101 cm (n=46, priemerný vek 58,8 roka) b. AO II. stupňa: 102–109 cm (n=63, priemerný vek 57,2 roka) c. AO III. stupňa: 110–119 cm (n=58, priemerný vek 58,7 roka) d. AO IV. stupňa: ≥ 120 cm (n=31, priemerný vek 60,9 roka) Výskyt hladiny testosterónu (TST), erektilnej dysfunkcie (ED) a metabolického syndrómu (MetS) sa porovnával v týchto podskupinách a u pacientov bez AO. Pacienti bez AO predstavovali len 8,3% (n=18). Vekový priemer predstavoval 61,1 roka (rozpätie 43–78 rokov, SD 8,4).

Výsledky: S rastúcim stupňom AO sme zaznamenali pokles hladín TST. Rozdiely boli významné aj medzi jednotlivými podskupinami AO. Pri hodnotení výskytu MetS obrázok č. 1. sme u mužov bez AO nezaznamenali MetS, naopak, muži so zvyšujúcim sa stupňom závažnosti AO mali zvyšujúci výskyt MetS.

Záver: Muži vo veku >40 rokov s AO majú vyšší výskyt syndrómu nedostatku testosterónu (TDS) a MetS (zvýšené zdravotné riziko) a preto by sa mali tieto vyšetrenia realizovať v praxi u každého pacienta so zistenou AO.

33

ROZDÍLY V HLADINÁCH BISFENOLU A ESTROGENŮ V PLAZMĚ A SEMINÁLNÍ PLAZMĚ U MUŽŮ S PORUCHOU PLODNOSTI

Čermák M.¹, Heráček J.^{1,2}, Sobotka V.³, Kočárek J.^{1,2}, Vítků J.⁴

¹Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

²Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

³Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

⁴Endokrinologický ústav, Praha

Cíle: Cílem práce bylo stanovit hladiny bisfenolu A (BPA) a estrogenů (estron, estradiol a estriol) v plazmě a seminální plazmě u čtyř skupin mužů s různým stupněm poruchy plodnosti a zhodnotit potenciální účinky BPA na metabolismus estrogenů a kvalitu spermií.

Metodika: Hladiny všech analytů byly měřeny pomocí kapalinové chromatografie spojené s hmotovou detekcí (LC-MS/MS), metodou nově vyvinutou v Endokrinologickém ústavu. Dohromady byly stanoveny vzorky plazmy a seminální plazmy od 174 mužů. Muži byli na základě parametrů spermioqramu zařazeni do čtyř skupin: zdraví (1.), mírně (2.), středně (3.) a těžce (4.) neplodní muži.

Výsledky: Koncentrace estradiolu se lišily v obou tělních tekutinách, i v rámci skupin. Hladiny estronu vykazovaly podobný trend. Skupina lehce neplodných mužů měla signifikantně vyšší hladiny BPA v obou tekutinách v porovnání se skupinou zdravých mužů (p<0,05 pro plazmu a p<0,01 pro seminální plazmu). Dále byla zjištěna negativní korelace mezi hladinami seminálního BPA a koncentrací spermií (r=-0,27; p<0,001) a mezi seminálním BPA a celkovým počtem spermií v ejakulátu (r=-0,24; p<0,01).

Závěry: Tato zjištění podporují důležitost seminální plazmy ve výzkumu endokrinních disruptorů. Naše výsledky, společně se zjištěným narušeným metabolismem estrogenů, ukazují, že BPA slabě ale významně ovlivňuje spermatogenezi a steroidogenezi.

Práce byla podpořena grantem IGA MZ ČR NT/13369.

34

TRANSREKTÁLNÍ SONOGRAFIE PROSTATY U MUŽŮ S VROZENÝM HYPOGONADIZMEM LÉČENÝM DLOUHODOBOU SUBSTITUČNÍ TERAPIÍ TESTOSTERONEM

Čermák M.¹, Heráček J.^{1,2}, Sobotka V.³,
Kočárek J.^{1,2}, Šnajderová M.⁴, Kalvachová B.⁵

¹Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

²Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

³Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

⁴Endokrinologický ústav, Praha

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

Cíle: Vyhodnotit sonografické nálezy na prostatě u mužů léčených pro vrozený hypogonadismus dlouhodobou kontinuální substituční terapií testosteronem.

Metodika: Od roku 2001 do roku 2015 jsme do souboru postupně zařadili 39 mužů s vrozeným hypergonadotropním a hypogonadotropním hypogonadizmem. Průměrná doba sledování byla 7,4 roku (1 měsíc–13,5 roku). Pro kontinuální substituční léčbu testosteronem jsme používali Sustanon® 250 i.m. á 3 týdny (18% pacientů) nebo Nebido® i.m. á 3 měsíce (82%). Každých šest měsíců jsme pacientům provedli transrektální sonografii prostaty a semenných váčků biplanární rektální sondou.

Výsledky: U 33 (84%) pacientů jsme v průběhu léčby zaznamenali při transrektální sonografii změny v prostatické tkáni. U 18 pacientů jsme diagnostikovali cysty prostaty, u 14 pacientů prostatolitiázu a u 10 pacientů změny v echogenitě prostatické tkáně. U 6 (15%) pacientů jsme našli současně cysty, prostatolitiázu nebo změny v echogenitě tkáně. Výše popsané nálezy jsme diagnostikovali u 12 pacientů při léčbě trvajícím od 2 do 5 let, u ostatních 21 mužů s hormonální substituční léčbou delší než 5 let.

Závěry: Výskyt patologických sonografických nálezů se zvýšil od roku 2012 o 13%. Studie prezentuje dlouhodobé výsledky komplexní péče o pacienty s poruchou pohlavního vývoje, nástupu a průběhu puberty. Dlouhodobé sledování těchto pacientů v mezioborové spolupráci androloga a endokrinologa může významně přispět k objasnění vlivu substituční léčby testosteronem na vývoj prostaty.

35

INTRALEZIONÁLNÍ LÉČBA PLASTICKÉ INDURACE PENISU VERAPAMILEM

Zámečník L.^{1,2}, Hradec T.¹, Trojan O.²

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²TH klinika, Praha

Cíle: Injekce verapamilu do plaku plastické indurace penisu jsou účinným prostředkem léčby při léčbě tohoto onemocnění. Cílem práce bylo retrospektivní zhodnocení léčby a jejího efektu u 48 pacientů.

Metodika: V době 1/2004–4/2015 bylo léčeno injekcí verapamilu (5 mg/2 ml) do plaku celkem 48 mužů. Na začátku léčby bylo vyloučeno nádorové onemocnění, anamnesticky zjištěno trvání onemocnění, zhodnocena bolest, možnost koitu, dotazníkem IIEF-5 sexuální dysfunkce, fyzikálním vyšetřením zhodnocena velikost plaku, ta byla doplněna o sonografické vyšetření a fotografickou dokumentaci k určení míry kurvatury penisu. Aplikace byly prováděny v intervalu á 1 týden, pro snížení bolestivosti byla dávka verapamilu doplněna o 1 ml 1% trimecainu.

Výsledky: Intralezionální léčbu za 11 let podstoupilo 48 mužů ve věku 31–78 let (49,3 roku). Průměrná doba onemocnění do zahájení léčby verapamilem byla 12,4 měsíce, léčbu předcházela vždy perorální medikace. Bolest při zahájení léčby verapamilem byla u 13 pacientů (26%) >3 dle VAS, všichni pacienti byli schopni koitu, před léčbou měli všichni určitý stupeň sexuální dysfunkce, hodnocení dotazníku IIEF-5 <15 bylo u 38 pacientů (76%). Deformaci penisu ve smyslu kurvatury (nejčastěji dorzální) uvádělo 42 pacientů (84%). Průměrná velikost plaku byla 1,9 cm. Počet aplikací byl v rozmezí 10–245 (23). 47 pacientů (94%) hodnotí léčbu jako pozitivní, léčba vedla u všech pacientů ke zlepšení bolesti, u 39 pacientů (78%) ke zlepšení sexuálních funkcí, u 26 pacientů ze 42 také ke zlepšení deformity penisu (62%). Velikost plaku se snížila na 1,2 cm.

Závěry: Injekční aplikace verapamilu do plaku plastické indurace penisu je klinicky účinná a bezpečná léčba, která vede ke zlepšení symptomů, ke zlepšení nálezu v obalech topořivého tělesa a ke zlepšení sexuálních funkcí. Má i při dlouhodobé aplikaci minimální vedlejší účinky. Léčba by měla být aplikována po vyčerpání perorálních možností terapie nebo v kombinaci s ní.

36

ÚRAZY VONKAJŠIEHO GENITÁLU

Marenčák J., Moro R., Lapatko D., Trabalíková M.

Urologické oddelenie FNŠP Skalica, Slovenská republika

Ciele: Retrospektívne zhodnotenie diagnostiky a liečby úrazov vonkajšieho genitálu.

Metodika: V období od 1. 1. 1985 do 31. 12. 2014 bolo na urologickom oddelení FNŠP Skalica liečených pre úraz vonkajšieho genitálu celkovo 42 pacientov (39 mužov a 3 ženy, priemerný vek 27,5 /rozpätie 8–64/rokov. Poranenia penisu boli zaznamenané u 17/39 (44%), poranenia skróta u 19/39 (49%) a kombinované poranenia skróta + penisu u 3/39 (7%) mužov. Tupé poranenia boli vyvolávajúcim faktorom u 29/42 (69%) celého súboru – pričom popáleniny sme zaznamenali u 2/29 (7%) pacientov. Penetrujúce poranenia boli zaznamenané u 13/42 (31%) pacientov – v tejto skupine bol samopoškodzujúci mechanizmus úrazu dokázaný u 6/13 (46%). Diagnostické postupy využité pri úrazoch vonkajšieho genitálu: anamnéza, fyzikálne a laboratórne vyšetrenia, niektoré zobrazovacie vyšetrenia, gynekologické a endoskopické vyšetrenie a pod.

Výsledky: USG vyšetrenie obsahu skróta potvrdilo ruptúru semenníka u 7 z 8 (87,5%) pacientov s testikulárnym poškodením potvrdeným pri chirurgickej revízii. Ako pri poranení penisu, tak aj pri úrazoch skróta bol väčšinou (v 80% a v 77,3%) využitý chirurgický spôsob liečby. 12 mesiacov po fraktúre penisu mali uspokojivú erekciu 4 z 5 (80%) operovaných mužov, slabšiu erekciu pozoroval konzervatívne liečený muž. Priemerná doba od úrazu do ošetrenia činila: 38,5 (0,5–112) hodín pri úrazoch pohlavného údu a 8,5 (0,5–56) hodín pri poraneniach skróta.

Záver: Väčšina poranení genitálu bola zapríčinená tupým poranením. Precízne USG vyšetrenie skróta bolo dostatočne presné pri stanovení ruptúry semenníkov. Urgentnosť riešenia úrazov genitálu bola daná hlavne rizikom infekcie, ďalej možnosťou straty erektilnej funkcie a fertility u mužov a rizikom masívnejšieho krvácania u žien. Včasná chirurgická korekcia s uzatvorením tunica albuginea pri fraktúre penisu bola dlhodobou kozmeticky aj funkčne efektívna. Včasná chirurgická explorácia bola efektívna aj vo všetkých prípadoch testikulárnej ruptúry.

37

PRVNÍ KLINICKÉ ZKUŠENOSTI S BEZSKALPELOVOU VAZEKTOMIÍ

Bittner L., Grill R.

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Ciele: Bezskalpelová technika je štandardom v provádzaní vazektomií v USA. Od dubna 2012 je možno v ČR provádzat vazektomií na prání pacienta. Touto legislatívni zménou se otevřel prostor k širšimu využití vazektomie jako nejspolehlivější mužské antikoncepční metody. Práce popisuje první klinické zkušenosti s bezskalpelovou technikou vazektomie.

Metodika: Bezskalpelová technika vazektomie spočívá v použití speciálních nástrojů – prstenčité svorky a ostrého disektoru. Nejprve se chámovod zachytí do prstenčité svorky a následně se vpichem ostrého disektoru vytáhne nad povrch kůže. K přerušení chámovodu dochází již standardně – časťou excizi, ligaci a elektrokoagulaci pahýlů a vmezeřením tkáně. Rána po bezskalpelové vazektomii má velikost do pěti milimetrů a sutura kůže není třeba.

Výsledky: Na velkých souborech je popisován nižší výskyt pooperačních komplikací po bezskalpelové vazektomii a to jak menší riziko vzniku pooperačního hematomu, infekce rány či peri a pooperační bolesti. Také je popisován kratší operační čas při použití této techniky. Dosud jsem bezskalpelovou vazektomii provedl u 16 pacientů. U žádného z nich nebyla třeba operační revize, pooperačně jsem neznamenal vznik hematomu ani infekce. Průměrný operační čas od začátku aplikace lokálního anestetika činil 23 minut u oboustranných výkonů. U všech pacientů byla po očištných ejakulacích prokázána azoospermie.

Závěry: Bezskalpelová vazektomie je bezpečnější, rychlejší a komfortnější alternativou ke klasické vazektomii. Se zvyšujícím se počtem výkonů by se měl operační čas snižovat.

38

IDIOPATICKÁ NEKRÓZA KŮŽE PENISU U MLADÉHO MUŽE

Vašíková B.¹, Míka D.¹, Štětinský J.², Krhut J.¹¹Urologické oddělení FN, Ostrava²Popáleninové centrum FN, Ostrava

Cíle: Nekróza kůže penisu je zřídka pozorovatelným nálezem vyskytujícím se spíše u starších mužů v kombinaci s diabetem či Fournierovou gangrénou. U mladších pacientů pak tento stav může nastat po aplikaci cizorodých látek. V našem sdělení chceme upozornit na idiopatickou nekrózu kůže penisu u mladého muže.

Metodika: 24letý pacient byl léčen dva týdny praktickým lékařem pro bolesti břicha a průjemy. Pro přetrvávající bolesti odeslán na chirurgii, kde byl zjištěn nález nekrózy na penisu a odeslán na urologii. Zde při přijetí diagnostikována demarkovaná nekróza na ventrální straně penisu s flegmónou sahající až do levého třísla, pacient febrilní. Byla nasazena antibiotika, zavedena punkční epicystostomie. Následně provedena MRI s vyloučením postižení kavernózních těles. Po normalizaci teplot provedena cirkumcize s resekci nekrotických hmot s přetrvávajícím kožním defektem. Ve druhé době provedena lékařem popáleninového centra plastika defektu volným dermoepidermálním štěpem. Epicystostomie odstraněna a dočasně zaveden permanentní katétr.

Výsledky: Pacient zhojen per primam. Erektilní funkce zachována, dle pacienta minimální deviace penisu kaudálně při erekci, schopen pohlavního styku.

Závěry: Příčina nekrózy nebyla zjištěna ani anamnesticky, ani při histologickém vyšetření. Jediným rizikovým faktorem pacienta byla práce v koňské stáji. Hypoteticky můžeme zvažovat bodnutí hmyzem, mikroporanění s přenosem infektu či zoofilii.

39

MNOHOČETNÁ KALCINÓZA SKROTA U MLADÉHO PACIENTA

Vávřová L., Čapoun O., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Prezentace kazuistiky rozsáhlé kalcinózy skrota u mladého pacienta.

Metodika: Prezentovaný je 26letý muž s několikaletou anamnézou mnohočetných tuhých uzlovitých lézí v kůži skrota. Léze byly nebolestivé a pomalu se zvětšující. Řešení vyžadoval především z kosmetických důvodů. U největších lézí také intermitentně docházelo k mechanickému poškození a povrchovému krvácení.

Výsledky: Pacient byl primárně indikován k chirurgické excizi, při které bylo při téměř dvouhodinovém výkonu odstraněno celkem 39 tumorů velikosti od 5 do 30 mm. Makroskopicky byly léze žluté barvy, s tuhým pouzdrem a měkkým obsahem připomínajícím aterom nebo lipom. S cílem zachování co největšího kožního krytu byla většina tumorů odstraněna jednotlivě. Jednotlivé rány byly uzavřeny vstřebatelným materiálem. Následovala pooperační péče běžná po výkonech na skrotu, pacient byl propuštěn první pooperační den. Na kontrole šestý pooperační den byly všechny rány kromě jedné dehiscence zhojeny, dále bylo postupováno konzervativně. Pacient byl s kosmetickým výsledkem spokojen. Histologicky byly popsány drobné i větší dutiny v podkoží s bezstrukturním slabě bazofilním obsahem, ložiskovitě s kalcifikacemi, na periferii některých ložisek s obrovskobuněčnou reakcí typu z cizích těles. Patolog nález uzavřel jako mnohočetnou kalcinózu skrota. Výkon jistě není definitivní, v plánu je odstranění zbývajících drobných ložisek ve spolupráci s plastickým chirurgem.

Závěry: Kalcinóza skrota je vzácné onemocnění adolescentů a mladých mužů charakterizované výskytem solitární léze nebo mnohočetných uzlů bělavožluté barvy lokalizované v kůži skrota. Onemocnění bylo poprvé popsáno v roce 1883 Lewinským jako podtyp calcinosis cutis. V patogenezi se pravděpodobně uplatňuje dystrofická kalcifikace preexistujících epidermálních cyst.

NÁDORY LEDVIN – DIAGNOSTIKA

40

CYSTICKÉ TUMORY LEDVIN

Pitra T., Kalusová K., Trávníček I., Üрге T., Hora M., Hes O., Mírka H.

FN, Plzeň

Cíle: Relativně malá část renálních tumorů, v literatuře se udává zhruba 10%, je představována cystickými tumory ledvin. Typickými představiteli této skupiny tumorů jsou multicystický světlobuněčný renální karcinom, cystický nefrom (CN), smíšený epitelální a stromální tumor ledviny (SESTL). Mezi sekundárně cysticky změněné tumory ledvin můžeme zařadit světlobuněčný renální karcinom (SRK) a papilární renální karcinom (PRK). Klasifikace cystických tumorů ledvin je dle Bosniaka, který rozděluje tyto cystické útvary do pěti skupin. Cílem práce bylo kvantifikovat výskyt cystických tumorů a komparovat výsledky zobrazovacích vyšetření s výsledky histopatologickými.

Metodika: V období od 2010/I do 2014/XII bylo na našem pracovišti operačně řešeno celkem 973 pacientů s tumory ledvin. Z toho u 72 (7,4%) pacientů se jednalo o cystické tumory.

Výsledky: Z 63 případů předoperačně zařazených do jednotlivých skupin dle Bosniaka bylo hodnoceno pět jako Bosniak IIF (7,9%), 27 jako Bosniak III (42,9%) a 28 (44,4%) jako Bosniak IV. Z výsledků histologického vyšetření bylo 32 (50,8%) případů uzavřeno jako světlobuněčný renální karcinom (SRK), 16 (25,4%) jako papilární renální karcinom (PRK), 4 (6,35%) jako multicystický renální karcinom (MCRCC), ve dvou případech se jednalo o SESTL (3,1%), a poté se vyskytli v zastoupení po jednom nálezu (1,6%) metanefrický adenom, renální angiomyoadenomatózní tumor (RAT) a Wilmsův tumor a tubulocystický renální karcinom (TCRK). Pět (7,9%) případů bylo hodnoceno jako prostá cysta.

Závěry: Většina cystických tumorů ledvin (87,3% – hodnoceno dle našeho souboru pacientů) spadá do kategorie Bosniak III a IV, tudíž jsou indikovány k operačnímu řešení. Chirurgické řešení tumorů skupiny Bosniak IIF bylo v našem souboru opodstatněné, podloženo následným histologickým vyšetřením – v 80% papilární renální karcinom, ve 20% světlobuněčný renální karcinom.

41

TÉMĚŘ ¼ PAPILÁRNÍCH RENÁLNÍCH KARCINOMŮ TYPU 1 MÁ VZHLED CYSTY BOSNIAK IIF

Kalusová K.¹, Pitra T.¹, Růžička L.², Üрге T.¹, Trávníček I.¹, Eret V.¹, Chudáček Z.², Hes O.³, Hora M.¹

¹Urologická klinika FN, Plzeň

²Radiologické oddělení FN, Plzeň

³Šiklův ústav patologie, Plzeň

Cíle: Papilární renální karcinom typu 1 (PRK1) je charakteristický svým pravidelným kulovitým tvarem, exofytickým růstem. Jeho cystický vzhled může připomínat na zobrazovacím vyšetření cystu Bosniak III či IV, ale i IIF, tedy určenou pro sledování. Cílem studie bylo zpětné hodnocení předoperačních CT nálezů chirurgicky řešených tumorů ledvin s histologickou verifikací PRK 1. Pro hodnocení byla použita radiologická Bosniakova klasifikace cystických lézí.

Metodika: PRK1 byl histologicky verifikován v 73 případech z 1 457 (5,0%) tumorů ledvin chirurgicky řešených v období 1/2007–1/2015. Nefron šetřící operace byla provedena v 78,1% (57 případů – 34 otevřeně, 23 laparoskopicky), ze všech 1 457 nádorů to bylo pouze 46,0%. Všechny tyto nálezy PRK1 byly zpětně hodnoceny zkušeným radiologem a dle nálezu rozděleny podle CT Bosniak klasifikace do čtyř skupin. Vyřazeny byly tumory (6 případů), u kterých bylo předoperační zobrazovací vyšetření pro klasifikaci nedostatečné, většinou z důvodu chybní nativní fáze CT.

Výsledky: Průměrná velikost všech histologicky verifikovaných PRK typu 1 byla 54,0 (11–180) mm, kdy 98,6% z těchto tumorů vykazovalo kulovitý tvar a 90,4% exofytický růst. Ve všech 67 zpětně hodnocených případech se jednalo o cystické léze, které byly zkušeným radiologem rozděleny do čtyř skupin – Bosniak I–IV. Cysta Bosniak IV byla verifikována ve 29 (67) případech (43,3%), cysta Bosniak III ve 20 případech (29,9%), cysta Bosniak IIF v 15 případech (22,4%), ve 3 případech byla verifikována cysta Bosniak II (4,5%), cysta Bosniak I se v tomto souboru nevyskytovala. Zároveň se v žádném z přezkoumaných 67 případů nejednalo o solidní lézi.

Závěry: Téměř ¼ papilárních renálních karcinomů typu 1 má vzhled cysty Bosniak IIF. Více jak ¾ PRK typu 1 lze chirurgicky řešit resekcí.

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

42

EN-RAGE – POTENCIÁLNÍ MARKER SVĚTLOBUNĚČNÉHO KARCINOMU LEDVINY – PILOTNÍ STUDIE

Chocholatý M.¹, Čechová M.¹, Schmidt M.¹, Havlová K.¹, Koldová M.¹, Jarolím L.¹, Zima T.², Kalousová M.²

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

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

Cíle: Zjistit, zda je možné využít EN-RAGE jako potenciální marker světlobuněčného karcinomu ledviny (ccRCC).

Metodika: Do studie jsme zařadili 20 nemocných s lokalizovaným ccRCC, kteří byli operováni na našem pracovišti v letech 2012 až 2013. Průměrný věk nemocných byl 63 let. Kontrolní skupinu tvořilo 20 subjektů, bez anamnézy nádorového onemocnění s porovnatelným výskytem komorbidit jako ve skupině nemocných s ccRCC. Průměrný věk subjektů v kontrolní skupině byl 61 let. V obou skupinách bylo 10 mužů a 10 žen. Sérové hladiny EN-RAGE byly stanoveny imunochemicky metodou ELISA. Odběr krve ke stanovení markeru jsme provedli před operačním výkonem.

Výsledky: Průměrná hodnota EN-RAGE ve skupině nemocných s ccRCC byla 247,6 ng/ml (CI 95 % 146,6–353,2), v kontrolní skupině 119,7 ng/ml (CI 95 % 75,2–152,3), rozdíl byl statisticky významný, $p=0,023$.

Závěry: Na základě výsledků naší pilotní studie se EN-RAGE jeví jako vhodný potenciální marker ccRCC. Jeho využitelnost je ovšem potřeba ověřit v dalších studiích s větším počtem nemocných.

Poděkování: Studie byla podpořena výzkumnými záměry MZ ČR RVO VFN64165 a PRVOUK – P25/LF1/2.

43

PODÍL NEKRÓZY V PREPARÁTU – RIZIKOVÝ FAKTOR RELAPSU U NEMOCNÝCH PO CHIRURGICKÉM VÝKONU PRO LOKALIZOVANÝ SVĚTLOBUNĚČNÝ KARCINOM LEDVINY

Čechová M.¹, Schmidt M.¹, Grega M.², Háček J.², Babjuk M.¹, Koldová M.¹, Chocholatý M.¹

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

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

Cíle: Přítomnost nekrózy v preparátu světlobuněčného karcinomu ledviny (ccRCC) je potenciálním prognostickým markerem relapsu onemocnění. Cílem naší práce bylo hodnocení vlivu procentuálního zastoupení nekrózy v histologickém preparátu na riziko relapsu původně lokalizovaného onemocnění.

Metodika: Do studie bylo zařazeno 149 nemocných s lokalizovaným ccRCC, kteří byli operováni v období od 7/2011 do 3/2014. Průměrná doba sledování byla 538 dní. Přítomnost nekrózy byla hodnocena patologem podle obrazu v mikroskopickém preparátu, nález byl hodnocen jako bez nekrózy (79 nemocných), přítomnost nekrózy do 50 % (46 nemocných) a nad 50 % preparátu (24 nemocných). Disease-free survival (DFS) byl hodnocen použitím Kaplan-Mayerovy analýzy, long-rank testem a Cox-regresivní analýzou v univarietním a multivarietním modelu.

Výsledky: K relapsu onemocnění došlo u 17 nemocných, z toho u 3 pacientů (3,8 %) nebyla v tumoru nekróza prokázána, u 6 pacientů (13,0 %) byl podíl nekrózy do 50 % a u 8 pacientů (33,3 %) nad 50 % preparátu. Zjistili jsme signifikantní rozdíl v DFS u pacientů s prokázanou nekrózou v porovnání s pacienty bez průkazu nekrózy v univarietní (HR 3,83, CI 95 % 1,48–9,94 %, $p=0,006$) i multivarietní analýze ($p=0,031$). Při rozdělení nemocných podle podílu nekrózy nad 50 % v porovnání s pacienty bez nekrózy (HR 16,27, CI 95 % 4,00–66,15, $p=0,0001$, v multivarietní analýze 0,041). Nejistili jsme významný rozdíl v DFS mezi skupinou bez nekrózy a skupinou s nekrózou do 50 % ($p=0,08$) a mezi skupinou s nekrózou do 50 % a nad 50 % ($p=0,06$).

Závěry: Naše práce ukazuje, že výskyt nekrózy je rizikovým faktorem relapsu onemocnění. Při podílu nekrózy nad 50 % preparátu je riziko relapsu významně vyšší.

44

OROSOMUKOID – NEJLEPŠÍ MARKER Z BĚŽNĚ DOSTUPNÝCH LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ K PREDIKCI RELAPSU ONEMOCNĚNÍ U PACIENTŮ S LOKALIZOVANÝM SVĚTLOBUNĚČNÝM KARCINOMEM LEDVINY

Koldová M.¹, Kalousová M.², Čapek V.³,
Schmidt M.¹, Havlová K.¹, Jarolím L.¹,
Chocholatý M.¹

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

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

³Centrum bioinformatiky 2. LF UK, Praha

Cíle: Zhodnotit možnosti využití běžně dostupných laboratorních parametrů k predikci relapsu onemocnění u pacientů s lokalizovaným světlobuněčným karcinodem ledviny.

Metodika: Do souboru bylo zařazeno 160 pacientů s lokalizovaným, histologicky ověřeným světlobuněčným renálním karcinodem, kteří byli operováni v období 7/2011–3/2014. Průměrná doba sledování pacienta činila 531 dní. Před výkonem byla stanovena laboratorní hodnota pro Hb, ionizovaný Ca, albumin, PLT, CRP, homocystein, orosomukoid, ALP, LD, Fe. Pro základní jednorozměrné analýzy byl použit Wilcoxonův test. Prediktivní hodnoty naměřených veličin byly analyzovány pomocí ROC křivek. Riziko relapsu bylo modelováno Coxovým regresním modelem poměrných rizik, křivky přežití Kaplan-Meierovým odhadem.

Výsledky: U 17 pacientů došlo v průběhu sledování ke generalizaci onemocnění v průměru za 350 dnů. Zjistili jsme signifikantní rozdíl mezi skupinou v remisi a skupinou s generalizací u těchto laboratorních hodnot: orosomukoid ($p < 0,0001$), homocystein ($p = 0,001$), ALP ($p = 0,026$), Fe ($p = 0,015$), PLT ($p = 0,013$). Diagnostický přínos k predikci relapsu onemocnění jsme zaznamenali především pro orosomukoid (AUC 82%), homocystein (AUC 73,6%), ALP (AUC 70%), PLT (AUC 68,5%), Fe (AUC 68%). Cut-off hodnota pro vznik relapsu u orosomukoidu byla stanovena 1,25 g/l (specifita 90%, senzitivita 75%). U pacientů s nižší hodnotou orosomukoidu nastala recidiva do roka v 1,52% případů, do dvou let pak v 3,03% případů. U pacientů s vyšší hodnotou orosomukoidu recidiva do roka nastala v 30,77% případů, do dvou let v 38,46% případů.

Závěry: Naše výsledky naznačují, že předoperační hodnota orosomukoidu je slibným prognostickým markerem pro predikci relapsu u pacientů s lokalizovaným RCC.

Podpořeno MZ ČR RVO VFN64165 a PRVOUK – P25/LF1/2.

45

KAZUISTIKA PACIENTKY SE SOLITÁRNÍ LEDVINOU A PAPILÁRNÍM UROTELIÁLNÍM KARCINOMEM MOČOVODU S METACHRONNÍ RECIDIVOU V KALICHOPÁNVIČKOVÉM SYSTÉMU

Plincelnerová L., Novák K., Vobořil V., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Cílem tohoto sdělení je poukázat na možnosti zachovné terapie horních močových cest u pacientky se solitární ledvinou s nálezem papilárního uroteliálního karcinomu močovodu a kalichopánvičkového systému solitární ledviny.

Metodika: Prezentujeme 69letou pacientku po nefroureterektomii vpravo (2001) pro papilární uroteliální karcinom s recidivou nálezu kontralaterálně po 11 letech, v mezidobí po 4 resekcích tumoru močového měchýře (uroteliální papilokarcinom G1 pTa). Byla provedena otevřená resekce močovodu s tumorem velikosti 4 cm s následnou anastomózou end to end (histologie: high grade papilární uroteliální karcinom G2 pT1). Stent byl ponechán v močovodu 6 týdnů. Při kontrolní vylučovací urografii bylo vylučování ledvinou včasné a ureter štíhlý. Po dvou letech se objevila recidiva tumoru v kalichopánvičkovém systému, která byla řešena perkutánní endoskopickou resekci tumoru (histologie: neinvazivní G2/LG papilární uroteliální karcinom pTa).

Výsledky: Pacientka je dispenzarizována, opakovaná CT vyšetření horních močových cest neprokázala recidivu ani městnání, opakované cystoskopie jsou bez nálezu tumoru. Hladiny kreatininémie jsou v normě. Doba sledování je nyní 14 let, od posledního výkonu (perkutánní resekce v kalichopánvičkovém systému) je 12 měsíců.

Závěry: Kazuistika ukazuje na možnosti zachovných výkonů na horních močových cestách u diagnózy papilárního uroteliálního karcinomu při solitární ledvině. Tento postup umožňuje zachovat pacientovi dobrou kvalitu života a je i onkologicky bezpečný.

46

PSEUDOANEURYZMA ANGIOMYOLIPOMU LEDVINY U PACIENTKY S TUBERÓZNI SKLERÓZOU

Novák V., Rejchrt M., Jarolím L.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Prezentovat kazuistiku pseudoaneuryzmatu angiomyolipomu ledviny u pacientky s tuberózní sklerózou.

Metodika: 38letá pacientka dispenzarizovaná pro tuberózní sklerózu se subependymálním astrocytosem při pravém foramen Monroi, subependymálními a kortikosubkortikálními ložiskovými změnami a uzlovitou přestavbou ledvin bilaterálně. Dle CT známa nehomogenní expanze ledvin bilaterálně, výrazně větší vpravo (13x10x9,5 cm). Byla vyšetřena pro náhle vzniklé tlakové bolesti v pravém podžebří s propagací do zad, febrilie a kašel. Ošetřujícím nefrologem a gynekologem vyloučena patologie. Pro stejné obtíže vyšetřena také internistou, který naordinoval nesteroidní antiflogistika. Při vyšetření na ambulanci kliniky nález vysoké hodnoty CRP–231 mg/l a hmatné rezistence v pravém mezogastriu, kde poslechově šelest a vír. Doplněno UZ vyšetření a následně CT angiografie potvrzující pseudoaneuryzma zásobené z arteria renalis.

Výsledky: Pacientka byla akutně hospitalizována na monitorovaném lůžku s plánem akutní otevřené nefrektomie vpravo. Z transperitoneálního přístupu identifikovány hilové cévy, na arterii naložen turniket, hilus přerušen. Nadledvina pevně fixována k hilu a tumoru, proto provedena adrenalektomie. Výkon trval 161 minut, krevní ztráty 550 ml. Pooperačně došlo k promptní normalizaci zánětlivých parametrů. Histologicky byl prokázán angiomyolipom, v oblasti hilu identifikována lymfatická uzlina s ložisky stejného nádoru. Tento raritní nález postižení lymfatických uzlin je dle literárních údajů považován za multifokální výskyt a ne za metastatický rozsev nádoru.

Závěry: Angiomyolipomy ledvin postihují 80% nemocných s tuberózní sklerózou. Postižení ledvin je důvodem předčasného úmrtí až 1/3 pacientů s touto diagnózou. Kazuistika poukazuje na důležitost pečlivého fyzikálního vyšetření a využití zobrazovacích metod při hodnocení náhlých stavů u této skupiny pacientů.

47

RARITNÍ HISTOLOGICKÝ NÁLEZ MALIGNÍHO TUMORU VYCHÁZEJÍCÍHO Z LOŽISKA ENDOMETRIÓZY LEDVINY

Vicenová K.¹, Zachoval R.¹, Jarabák J.¹, Rosová B.², Hes O.³, Melínová H.⁴

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Oddělení patologie a molekulární medicíny, národní referenční laboratoř TSE – CJN, Thomayerova nemocnice, Praha

³Šiklův ústav patologie, LF UK a FN, Plzeň

⁴Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: Prezentace kazuistiky s raritním histologickým nálezem maligního tumoru vycházejícího z ložiska endometriózy ledviny.

Metodika: Šedesátiletá pacientka byla od roku 2011 sledovaná v urologické ambulanci s prostou cystou levé ledviny, dle vstupního ultrasonografického vyšetření s objemem 300 ml. Po třech letech pravidelného půlročního sledování došlo k progresi objemu cysty na 700 ml. Dle následného CT vyšetření měla cysta nepravidelně zesílenou stěnu s mikrokalcifikacemi, v retroperitoneu byla přítomná lymfadenopatie. Nález byl rentgenologem uzavřen jako cysta Bosniak III. Pacientka byla indikovaná k operační revizi. Peroperační histologické vyšetření prokázalo uroteliální karcinom, proto provedena nefroureterektomie s retroperitoneální lymfadenektomií.

Výsledky: Histologické vyšetření preparátu popisuje cystu vystlanou pravidelným urotem, který přechází v dysplastický, následně papilárními strukturami navazuje na invazivní tumor, který infiltruje vlastní parenchym ledviny s rozsáhlými úseky nekrotizace. V některých úsecích jsou snopce hladké svaloviny, na které navazují úseky vzhledu endometria včetně endometriálních žlázek. Definitivní histologický závěr: rozměrný tumor ledviny charakteru endometriózy s úseky méně diferencovaného karcinomu. Materiál byl zaslán ke druhému čtení, ve kterém byl potvrzen high-grade karcinom Mülleriánského původu, nejspíše karcinosarkom, nepochybně vycházející z endometriózy a infiltrující ledvinu a přilehlé tkáň. Pacientka byla indikovaná k chemoterapii v režimu paclitaxel s karboplatinou (CBDCA). V současné době je plánován restaging onemocnění.

Závěry: Maligní smíšený tumor pocházející z extragonadální endometriózy je extrémně raritní. Klinická prezentace a radiologické znaky jsou nespecifické, což vede k nemožnosti stanovit diagnózu před operací. Při klinickém a radiologickém nálezů cystického útvaru ledviny je však nutné diferenciativně diagnosticky pomýšlet i na výskyt endometriózy s potenciálně maligním charakterem.

48

BILATERÁLNÍ SYNCHRONNÍ RENÁLNÍ KARCINOM S ODLIŠNÝM HISTOLOGICKÝM NÁLEZEM

Ladman J.¹, Handrejch L.¹, Šafařík L.¹, Holan P.²,
Miniberger M.³

¹Urologické oddělení, Nemocnice Písek a.s.

²Patologické oddělení, Nemocnice Písek a.s.

³Radiodiagnostické oddělení, Nemocnice Písek a.s.

Cíle: Prezentujeme kazuistiku muže s nálezem bilaterálního synchronního tumoru ledvin, u něhož jsme provedli nejprve resekci karcinomu levé ledviny a posléze nefrektomií kontralaterální ledviny. Dle CT bylo pravděpodobné, že se jedná o odlišné typy nádorů. Histologické vyšetření potvrdilo dva různé karcinomy ledvin.

Metodika: Pacienta odeslal praktický lékař pro nechutenství, úbytek váhy a tumorózní expanzi horního pólu pravé ledviny dle UZ. CT urografie prokázala tumor pravé i levé ledviny. V pravé ledvině se jednalo o tumorózní afekci velikosti 70 mm, o nativní denzitě do +20 HU a poskontrastní do +40 HU. Na levé ledvině se nacházelo ložisko o rozměru cca 40 mm lokalizované na rozhraní střední a dolní třetiny předního labia, které se výrazně sytilo v periferní partii, o denzitě až +110 HU. Další vyšetření vyloučila metastatický proces. Pacienta jsme indikovali nejprve k resekci tumoru levé ledviny a s odstupem k nefrektomii pravé ledviny.

Výsledky: Při resekci tumoru levé ledviny jsme přistupovali z transperitoneálního přístupu. Patolog popsal okrouhlý, regresivně změněný tumor v průměru 3,5 cm. Jednalo se o středně diferencovaný konvenční renální karcinom (pT1a N0 M0). Po operaci nedošlo ke změnám v renálních parametrech. S odstupem měsíce od výkonu proběhla scintigrafie ledvin MAG 3 s podílem funkcí, která prokázala normální funkce obou ledvin a následovala tedy transperitoneální nefrektomie vpravo. Nález patolog vyhodnotil jako středně diferencovaný papilární renální karcinom typ 1 (pT1b N0 M0). Pacient dochází na pravidelné kontroly po šesti měsících, toho času je bez známek lokální recidivy či generalizace základního onemocnění.

Závěry: Synchronní bilaterální karcinomy ledvin se vyskytují zřídka, často bývají diagnostikovány náhodně. Nejčastěji nalézáme histologicky totožné léze, smíšené typy jsou vzácné. CT a MRI nám mohou pomoci odlišit jednotlivé typy karcinomů ledvin již předoperačně na podkladě různých parametrů. Účinná léčba spočívá v časně diagnostice a následném chirurgickém řešení.

49

INFIKOVANÁ PSEUDOCYSTA ZPŮSOBUJÍCÍ MECHANICKÝ SYNDROM JAKO KOMPLIKACE RENÁLNÍHO KARCINOMU

Novák J.¹, Stejskal J.¹, Mokriš J.¹, Borovička V.¹,
Vik V.¹, Girsá D.², Koukolík F.³, Zachoval R.¹

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

³Oddělení patologie, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: V následující kazuistice demonstrujeme neobvyklý případ sekundárně změněného renálního karcinomu imponujícího jako infikovaná cysta, který byl radikálně odstraněn se zachováním ledviny.

Metodika: Byla zpracována kompletní dokumentace daného případu.

Výsledky: Sedmapadesátiletý pacient přichází na interní ambulanci pro nechutenství trvající 10 dní a neztišitelný pocit sucha v ústech. Je patrná celková zchvácenost, opocenost, pomalejší psychomotorické tempo a nejistota při chůzi. Břicho se jeví palpačně tuhé v pravém mesogastriu budící suspekci na hepatomegalii. Laboratorně je dominantní elevace zánětlivých parametrů (CRP 342,2 mg/l, WBC 13,1 10⁹/l) bez alterace renálních funkcí. Ultrasonografie a následně kontrastní CT břicha prokazují objemné cystické ložisko s bublinkami plynu a přítomnou solidní složkou vyrůstající z pravé ledviny. Diferenciálně diagnosticky připadá v úvahu komplikovaná cysta či sekundárně změněný tumor ledviny s jasnými známkami infekce. Na urologickém oddělení je provedena drenáž ložiska v lokální anestezii, při které je vypuštěno přibližně pět litrů nahnědlé silně zapáchající tekutiny, jejíž cytologie je následně bez onkologické suspekce. Bezprostředně po drenáži pocituje pacient úlevu. Při následné antibiotické terapii dochází ke zlepšení klinického stavu pacienta a poklesu zánětlivých parametrů. Třináctý den je indikována operační revize, při které je z lumbotomie provedena radikální resekce ložiska do makroskopicky zdravé tkáně. Peroperační histologie nemůže vyloučit onkologickou etiologii, ta je ale při definitivní histologii potvrzena přítomností rozpadlého nejspíše druhotně infikovaného středně diferencovaného světlobuněčného renálního karcinomu s mohutnou pyogenní membránou odpovídající nejspíše pT2b. Po zhojení rány je pacient dimitován a předán do ambulantní péče onkologů k dalšímu sledování.

Závěry: Infikovaná pseudocysta může být vzácnou komplikací světlobuněčného renálního karcinomu. Ve vhodných případech je možné provést zachovný výkon s dostatečnou radikalitou.

NÁDORY VARLAT

50

KORELACE VÝSLEDKŮ POZITRONOVÉ EMISNÍ TOMOGRAFIE A HISTOLOGICKÝCH NÁLEZŮ PŘI RESEKCI REZIDUÁLNÍCH LÉZÍ PO CHEMOTERAPII NONSEMINOMOVÝCH GERMINÁLNÍCH NÁDORŮ VARLAT

Jarabák J.¹, Zachoval R.¹, Büchler T.²,
Donátová Z.², Abrahámová J.², Grimová J.³,
Fencel P.³, Šimonová K.³

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Onkologická klinika, Thomayerova nemocnice, Praha

³Oddělení nukleární medicíny a PET centrum,
Nemocnice Na Homolce, Praha

Cíle: Cílem práce bylo porovnat výsledky pozitronové emisní tomografie (FDG-PET) a histologických nálezů salvage retroperitoneální lymfadenektomie po chemoterapii nonseminomových nádorů varlat.

Metodika: U všech pacientů, kterým byla v období 2008–2015 provedena salvage retroperitoneální lymfadenektomie po chemoterapii nonseminomových nádorů a kteří měli předoperačně provedené vyšetření FDG-PET, jsme hodnotili • přítomnost zvýšené akumulace radiofarmaka na FDG-PET • možnosti pozitivní a negativní prediktivní hodnoty FDG-PET pro odlišení léze obsahující nezralé nádorové elementy, zralý teratom a ložiska bez nádorových buněk.

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

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

51

LAPAROSKOPICKÁ RETROPERITONEÁLNÍ LYMFADENEKTOMIE

Schmidt M., Chocholatý M., Jerie J., Veselý Š.,
Dušek P., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Retroperitoneální lymfadenektomie (RPLND) je nedílnou součástí komplexní léčby pacientů s testikulárními nádory. Vzhledem k vysoké účinnosti a prokázaným nízkým nežádoucím účinkům chemoterapie (CHT) je v současnosti indikována především jako postchemoterapeutická resekce reziduální nádorové tkáně u II a III stadia onemocnění. Podobná strategie léčby se využívá i u primárních terminálních nádorů retroperitonea. Otevřená RPLND je rozsáhlý, invazivní operační výkon, zatížený pooperační morbiditou a dlouhou rekonvalescencí. Modifikovaná RPLND zajišťuje prezervaci reprodukčních funkcí při identických onkologických výsledcích jako bilaterální RPLND. Laparoskopická RPLND (LRPLND) je náročný operační výkon, vyžadující dlouhodobé zkušenosti. Na druhou stranu výrazně redukuje pooperační morbiditu a zkracuje rekonvalescenci.

Metodika: Videozáznam LRPLND u pacienta s primárním germinálním ne seminomovým nádorem retroperitonea po čtyřech cyklech CHT – Bleomycin, Etopozid, Cisplatina – s částečnou regresí retroperitoneální metastázy. Biopsie pod CT kontrolou před aplikací CHT prokázala maligní terminální nádor se složkou nádoru ze žlutkového váčku.

Výsledky: V poloze na pravém boku byly zavedeny čtyři portální vstupy. Hranice blokové resekce v modifikovaném templátu byly levostranné renální cévy, močovod, bifurkace levostranných ilických cév a mediálně dolní dutá žíla. Jako prevence chylózního ascitu byly veškeré lymfatické cévy důsledně klipovány. Pooperační průběh byl bez komplikací, drény byly odstraněny 8. pooperační den. Hospitalizace trvala 10 dní. Histologické vyšetření prokázalo vitální germinální nádor se strukturami diferencovaného teratomu.

Závěry: LRPLND představuje alternativní minimálně invazivní způsob exstirpace postchemoterapeutické reziduální tkáně u pacientů s testikulárními nádory nebo primárním terminálním nádorem retroperitonea po předchozí CHT. Jedná se o obtížnější výkon, technicky realizovatelný s výrazně nižší perioperační morbiditou, kratší hospitalizací a rekonvalescencí než po otevřené operaci.

52

KLINICKÉ ZKUŠENOSTI S LAPAROSKOPICKOU UNILATERÁLNÍ RETROPERITONEÁLNÍ LYMFADENEKTOMIÍ

Pacovský J., Hušek P., Košina J., Holub L., Giblo V., Louda M., Brodák M.

Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Cíle: Retroperitoneální lymfadenektomie (RLA) patří do portfolia urologických výkonů v léčbě malignit, zejména nádorů varlat. Cílem práce je prezentovat naše první zkušenosti s laparoskopickou modifikovanou RLA na našem pracovišti.

Metodika: V období 8/2011–6/2015 bylo na našem pracovišti provedeno 18 laparoskopických a 10 otevřených RLA. Retrospektivně byly hodnoceny parametry: primární histologie z varlete, TNM, tumor-markery, podaná chemoterapie před RLA, histologický nále z RLA, operační čas, krevní ztráta a doba hospitalizace.

Výsledky: Výkon byl proveden 10x vpravo a 8x vlevo. Primární histologie – 5x embryonální karcinom, 1x teratom a 12x smíšený non-seminom. TNM klasifikace primárního tumoru: pT1 14x, pT2 4x, N0 15x, N1 3x, N2 1x, M0 18x. Medián AFP před orchiektomií (OE), resp. po OE byl 6,11, resp. 2,72, medián beta-HCG před OE, resp. po OE byl 1,92, resp. 0,05. Chemoterapie byla před RLA podána 4x. Medián počtu odstraněných uzlin byl 6. Ve čtyřech případech byl pozitivní záchyt metastázy tumoru (2x vitální tumor, 2x nekrotický tumor). Medián operační doby byl 131 min., krevní ztráty 50 ml, doby hospitalizace šest dnů. Komplikací byl v jednom případě rozvoj chylosního ascitu, který se spontánně resorboval.

Závěry: Modifikovaná unilaterální RLA je chirurgická metoda indikovaná pro staging tumoru či histologickou verifikaci pozitivního CT nálezu v retroperitoneu. Metoda je spojená s minimální morbiditou, krátkou dobou hospitalizace a je velmi dobře tolerovaná pacientem. Z onkologického hlediska je pro staging či histologickou verifikaci efektu chemoterapie dostatečně radikální. Předchozí chemoterapie není kontraindikací k výkonu.

Práce byla podpořena programem PRVOUK P37/04.

53

OBJEMNÝ EXTRAGONADÁLNÍ GERMINÁLNÍ TUMOR RETROPERITONEA

Poláčková E., Celman O., Spurná K., Zita K.

Urologické odd. Nemocnice Břeclav

Cíle: Extragonadální nádory retroperitonea jsou velmi vzácné, klinická diagnostika časných stadií je obtížná, většina dospělých má při diagnóze lokálně pokročilé onemocnění a vzdálené metastázy, léčba spočívá v extirpaci nádoru, adjuvantní chemoterapii, event. radioterapii. Obsahem sdělení je kazuistika pacienta se smíšeným extragonadálním tumorem retroperitonea léčeného na našem pracovišti.

Metodika: 40letý pacient, muž doposud s ničím neléčen byl odeslán na naše pracoviště praktickým lékařem pro několik měsíců trvající bolesti v pravém mezogastriu. Klinickým vyšetřením břicha byl nalezen tuhé nebolestivé rezistence velikosti 10x10 cm ve středním a pravém mezogastriu, CT vyšetřením břicha a retroperitonea zjištěn tumor vycházející primárně z retroperitonea vpravo. Pacient byl předoperačně endokrinologicky vyšetřen k vyloučení feochromocytomu, dále doplněno UZ vyšetření skrota s negativním nálezem, CT vyšetření hrudníku a scintigrafické vyšetření skeletu vyloučilo metastázy. Indikována revize retroperitonea, extirpace tumoru, histologicky diagnostikován extragonadální smíšený tumor retroperitonea (nezralý teratom + embryonální karcinom) velikosti 120x90x90 mm, adjuvantně podána chemoterapie – 4 série BEP.

Výsledky: V současnosti je pacient 15 měsíců po operačním výkonu v remisi onemocnění, KI 100%.

Závěry: Extragonadální neseminomové nádory retroperitonea mají špatnou prognózu bez ohledu na operační léčbu, chemoterapii nebo radioterapii.

54

RESEKCE TUMORU SOLITÁRNÍHO VARLETE U MLADÉHO MUŽE

Špaček J., Holub L., Vachata S., Košina J.,
Brodák M.

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: Tumory varlat jsou nejčastějším maligním onemocněním u mužů ve věku mezi 15 a 35 lety. Incidence v posledních třiceti letech narůstá, mortalita mírně klesá. Léčbou volby je radikální orchiektomie a případná adjuvantní onkologická léčba. Resekce tumorů varlat by se měly provádět v jasně indikovaných případech.

Metodika: Prezentujeme případ mladého muže, který byl chirurgicky léčen na Urologické klinice Fakultní nemocnice Hradec Králové pro asynchronní bilaterální tumor varlat.

Výsledky: Pacient prodělal nejprve radikální orchiektomii vlevo pro smíšený tumor varlete a následně podstoupil adjuvantní chemoterapii (BEP 3 cykly). Po devíti letech byl při dispenzární prohlídce zjištěn tumor solitárního varlete vpravo s negativními onkologickými markery. Pacient byl indikován k resekci tumoru. Peroperační histologie potvrdila nález seminomu s negativním resekcčním okrajem. Pacient dále podstoupil adjuvantní radioterapii na oblast retroperitoneálních, oboustranných ilických lymfatických uzlin a solitárního varlete.

Závěry: Primární chirurgická léčba je základní terapeutickou modalitou u tumorů varlat. Provedení radikální orchiektomie je i nadále zlatým standardem a metodou volby. Varle šetřící resekcční zákroky je možno provést v případech, které jsou definovány v doporučeních EAU. Následná pečlivá dispenzarizace pacienta a spolupráce urologa s onkologem je naprosto zásadní.

ONKOLOGIE – VÁRIA

55

KORELACE KONCENTRACÍ JEDNOTLIVÝCH AMINOKYSELIN V MOČI S VÝSKYTEM UROLOGICKÝCH MALIGNIT – VÝSLEDKY VLASTNÍ STUDIE

Dušková K.¹, Veselý Š.¹, Brisuda A.¹, Jarolím L.¹, Heger Z.², Schmidt M.¹, Babjuk M.¹¹Urologická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha²Ústav chemie a biochemie, Mendelova univerzita, Brno

Cíle: Výzkum možnosti využití koncentrace aminokyselin v moči jako markerů karcinomu prostaty, močového měchýře a ledviny.

Metodika: Byla provedena analýza hladin jednotlivých aminokyselin ve vzorcích kryoprezervované moči 30 pacientů s histologicky ověřeným karcinomem prostaty, 28 nemocných s diagnostikovaným tumorem močového měchýře a 16 pacientů s tumorem ledviny. Současně byly vyšetřeny vzorky moči skupiny 21 zdravých dobrovolníků starších 50 let bez onkologické anamnézy, kteří nejevili známky nádorového onemocnění. Koncentrace 18 aminokyselin v moči u 3 skupin pacientů byly srovnávány pomocí neparametrického Mann-Whitneyho testu s kontrolní skupinou.

Výsledky: Porovnáním hladin aminokyselin v moči u pacientů s tumorem prostaty a zdravých kontrol byl zjištěn signifikantní rozdíl ($p < 0,05$) v koncentraci 14 testovaných aminokyselin. U skupiny nemocných s tumorem močového měchýře byla z 18 testovaných aminokyselin nalezena signifikantní odlišnost u osmi aminokyselin v porovnání s kontrolní skupinou. Analýza vzorků moči pacientů s tumorem ledviny prokázala odlišné koncentrace v některých skupinách, nicméně pro nízký počet analyzovaných vzorků nelze tyto výsledky považovat za signifikantní.

Závěry: Výsledky našeho výzkumu potvrzují poznatky metabolomických studií. Sledování koncentrací jednotlivých aminokyselin v moči můžeme považovat za nadějný marker nejen karcinomu prostaty, ale i močového měchýře. Budoucí využití této metody musí být potvrzeno dalším výzkumem a zejména rozšířením souboru testovaných pacientů.

Podpořeno grantem 00064203 (FN MOTOL).

56

ÚLOHA MULTIDISCIPLINÁRNÍHO TÝMU V UROONKOLOGII

Fiala V.¹, Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Soukup V.¹, Peší M.¹, Zemanová M.², Honová H.², Petruželka L.², Bilská K.³, Hanuš T.¹¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha²Onkologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha³Ústav radiační onkologie FN Bulovka, Praha

Cíle: Zhodnocení úlohy multidisciplinárního týmu (MDT) v péči o pacienty s urologickými malignitami.

Metodika: V období 10/2014–02/2015 byli na pravidelných konzultacích referováni pacienti s urologickou diagnózou, kteří byli sledováni nebo operováni na našem pracovišti. Byly zaznamenány standardní histologické parametry. Nejdříve byl vždy zaznamenán návrh dalšího postupu referujícím lékařem a poté návrh MDT. Byla sledována následná léčba a dodržení návrhu MDT. Změna původního doporučení byla hodnocena vzhledem k dosažené kvalifikaci referujícího lékaře. Pro statistické zhodnocení byly použity metody Spearmanova korelačního koeficientu, kontingenční tabulky, Chi-Square testu a Fischerova exaktního testu.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 67 let (28–92). Z celkového počtu 176 případů bylo 145 (82,4%) mužů. Soubor zahrnoval 73 karcinomů prostaty, 39 nádorů ledvin, 47 uroteliálních karcinomů, 8 ostatních nádorů, 7 nádorů varlat a 2 nádory penisu. Jako high-grade (HG) bylo hodnoceno 81 případů, u 31 případů byly známy metastázy a v 31 případech pozitivní okraje. Celkem 84 případů bylo referováno neatestovaným lékařem. V 92 případech byla doporučena další léčba (19 radioterapie, 38 operace, 8 hormonální, 10 intravezikální, 17 chemoterapie). Čtyřicet pacientů bylo předáno dalšímu pracovišti. Vlastní názor na další postup byl častější u atestovaného lékaře ($p = 0,0008$). Nový postup u případů referovaných neatestovaným lékařem byl stanoven častěji (61,9 vs. 40,2%; $p = 0,0044$). Častější dispenzarizace na urologické klinice byla zaznamenána u lokalizovaného nebo lokálně pokročilého tumoru ($p < 0,0001$). Další léčba byla indikována častěji u HG tumorů (63,0 vs. 33,3%; $p = 0,0007$). Na jiné pracoviště byli častěji předáni pacienti s pokročilejším tumorem ($p < 0,0001$).

Závěry: Hlavní úloha MDT spočívá v určení následné léčby převážně u pacientů s pokročilými nebo HG urologickými malignitami a v edukaci nejen neatestovaných lékařů.

Práce byla podpořena grantem IGA NT-12205–5.

57

HIGH-GRADE NON-HODGKINŮV LYMFOM
IMITUJÍCÍ PRIMÁRNÍ NÁDOR PENISU

Sorokač Kubolková A., Fedorko M.

Urologická klinika FN, Brno

Cíle: Prezentujeme případ pacienta s non-Hodgkinovým B-lymfomem, kterého prvním projevem bylo nádorové postižení penisu, klinicky imitující primární karcinom penisu.

Metodika: 82letý pacient byl odeslán na naše pracoviště spádovým urologem pro čtyři týdny trvající potíže s předkožkou. Anamnesticky šest let po hemikolektomii pro karcinom tlustého střeva (remise) a po flebotrombóze levé dolní končetiny v roce 2013. Pro anémii a leukopénii byl hematologicky došetřován, byla zvažována možnost myelodysplastického syndromu (nález ze sternální punkce nejednoznačný). Při fyzikálním vyšetření zjištěna fimóza a tuhá rezistence žaludu velikosti 4 cm zasahující dorzální část těla penisu. V obou tříslech byly hmatné zvětšené lymfatické uzliny. CT břicha prokázalo nehomogenně se sytící expanzi postihující kompletně glans penis a zasahující corpus penis, byla detekována patologická lymfadenopatie na mezenteriu, pararektálně a paraaortálně do 10 mm, podél ilických cév vlevo do 20 mm a v tříse bilaterálně do 15 mm. Nález klinicky odpovídal primárnímu nádoru penisu, k histologické verifikaci byla provedena cirkumcize s biopsií z tumoru.

Výsledky: Histologické vyšetření překvapivě stanovilo diagnózu high-grade non-Hodgkinova B-lymfomu bez translokací typických pro Burkittův lymfom. Pacient byl předán do péče hemato-onkologické kliniky. Opakované vyšetření kostní dřeně znovu prokázalo pouze malé zastoupení atypických lymfocytů (nepřesvědčivý nález). Vzhledem k výbornému biologickému stavu byla zahájena imunoterapie s kurativním záměrem v režimu R-miniCHOP (rituximab, cyklofosfamid, vincristin). Pacient absolvoval I. cyklus léčby ze šesti plánovaných.

Závěry: Ačkoliv je postižení penisu lymfomem raritní, mělo by toto onemocnění být součástí diferenciální diagnostiky nádorů penisu. Prezentovaný případ poukazuje na důležitost biopsie, která může dramaticky změnit klinicky „jasnou“ diagnózu i plánovaný léčebný postup. Potíže s předkožkou u seniora vedly k záchytu hemato-onkologického onemocnění urologem.

58

LAPAROSKOPICKÁ ADRENALEKTOMIE
VE FN OLOMOUC – SEDMNÁCTILETÉ
ZKUŠENOSTIHartmann I.¹, Grepl M.¹, Šmakal O.¹, Čtvrtlík F.²,
Václavík J.³, Fryšák Z.⁴, Študent V.¹¹Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc²Radiologická klinika FN a LF UP, Olomouc³1. interní klinika FN a LF UP, Olomouc⁴3. interní klinika NRE, FN a LF UP, Olomouc

Cíle: Laparoskopická adrenalectomie byla poprvé provedena v roce 1992 a od té doby téměř nahradila adrenalectomii otevřeným přístupem. Urologická klinika FN v Olomouci byla jedním z prvních pracovišť standardně provádějící tento výkon v České republice. Jako cíl jsme si stanovili zhodnocení výsledků laparoskopické adrenalectomie u našich nemocných.

Metodika: Retrospektivní analýza záznamů pacientů, kteří prodělali laparoskopickou adrenalectomii na našem pracovišti v letech 1998–2014.

Výsledky: V uvedeném 17letém období jsme provedli celkem 295 laparoskopických adrenalectomií. Operováno bylo 152 (53 %) žen a 136 (47 %) mužů. Sedm pacientů podstoupilo adrenalectomii oboustrannou ve dvou dobách. Průměrný věk operovaných byl 55 let (20–79 let). U 97 (33 %) se jednalo o incidentalomy bez prokázané hormonální aktivity. Ve zbylých případech 198 (67 %) jsme prokázali zvýšenou sekreci nadledvinových hormonů. Všichni pacienti byli vyšetřeni standardní zobrazovací metodou (CT, MRI, PET/CT). Separované odběry cestou katetrizace adrenálních žil jsme provedli u 65 (22 %) pacientů. Indikací bylo potvrzení stranové sekrece při hledání zdroje nadprodukce aldosteronu. Ve 145 (48 %) případech provedena adrenalectomie vpravo, 150 (52 %) vlevo. U 8 (3 %) byla provedena adrenalectomie parciální. Laparoskopický výkon jsme konvertovali v otevřený u 7 (2,4 %) operací. Velikost odstraněné nadledviny v maximálním rozměru byla v průměru 56 mm (21–152 mm). Průměrný celkový operační čas („skin to skin“) činil 54 min (38–200 min). U 16 (5,4 %) pacientů jsme museli řešit časné pooperační komplikace III. stupně dle Clavienovy klasifikace. Žádný pacient v našem souboru na následky operace nezemřel. Jako přidružený výkon jsme laparoskopicky provedli současně i cholecystektomii 4x a bilaterální adnexektomii 1x.

Závěry: Laparoskopická adrenalectomie je bezpečná operace s nízkým výskytem komplikací. Je ideální pro tumory bez známek invazivního růstu menších než 12 cm.

59

LAPAROSKOPICKÁ ADRENALEKTOMIE
OBJEMNÉHO TUMORU NADLEDVINYSchmidt M., Chocholatý M., Veselý Š., Dušek P.,
Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Laparoskopická adrenalectomie je v současné době považována za metodu volby všech adrenálních patologií indikovaných k chirurgické léčbě. Miniinvasivita, minimální krevní ztráty, nízké procento komplikací a konverzí a vynikající kontrola lokální vaskulární anatomie jsou hlavními důvody etablování laparoskopie jako hlavní chirurgické techniky při operačním řešení onemocnění nadledvin.

Metodika: Videozáznam dokumentuje laparoskopickou adrenalectomii pro objemný tumor pravé nadledviny u mladé ženy. Pacientka byla hospitalizována akutně pro febrilní stav s pravostrannými lumbalgiemi a detekovanou objemnou expanzí pravé nadledviny. Na CT vyšetření byl diagnostikován tumor pravé nadledviny 120x90x87 mm. Endokrinologické vyšetření neprokázalo hormonální aktivitu expanze.

Výsledky: Operace byla provedena v poloze na levém boku pomocí čtyř portálních vstupů, bez perioperačních komplikací, bez krevních ztrát. Objemný preparát byl extrahován incizí v pravém hypogastriu. Pooperační průběh byl bez komplikací, Redonův drén byl odstraněn 2. pooperační den, celková doba hospitalizace 4 dny. Histologické vyšetření prokázalo adenom nadledviny s četnými nekrotizacemi, atypickými mitózami, bez angioinvasze. Nádor vykazoval jisté známky karcinomu, který nebylo možno vyloučit. Adjuvantní terapie u pacientky nebyla indikována. Probíhá pečlivé sledování.

Závěry: Laparoskopická adrenalectomie je bezpečná operační technika vhodná i pro objemné adrenální patologie indikované k chirurgické léčbě. Kromě miniinvasivity poskytuje i dokonalý přehled lokální anatomie, snižuje perioperační morbiditu a zkracuje délku hospitalizace.

60

PRIMÁRNÍ KARCINOM URETRY –
KAZUISTIKA

Havlová K., Babjuk M., Dušek P.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Prezentovat kazuistiku pacienta s raritním primárním karcinomem močové trubice, který tvoří méně než 1 % všech malignit. Incidence je vyšší u mužů a stoupá s věkem. Nejčastěji se jedná o uroteliální karcinom (54–65 %), další histologickou variantou může být dlaždicový karcinom (16–22 %), nebo adenokarcinom (10–16 %). Pětileté a desetileté nádorové specifické přežití je 68 %, respektive 60 %.

Metodika: Padesátiletý pacient vyšetřován od prosince 2014 pro hematurii. Při ambulantní ureterocystoskopii (UCSK) byl nalezen tumor v penilní uretře. V lednu 2015 jsme provedli UCSK v celkové anestezii a potvrdili tumor v zadní části penilní uretry, který cirkulárně zaujímal obvod uretry v délce 2 cm. Byla provedena endoresektomie tumoru. Histologicky byl verifikován invazivní rohovějící dlaždicový karcinom, grade 2. Stagingová vyšetření byla negativní, na magnetické rezonanci (MR) pánve nebyly potvrzeny zvětšené lymfatické uzliny. Nádor dle MR byl demarkovaný proti kavernózním tělesům, cirkulárně obklopoval uretru v délce 19 mm. Pacient byl indikován k resekci a eventuálně k uretrektomii dle peroperačního nálezu.

Výsledky: V únoru 2015 byla provedena otevřená resekce uretry s tumorem, který byl dobře hmatný. Uretre jsme přerušili proximálně a distálně cca 5 mm od hmatného tumoru. Okraje byly při peroperačním histologickém vyšetření negativní. Byla vytvořena anastomóza end to end. Výkon trval 148 minut. Z definitivní histologie byl potvrzen dobře až středně diferencovaný dlaždicový karcinom, místy rohovějící, bez angioinvasze, s invazí do spongiózního tělesa. Kavernózní tělesa a okraje uretry byly bez nádoru. PMK jsme ponechali čtyři týdny, při extrakci byla provedena ureterocystografie. Uretra byla bez defektu a pacient močil spontánně, proudem. V červnu 2015 byla provedena oboustranná tříselná lymfadenektomie, uzliny histologicky bez nádoru. Pacient je dále ve sledování.

Závěry: Popsána kazuistika primárního karcinomu uretry u relativně mladého muže zjištěného pečlivým urologickým vyšetřením a úspěšně ošetřeného.

61

PRIMÁRNÍ MALIGNÍ MELANOM MUŽSKÉ URETRY – KAZUISTIKA

Šamudovský R., Všetička J.

Urologické odd., Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o.

Cíle: Prezentovat kazuistiku pacienta s asymptomatickou hematurií, kde vyšetřovací algoritmus prokázal velmi vzácně se vyskytující primární maligní melanom mužské uretry.

Metodika: 69letý pacient, do té doby bez pozitivní urologické a nefrologické anamnézy, vyšetřen pro asymptomatickou hematurií. Na základě klinických, laboratorních a zobrazovacích metod, které byly negativní, jenom močový sediment odhalil přítomnost 76 erytrocytů el/ul., byla provedena cystoskopie. Při tomto vyšetření jsme našli uretrální polyp v penilní oblasti, doprovázený stenózou uretry. Pacient byl indikován k optické uretrotomii a k endoresekcii polypu uretry.

Výsledky: Výsledek histolog. a imunohistochem. vyšetření sneseného polypu odhalilo na tomto místě vzácně se vyskytující maligní melanom. Následné CT břicha a plic odhalilo v plicích přítomnost ložisek podezřelých z metastáz. Odeslán na dermatologické vyšetření, které bylo negativní. Následná kontrolní cystoskopie prokázala recidivu melanomu a kontrolní CT plic odhalilo progresi velikosti ložisek. Byla provedena rebiopsie a koagulace ložiska. Histologie potvrdila recidivu melanomu. Pacient byl následně odeslán na onkologické oddělení, kde mu byla zahájena léčba dakarbazinem. Pro recidivu makrohémie provedena opět cystoskopie s negat. nálezem, palpačně ovšem zjištěna tuhá rezistence v oblasti kořene penisu s podezřením na progresi melanomu uretry. Pacientovi byla doporučena totální amputace penisu s perineostomií, jež však byla pacientem odmítnuta. Pacient odeslán k biologické léčbě na onkologii, kterou podstoupil, ale za jeden rok a dva měsíce od stanovení diagnózy pacient na toto onemocnění zemřel.

Závěry: Primární maligní melanom uretry je vzácný, reprezentuje méně než 1% všech melanomů. Zatím není stanovena standardní léčba tohoto onemocnění i z důvodu malého procenta výskytu této nemoci. Maligní melanom uretry má tendenci progredovat multifokálně skrze celou uretru, což byl i náš případ, proto dle našeho názoru je metodou volby u takto agresivního nádoru radikální výkon.

62

KOSTNÍ KOMPLIKACE U UROONKOLOGICKÝCH MALIGNIT

Matoušková M., Hanuš M., Kiacová H.

Urocentrum Praha

Cíle: Kostní postižení je u pokročilých nádorů postihujících urogenitální systém velice časté. Kostní metastázy, resp. kostní příhody, zhoršují kvalitu života, morbiditu i mortalitu; jejich léčba je velmi nákladná. Výskyt kostních příhod výrazně zhoršuje prognózu nemocného

Metodika: Hodnotíme 163 nemocných s kostním postižením, léčených v posledních 10 letech. Nejčastěji jsme léčili kostní postižení (90%) u ZN prostaty, 16 pacientů mělo kostní mtx již v době diagnózy. U hormonálně senzitivních nádorů zahajujeme podáním klodronátu, u ostatních preferujeme zoledronát, později i denosumab podle volby pacienta a jeho léčebného režimu. Rozsah onemocnění stanoví scintigrafie skeletu a další zobrazovací metody, k monitoraci léčby využíváme hladin 1CTP, ev. Ca²⁺ a vit. D₃. Pacienti nepodepsali souhlas se sledováním podle Helsinské deklarace; jedná se o retrospektivní data

Výsledky: Přes podávání látek modifikujících kostní metabolismus (BMA) dochází k progresi rozsahu kostních metastáz. Významným faktorem je u ZN prostaty krátký doubling time PSA (PSA DT <6 měsíců), u všech rozsah postižení. U 20% nemocných kromě analgetické léčby jsme využili radioterapii při monooseálním postižení nebo aplikaci 153Smarteria při vícečetné generalizaci. U 3% pacientů jsme indikovali chirurgické řešení ke stabilizaci páteře. U tří mužů s ZN prostaty došlo k lézi míšní s paraplegií DK, u obou i s evakuačními problémy močového měchýře. Anémie při karcinomatóze dřeně dosáhla 38% s nutností krevních převodů. Hypekalcemii jsme nezjistili.

Závěry: Zařazení přípravků ze skupiny BMA spolu s léčbou základního onemocnění významným způsobem zlepšuje morbiditu a kvalitu života nemocných s kostní generalizací. Kromě analgetického efektu především snížením výskytu kostních komplikací. Vliv BMA na přežití s výjimkou hormonálně senzitivního karcinomu prostaty není prokázán. Změnu můžeme očekávat se zařazením 223Rada do léčebného algoritmu pacientů s mCRPC, kde podle registrační studie ALSYMPCA jsou data pro prodloužení celkového přežití.

63

3-TESLA MAGNETICKÁ REZONANCE VE STAGINGU KARCINOMU PENISU

Trávníček I.¹, Kastner J.², Hora M.¹

¹Urologická klinika, FN a LF v Plzni, UK v Praze

²Klinika zobrazovacích metod FN, Plzeň

Cíle: Zhodnotit výtěžnost zobrazení 3T MR (3-Tesla magnetická rezonance) v klinickém stagingu karcinomu penisu.

Metodika: Z celkového počtu 16 (100%) pacientů, věku 63,5 let (36–85), hospitalizovaných na naší klinice k primárnímu řešení karcinomu penisu mezi 1/2014–5/2015, jich 8 (50%) bylo předoperačně vyšetřeno pomocí 3T MR genitálu a pánve za účelem stagingu primárního nádoru a spádových lymfatických uzlin. U všech pacientů bylo standardně provedeno klinické pohmatové vyšetření primárního tumoru a třísel. Pacienti k provedení MR nebyli randomizováni, MR jsme neindikovali u tumorů jasně povrchových a u pokročilých onemocnění. Ve skupině s MR byla zastoupena všechna klinická stadia. Porovnali jsme závěry fyzikálního vyšetření a MR s diagnózou patologickou.

Výsledky: U hodnocení primárního nádoru se výsledek MR neshodoval s patologickým stage ve třech (3/8; 37,5%) případech, u dvou pacientů byl stage nadhodnocen (MR T3/pT2), u jednoho případu nebyl tumor popsán, histologicky však pT1 (MR T0/pT1). Všechna tato vyšetření byla provedena bez uměle navozené erekce. Fyzikální vyšetření se s patologickým závěrem neshodovalo v šesti případech (6/8; 75%), kdy u pěti byl stage nadhodnocen (2x cT3/pT2; 3x cT2/pT1), v jednom případě podhodnocen (cT1/pT2). Spádové lymfatické uzliny byly MR správně hodnoceny v pěti případech (5/8; 62,5%), kdy byl nález hodnocen i pohmatem jako negativní (cN0/MR N0/pN0). Ve dvou případech (2/8; 25%) je výsledek MR falešně negativní a neshoduje se ani s pohmatovým vyšetřením ani s histologickým nálezem (cN2/MR N0/pN1 a 3), v jednom případě popsána falešně pozitivní uzlina v jednom třísele (cN1/MR N1/pN0).

Závěry: Vyšetření 3T-MR je přínosné zejména ve stagingu invazivních karcinomů penisu ($\geq T1$), při plánování zachovného výkonu. Vhodné je provádět vyšetření v arteficiálně navozené erekci. Nesprávné výsledky byly zvláště v popisu infiltrace uretry, tedy T3 kategorie, a lézí $\leq T1$. Významně chybné výsledky jsme zaznamenali při hodnocení infiltrace spádových lymfatických uzlin s 25% falešně negativních závěrů.

64

SONOGRAFICKÝ OBRAZ MALIGNĚ ZMĚNĚNÝCH INQUINÁLNÍCH UZLIN U PACIENTŮ S KARCINOMEM PENISU

Borovička V., Zachoval R.

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: Cílem práce je popsat rozdíl v sonografickém obraze normálních a maligně změněných inquitálních uzlin při základní diagnóze karcinomu penisu.

Metodika: Bylo zhodnoceno pět pacientů s karcinodem penisu diagnostikovaných na našem oddělení v letech 2012–2015, kteří absolvovali inquitální lymfadenektomii nebo odběr sentinelové uzliny a předtím sonografické vyšetření inquitálních uzlin. Byly porovnány sonografické parametry mezi uzlinami s histologicky prokázanou nádorovou infiltrací a uzlinami bez nádorového poškození. Ze sonografických parametrů byla hodnocena maximální velikost uzliny, poměr délky a šířky uzliny (D/Š), echogenita uzliny (přítomnost nebo absence lipodystrofického centra uzliny).

Výsledky: Z pěti pacientů s karcinodem penisu jeden absolvoval bilaterální inquitální lymfadenektomii, jeden odběr sentinelových uzlin s následnou bilaterální inquitální lymfadenektomií a tři pouze odběr sentinelových uzlin. U dvou pacientů bylo histologicky prokázáno poškození inquitálních uzlin. U tří pacientů nebylo prokázáno maligní poškození vyšetřovaných uzlin. Histologicky bylo vyšetřeno celkem 34 uzlin, 6 bylo maligně změněných, 28 bylo bez maligního poškození. Ve skupině maligně změněných uzlin nebylo u všech uzlin sonograficky patrné lipodystrofické centrum, průměrná maximální velikost uzliny byla 23,5 mm, průměrný poměr D/Š 1,47. Ve skupině uzlin bez maligního poškození bylo u všech s výjimkou jedné přítomno lipodystrofické centrum uzliny, průměrná maximální velikost uzliny byla 15,9 mm a průměrný poměr D/Š 2,06.

Závěry: Absence sonografického obrazu lipodystrofického centra lymfatické uzliny v kombinaci se ztrátou oválného tvaru uzliny (nízký poměr D/Š) je nálezem suspektním z maligního poškození inquitální uzliny.

65

PARCIÁLNÍ AMPUTACE PENISU S REKONSTRUKCÍ GLANDU SPLIT SKIN GRAFTEM – VIDEO

Chocholatý M., Dušek P., Rejchrt M., Čechová M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Prezentovat videozáznam exstirpace sentinelových uzlin detekovaných pomocí perioperační dynamické scintigrafie s následnou parciální amputací penisu a rekonstrukcí glandu split skin graftem u pacienta s karcinomem penisu.

Metodika: Pacientovi byl aplikován ^{99m}Tc -Senticint a následně pomocí SPET-CT byla vyznačena lokalizace sentinelových uzlin. Na začátku výkonu jsme aplikovali patentní modř subkutánně circumferentně pod proximální okraj tumoru s následně jsme exstirpovali sentinelové uzliny z třísla. Parciální amputaci penisu jsme provedli standardním způsobem. Konce kavernózních těles jsme však neprošívali, uretru jsme vyšili k tunica albuginea na č. 12 a následně jsme tuniku obou kavernózních těles sešili dohromady na č. 6. Konce kavernózních těles jsme překryli evertovanou močovou trubicí. Z přední strany stehna jsme pomocí dermatomu odebrali split skin graft, ze kterého jsme následně zrekonstruovali glans.

Výsledky: Pacient je nyní v remisi základního onemocnění. Kosmetický efekt operačního výkonu je příznivý.

Závěry: Rekonstrukce glandu pomocí kožního štěpu má velmi dobrý estetický výsledek a snižuje negativní dopad mutilující operace na psychiku nemocného.

66

ROBOTICKÉ ŘEŠENÍ NÁDOROVÉ DUPLICITY BĚHEM JEDNÉ OPERACE

Hruška F., Grepl M.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Kazuistika se zabývá operačním řešením pacienta s duplicitou nádorů v jedné době.

Metodika: V kazuistice je autory prezentován dvaasedesátiletý pacient, jenž byl odeslán spádovým urologem na naše pracoviště s diagnostikovaným adenokarcinomem prostaty T1, N0, M0 GS 3+3, PSA 3,47 a tumorem dolního polu pravé ledviny T1a, N0, M0 detekovaného CT urografií, k operačnímu řešení. U pacienta jsme provedli během jedné doby roboticky asistovanou radikální prostatektomii (RARP) a následně roboticky asistovanou resekcí tumoru pravé ledviny (RAPN).

Výsledky: Celková doba operace činila dvě hodiny a 25 minut. Histologicky se jednalo o adenokarcinom prostaty pT2c, N0, M0 GS 4+3, NSM a světlobuněčný renální karcinom ledviny pT1a G1. Pooperační průběh byl bez komplikací. Doba hospitalizace byla osm dní. Kontrolní CT urografie po půl roce neprokázala recidivu nádoru, PSA po roce je 0,02. Pacient je plně kontinentní.

Závěry: Miniinvasivní metoda nabízí možnost operačního řešení urologické nádorové duplicity, čímž umožňuje efektivní řešení stran jak doby strávené hospitalizací pacienta, tak i brzkému návratu do společenského života.

67

NÁLEZ FECHROMOCYTOMU NADLEVINY S METASTÁZOU KOMPONENTY CHORIOKARCINOMU GENERALIZOVANÉHO NONSEMINOMOVÉHO NÁDORU VARLETE – KAZUISTIKA

Hruška M., Nencka P., Klézl P., Grill R.

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Presentace kazuistiky 36letého pacienta s nálezem metastázy choriokarcinomu a feochromocytomu levé nadledviny po laparoskopické adrenalektomii.

Metodika: 36letý pacient ošetřen praktickým lékařem pro únavu, slabost a hmatnou rezistenci nad levou klíční kostí. Na USG břicha popsán suspektní tumor subrenálně vlevo a suspektní metastáza v játrech. CT plic a břicha prokázalo mnohočetný metastatický proces na plicích, retrokardiálně lymfadenopatii, nejasná ložiska v játrech, metastatické postižení v levé nadledvině a patol. formace paraaortálně vlevo.

Výsledky: Při urologickém vyšetření zjištěna hmatná tvrdá, nebolestivá rezistence v oblasti dolního pólu levého varlete, USG potvrzen tumor levého varlete. Laboratorně výrazná elevace onkomarkerů β HCG a LD. Provedena radikální orchiektomie vlevo, s histologickým nálezem maligního smíšeného germinálního nádoru levého varlete. Pooperačně zahájena adjuvantní chemoterapie (CHT) – 4 cykly BEP. PET CT po první linii CHT prokazuje viabilní neoplazii pouze v oblasti levé nadledviny. Endokrinologické vyšetření před plánovanou adrenalektomií se suspekci na feochromocytom. Následně provedena laparoskopická adrenalektomie. V definitivní histologii popsán primární nádor dřeně charakteru feochromocytomu a menší prokrváčená metastáza komponenty choriokarcinomu, prorůstající do struktur feochromocytomu. Pooperačně pro progresi elevace onkomarkeru β HCG provedeno PET/CT, kde záchyt viabilních neoplazií – lymfadenopatie vlevo supraklavikulárně, ložiska při bazi pravé plíce, lymfadenopatie interaortokaválně. Indikována 2. linie salvage CHT, která v současnosti probíhá.

Závěry: Standardní léčbou u pacientů s metastazujícím nonseminomovým nádorem varlete po radikální orchiektomii je adjuvantní chemoterapie následovaná chirurgickou exstirpací reziduální/viabilní neoplazie v indikovaných případech. V popsaném případě byl viabilní lézí po ukončení I. linie chemoterapie duplicitní tumor levé nadledviny feochromocytom s metastázou choriokarcinomu.

68

AORTO-URETERÁLNÍ PÍŠTĚL JAKO POZDNÍ KOMPLIKACE URETEROILEOSTOMIE

**Holub L.¹, Hušek P.¹, Guňka I.², Pacovský J.¹,
Košina J.¹, Brodák M.¹**

¹Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

²Chirurgická klinika FN a LF, Hradec Králové

Cíle: Cílem sdělení je prezentace vzácné komplikace po rekonstrukční operaci močových cest.

Metodika: Kazuistické sdělení.

Výsledky: Pacientka s anamnézou radikální radioterapie pro karcinom děložního čípku se sekundární stenózou ureterů bilaterálně s nutností bilaterálních nefrostomií byla indikována k založení ureteroileostomie. Výkon proběhl bez komplikací, pozdní komplikací byla stenóza ileálního konduitu s nutností trvalé stentáže obou ledvin. S šestiměsíčním odstupem byla založena pro rektokutánní píštěl terminální sigmoideostomie. Pacientka byla přijata pro intermitentní krvácení do konduitu, které bylo hemodynamicky významné, vyžadující opakované krevní převody. Provedeno CT, CT-AG, angiografie – vše bez nálezu zdroje krvácení. Následně provedena fibroureteroskopie bilaterálně, nálezem jen koagula v pánevích. Při pokusu o dilataci zevního ústí stomatu dochází k recidivě masivního krvácení, indikována akutní operační revize. Jako zdroj krvácení identifikována aorto-ureterální píštěl. Provedena cévní náhrada žilním štěpem vena femoralis. Druhý pooperační den dochází k recidivě masivního krvácení z oblasti náhrady, které bylo další revizí ošetřeno. S odstupem dalších dvou dnů dochází ke druhé recidivě krvácení, které se již operační revizí nedaří zvládnout, a pacientka umírá. Pitevním nálezem je makroskopicky cévní anastomóza intaktní, mikroskopicky však popsána těžká zánětlivá reakce s desintegrací celé sutury.

Závěry: Tato komplikace, která je popisovaná jen kazuisticky, končí ve více než 80% případů letálně. Ani sofistikované radiologické vyšetřovací metody nemusí tuto komplikaci detekovat. Operační revize s úspěšným bezprostředním zvládnutím stavu nemusí být v infekčním prostředí zárukou zhojení a dlouhodobé sanace stavu.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

69

RYCHLE PROGREDUJÍCÍ PRIMÁRNĚ DISEMINOVANÝ SARKOM MALÉ PÁNVE U 21LETÉHO PACIENTA – KAZUISTIKA

Límová B.¹, Varga G.¹, Křen L.²

¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno

²Ústav patologie LF MU a FN, Brno

Cíle: Autoři prezentují případ raritního, extrémně rychle progredujícího sarkomu malé pánve, který se primárně manifestoval urologickými příznaky.

Metodika: 21letý pacient byl opakovaně ambulantně vyšetřen pro dysurické potíže. Stav byl původně hodnocen jako chronická prostatitida. Výsledek stěru z uretry po masáži prostaty detekoval *E. faecalis*. Na naše pracoviště byl pacient přijat akutně s močovou retencí. Při prvním vyšetření byla kultivace moči sterilní, PSA 0,23 ng/ml, kreatinin v rozmezí normálních hodnot, zánětlivé parametry nízké. Při DRE prostata tuhá, výrazně prominující do rekta. Zavedena punkční epicystostomie. Při vyšetření TRUS bylo vysloveno podezření z nádorového postižení. MR potvrzuje rozsáhlou tumorózní infiltraci vyplňující téměř celou malou pánev, infiltraci rekta, močového měchýře, varlat, penisu, vícečetné metastatické postižení skeletu a plic. Dle hodnocení radiologa vychází nádor z prostaty.

Výsledky: Byla indikována punkční biopsie prostaty. Po histologické verifikaci procesu (nediferencovaný sarkom malé pánve, primárně masivně diseminovaný) byl pacient přeložen k další péči na onkologii. Při extrémně rychlé progresi se u něj rozvinulo akutní postrenální selhání s nutností jednorázové hemodialýzy a zavedení nefrostomií. Na základě rozhodnutí onkologické komise byla zahájena paliativní terapie doxorubicin+denosumab. Pro rozvoj ileózního stavu byla provedena sigmoideostomie. Peroperačně odebrán další materiál k histologickému zhodnocení. Definitivní histopatologický závěr: kulatobuněčná varianta nediferencovaného sarkomu (Ewing sarcoma like). Vzhledem k nízkému stupni diferenciaci imunohistochemické vyšetření neprokázalo původní podezření na primární origo v prostatě. Necelé tři měsíce od stanovení diagnózy pacient umírá v důsledku další progresi základního onemocnění.

Závěry: Touto kazuistikou chceme demonstrovat důležitost komplexního a individuálního přístupu v diferenciální diagnostice s nutností zvažování možnosti maligního onemocnění i u tak mladého člověka.

NÁDORY PROSTATY – TERAPIE

70

ROBOTICKÁ CHIRURGIE V ČR – QUO VADIS?

Študent V.

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Cíle: V ČR bylo instalováno před deseti lety postupně devět robotů. Srovnatelné evropské země jako Belgie má 33 robotů, Švédsko 24, Dánsko 15 a Nizozemsko 20. V současné době hrozí omezení robotické chirurgie v ČR. Robotická centra Na Homolce, ve FN u sv. Anny a v Novém Jičíně jsou vybavena roboty první generace („Standard“), již od loňského roku se k nim nevyrobí instrumenty. Další centrum Olomouc s druhou generací musí plánovat obnovu, protože u této generace již výrobce neprovádí další vývoj. Centrum v ÚVN jako jediné u nás disponuje přístrojem třetí generace s typovým označením „Si“. V Nemocnici svaté Zdislavy v Mostišti byla provedena obměna od května 2015 za nový 3ramenný systém Si. Nejnovější čtvrtou generaci představuje typ „Xi“, který byl uveden na trh v loňském roce a který byl nyní v dubnu 2015 instalován v Ústí nad Labem.

Metodika: Robotická chirurgie zvyšuje přesnost práce, kvalitu a radikalitu chirurgického výkonu, dále přispívá ke zvýšení kvality života nemocných, a tím se dosahuje zkrácení hospitalizace a redukce pooperačních komplikací a nákladů. Vývoj a rozvoj robotické chirurgie nejen v USA, ale téměř ve všech zemích světa prokazuje trend této miniinvasivní chirurgické léčby. Většina špičkových center provádějících miniinvasivní chirurgii přešla kompletně z laparoskopických výkonů na robotické operace. Rovněž mladá generace – rezidenti se školí v robotických centrech, protože learning curve je podstatně kratší ve srovnání s laparoskopií.

Výsledky: Současné jsou v ČR čtyři fungující robotická centra. To, že robotická chirurgie v ČR existuje na vysoké úrovni, je hlavně zásluha nadšených a obětavých robotických chirurgů a tato skutečnost patří mezi určité základy českého zdravotnictví.

Závěry: Za reálný plán považujeme distribuci robotických systémů v ČR, nejlépe kopírující již stávající onkologická centra, s optimálním počtem 300 až 350 výkonů za rok na jeden systém a adekvátní úhradu jednotlivých robotických systémů dle návrhů odborných společností.

71

AKTIVNÍ SLEDOVÁNÍ U PACIENTŮ S KARCINOMEM PROSTATY – NAŠE ZKUŠENOSTI A PERSPEKTIVY DO BUDOUCNA

Král M., Rajmon P., Kratochvíl P., Vidlář A., Látalová B., Študent V.

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Cíle: Posoudit možnosti a úskalí aktivního sledování (AS) pacientů s karcinomem prostaty a definovat parametry predikující vyšší riziko přechodu na aktivní léčbu (radikální prostatektomií či radioterapií).

Metodika: Inkluzní kritéria pro zařazení pacientů na AS byla kritéria dle studie PRIAS, tj. maximálně dva pozitivní vzorky v multiplikované biopsii prostaty, postižení každého vzorku z méně než 50 % objemu, Gleason grade $\leq 3+3$, PSA ≤ 10 ng/ml a PSA denzita $\leq 0,2$.

Výsledky: V období od r. 2006 dosud bylo do souboru zahrnuto celkem 47 pacientů. Průměrný věk vstupu do AS byl 64,3 roků (50–75 let) a průměrné PSA 5,73 ng/ml (1,8–10,39 ng/ml). Průměrná délka setrvání ve sledování činí 34,7 měsíců (3–107). Z celkového počtu pacientů jich bylo k aktivní léčbě indikováno 21 (19 pacientů k radikální prostatektomií, 2 pacienti k radioterapií), 9 z důvodu upgradu či navýšení počtu pozitivních vzorků, ostatní pro dynamiku PSA. Jediný pacient vyžadoval multimodální léčbu k zajištění remise onemocnění.

Závěry: Aktivní sledování je možností léčby selektovaných pacientů s karcinomem prostaty. Jako nejméně spolehlivý parametr indikace radikální léčby vnímáme hodnotu PSA resp. jeho dynamiku vzhledem k významnému kolísání hladin PSA i ve velmi krátkém časovém úseku. PSA tak významně ovlivňuje hodnotu PSA denzity, což je jeden z inkluzních parametrů.

72

ŠEST LET ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE V OLOMOUCI: ZKUŠENOSTI S 1 000 VÝKONY

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

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Cíle: Autoři prezentují své šestileté zkušenosti s roboticky asistovanou radikální prostatektomií (RARP).

Metodika: Zhodnocení RARP s dostatečným časovým odstupem se zaměřením na onkologické a funkční výsledky.

Výsledky: Průměrný věk byl 62,2 (45,0–78,0) mean PSA 8,7 (1,2–41,0) Rizikové skupiny dle D'Amica Low risk 47 %, intermediat 43 %, high risk 10 % Průměrná délka operace RARP byla 91 min. (49–191 min.). U RARP katétr ponecháván 6,1 dne (5,0–9,0). Pozitivní okraje nalezeny u RARP v 9 % pro pT2. Biochemická progrese po 24 měsících byla u RARP 18 %. Kontinence po 12 měsících byla 93,0 %.

Závěry: RARP se na Urologické klinice FN Olomouc stala metodou volby. Získala vysokou oblíbenost u operatérů i zdravotních sester pro minimální pooperační komplikace a rychlou rekonvalescenci operovaných mužů. Trvalé dlouhodobé popularitě se těší i ze strany pacientů, kteří jednoznačně RARP preferují. I díky v posledním roce zavedeném tzv. funkčním stehu, při kterém je provedena „plastika svalů pánevního dna“, která umožňuje rychlý návrat kontinence do jednoho měsíce po RARP 93 %.

73

FUNKČNÍ REKONSTRUKCE SVALŮ PÁNEVNÍHO DNA PŘI ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

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

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Cíle: Autoři prezentují své zkušenosti s funkční rekonstrukcí svalů pánevního dna při roboticky asistované radikální prostatektomii (RARP).

Metodika: Ve skupině 66 mužů, u kterých byla provedena RARP, bylo provedeno zhodnocení funkčních výsledků a komplikací pacientů operovaných s použitím funkčního stehu v porovnání se standardní metodou tzv. Rocco stitch.

Výsledky: U všech pacientů byl močový katétr vytažen pátý pooperační den. Za 24 hodin poté bylo 68,75 % kontinentních, při užívání 0–1 vložka/den. Za 30 dnů bylo kontinentních 93,75 %. Nebyly zaznamenány žádné nežádoucí účinky a žádný z pacientů neměl močovou retenci.

Závěry: Při použití funkčního stehu bylo dosaženo výrazného zlepšení časné kontinence.

74 RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE S POUŽITÍM HARMONICKÉHO SKALPELU A BEZ NĚJ

Pulcer J., Vltavská P., Staněk R., Kokoř T.

Urologické oddělení, Slezská nemocnice Opava

Cíle: V této práci prezentujeme soubor našich pacientů s lokalizovaným karcinomem prostaty se zaměřením na krevní ztráty za použití harmonického skalpelu a také i bez něj při otevřené radikální prostatektomii.

Metodika: Na našem pracovišti provádíme radikální prostatektomii otevřenou technikou. Pro účely klinického sdělení jsme vybrali od dubna 2013 až do dubna 2015 70 pacientů, jenž jsou rozděleni na dvě stejné kohorty bez použití harmonického skalpelu a s použitím harmonického skalpelu. Naším cílem při této rovnoměrné volbě bylo následné zhodnocení krevních ztrát. Zdrojem informací byly operační protokoly.

Výsledky: V daném období prováděli tento výkon pouze dva operatři z důvodu, aby výsledky jednotlivých operací pro následné vyhodnocení mohly být co nej přesnější. Krevní ztráty u radikální prostatektomie bez použití harmonického skalpelu byly v průměru 557,14 ml (od 200 ml do 1 200 ml), při použití harmonického skalpelu byly krevní ztráty v průměru 342, 85 ml (od 100 ml do 900 ml). Průměrný věk pacienta činil 70,4 let (od 54 do 73 let). Hmotnost prostaty byla v průměru 58 gramů (od 24 do 137 gramů). Krevní transfuze byla indikována u dvou pacientů. Technika použití harmonického skalpelu je využita při přerušení dorzálního venózního svazku a dále pak při preparaci hrdla močového měchýře od prostaty.

Závěry: Dle našich výsledků pomocí harmonického skalpelu dochází k menším krevním ztrátám se snížením počtu indikovaných krevních transfuzí a kratšímu pooperačnímu pobytu pacienta na našem oddělení. Samozřejmě výsledné údaje ohledně krevních ztrát jsou ovlivněny jak zkušeností operátora, tak i částečně velikostí prostaty.

75 POZITIVNÍ NÁDOROVÉ OKRAJE PO ENDOSKOPICKÉ EXTRAPERITONEÁLNÍ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Novák K., Macek P., Pešl M., Valová Z., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Zhodnocení dat vlastní skupiny pacientů s pozitivním nádorovým okrajem (PNO) po endoskopické extraperitoneální radikální prostatektomii (EERP). Údaj PNO je rizikovým faktorem recidivy karcinomu prostaty (KP) a jedním z ovlivňujících faktorů je chirurgická technika.

Metodika: Byla analyzována data (histologické nálezy a následné sledování) 411 pacientů indikovaných k EERP od 2/2008 do 12/2014. Operaci jsme prováděli výhradně z extraperitoneálního přístupu antegrádně, dominantně se podíleli dva operatři.

Výsledky: Z 411 operovaných pacientů mělo 113 (27,5%) lokálně pokročilý či generalizovaný nález: pT3a – 74, pT3b – 33, ostatní (pT4, M1, a pN1) – 6. Nález PNO byl u 86 (18,5%) pacientů, z toho ve skupinách pT2 – 32 (10,5%) a pT3 – 45 (42%). Ve skupině pT2 byla adjuvantní léčba (radioterapie) indikována u 9 z 32 (28%), v pT3 u 27 z 45 (60%), z toho pT3a u 13 z 29 a pT3b u 14 z 16. Ve skupině neléčených PNO pacientů pT2 má PSA 0 ng/ml 18 z 22, ve skupině pT3a 12 z 28 (doba sledování až 48 měsíců).

Závěry: Frekvence PNO v našem souboru odpovídá průměrným výsledkům udávaným u dané chirurgické metody (tj. „laparoskopická prostatektomie“ resp. EERP). Nález PNO zejména ve skupině u pT2 neznamena nutnost adjuvantní léčby.

76

ČASNÁ MONITORACE POOPERAČNÍHO PSA MŮŽE SNÍŽIT MÍRU OVERTREATMENTU U KANDIDÁTŮ NA ADJUVANTNÍ RADIOTERAPII PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Veselý Š., Jarolím L., Dušková K., Schmidt M., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Pacienti po radikální prostatektomii s přítomností rizikových faktorů jsou často indikováni k adjuvantní radioterapii. Ukazuje se však, že značná část těchto mužů je po operaci kompletně vyléčena a další agresivní léčba pro ně znamená zbytečné riziko poškození zdraví a kvality života. Naším cílem bylo zjistit, zda detailní monitorace pooperačního PSA může přispět hodnotnou informací do složitého rozhodovacího procesu o další léčbě těchto pacientů.

Metodika: Do studie bylo zařazeno celkem 205 pacientů po radikální prostatektomii s přítomností minimálně jednoho z rizikových faktorů: pozitivní chirurgický okraj, extraprostatická propagace nebo Gleasonovo skóre vyšší než 7. Minimální doba sledování byla 24 měsíců. Pacienti pooperačně podstoupili ultrasenzitivní měření PSA již 14 dní po operaci, pak v prvním, druhém a třetím měsíci a následně každé tři měsíce. Recidiva onemocnění byla definována jako elevace pooperačního PSA nad 0,2 ng/ml. Přesnost predikce recidivy onemocnění pomocí pooperačního PSA byla vyjádřena pomocí AUC křivky (area under the curve).

Výsledky: Během střední doby sledování 46 měsíců (24–117) se recidiva onemocnění vyskytla u 49% pacientů. Kalkulovaná AUC pro hladinu pooperačního PSA s ohledem na dobu od operace byla pro 14 dní, jeden měsíc, dva měsíce a tři měsíce 61%, 70%, 80% a 82%. Rozdíl v přesnosti predikce mezi prvním, druhým a třetím měsícem nebyl statisticky významný. Vliv předoperačního PSA vyjádřený jako korelace gradientně slábnul s odstupem od operace (14 dní, $r=0,59$, $p<0,001$; 1 měsíc, $r=0,23$, $p<0,03$; 2 měsíce, $r=0,07$, $p=0,509$; 3 měsíce, $r=0,08$, $p=0,426$). Součástí výsledků je návrh sekvenčního postupu při výběru kandidátů na radioterapii. Tento postup by v našem souboru snížil míru overtreatmentu téměř o polovinu.

Závěry: Pooperační hladina PSA nám dává informaci o úspěšnosti chirurgické léčby již velmi časně po operaci. Především u rizikových pacientů s plánem časně agresivní intervence může tato jednoduše dostupná informace výrazně snížit míru overtreatmentu.

Podpořeno z grantu NT13472-4.

77

MINIINVAZIVNÍ ŘEŠENÍ HEMORAGICKÉ KOMPLIKACE PO ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Hokůvová P.¹, Štrbavý M.¹, Cihlář F.², Schraml J.¹

¹Klinika urologie a robotické chirurgie – Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem

²Radiodiagnostické oddělení – Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem

Cíle: Roboticky asistovaná radikální prostatektomie (RARP) je v současné době nejmodernějším miniinvasivním přístupem chirurgické léčby klinicky lokalizovaného karcinomu prostaty. Přesto, že je miniinvasivní přístup spojen s nižším rizikem komplikací, mohou se komplikace vyskytnout, jako např. pooperační krvácení. Cílem práce je představit kazuistiku pooperačního krvácení řešenou, na místo dříve využívané otevřené revize, taktéž miniinvasivně.

Metodika: 51letý pacient s lokalizovaným karcinomem prostaty byl přijat k RARP. Vstupní PSA 5,02, f/t 9,66%, histologicky středně diferencovaný adenokarcinom, GS 3+3. Výkon byl proveden bez komplikací. Po výkonu byl pacient uložen na oddělení intermediální péče. Postupně po čtyřech hodinách od operace byl pozorován vyšší výdej do drénu při relativně stabilním krevním obrazu a celkovém stavu. Vzhledem k postupné progresi výdeje bylo indikováno CT angiografické vyšetření s průkazem aktivního arteriálního leaku z větve a. iliaca interna l. sin. Byla provedena superselektivní embolizace.

Výsledky: Krvácení se během superselektivní embolizace zastavilo, pacient byl po výkonu plně stabilní, bez potřeby intenzivní péče. Následný průběh byl nekomplikovaný. Pacient byl propuštěn do domácí péče pátý pooperační den.

Závěry: Zastavení krvácení miniinvasivním přístupem má jednoznačně pozitivní vliv na rekonvalescenci pacienta. Při otevřené operační revizi bývá, na rozdíl od radiodiagnostického přístupu, obtížné identifikovat konkrétní zdroj krvácení. Otevřené operační revize představovaly pro pacienty výraznou operační zátěž, spojenou se samotným operačním výkonem (riziko pohmoždění okolních tkání, poškození uretrovezikální anastomózy a nervově-cévních svazků), opakovanou anestezii (s nutností pobytu pacienta na jednotce intenzivní péče) či peroperačními krevními ztrátami.

78

DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE U LOKÁLNĚ POKROČILÉHO KARCINOMU PROSTATY

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

Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Cíle: Optimální léčba lokálně pokročilého karcinomu prostaty je stále kontroverzní. Cílem práce je zhodnocení pěti a desetiletých výsledků radikální prostatektomie (RP) u lokálně pokročilého karcinomu prostaty.

Metodika: Byl hodnocen soubor 140 pacientů, kteří podstoupili RP v období od ledna 1998 do června 2005 a měli histologicky potvrzený pT3–4 karcinom prostaty. U pacientů stadia pT3b-T4 nebo pT3a společně s Gleasonovým skórem 8–10 byla provedena adjuvantní radioterapie. Zbylým pacientům stadia pT3a byla radioterapie doporučena a rozhodnutí bylo učiněno plně informovaným pacientem. Pacienti byli dlouhodobě sledováni, pokud se objevila biochemická progresse, následovala u první skupiny hormonální léčba a u druhé skupiny záchranná radioterapie. Byly hodnoceny onkologické a funkční výsledky.

Výsledky: Medián doby sledování byl 78 měsíců, PSA 13 a Gleasonova skóre 7. Samotná RP vedla k biochemické negativní remisi u 52 (37 %) pacientů a RP společně s adjuvantní nebo záchrannou radioterapií u 116 (82 %) pacientů. Patologické stadium pT3a bylo u 104 pacientů a samotná RP vedla k PSA negativní remisi u 48 (46 %) pacientů. Invaze semenných váčků nebo stadium pT4 bylo u 36 pacientů. Infiltrace pánevních uzlin byla u šesti (4 %) pacientů. Sedm pacientů zemřelo a šest na generalizovaný karcinom. Celkové pěti- a desetileté přežívání u celého souboru bylo 95 %, respektive 84 % a karcinom specifické bylo 96 % a 86 %.

Závěry: Dlouhodobé remise u lokálně pokročilého karcinomu prostaty bylo samotnou radikální prostatektomií dosaženo u více než třetiny pacientů. Častěji byla nutná multimodální terapie. Dlouhodobého přežívání bylo dosaženo u drtivé většiny pacientů.

Práce byla podpořena programem PRVOUK P37/04.

79

HODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI INKONTINENCE MOČI PO OPERACÍCH PROSTATY

Burešová E., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Autoři ve své práci poukazují na problematiku diagnostiky postprostatektomické inkontinence (PPI). Největším problémem zůstává přesné určení jejího stupně. Není definována jednotná klasifikace, kterou bychom se mohli řídit. V každodenní praxi se navíc urologové soustředí pouze na pacientovu spotřebu vložek. Nicméně subjektivní vnímání inkontinence moči je u každého pacienta jiné, jsou zde obrovské individuální rozdíly. Autoři se ve své práci snaží porovnat subjektivní hodnocení inkontinence, spotřeby vložek s objektivním měřením.

Metodika: V diagnostice PPI chybí jednoznačně validované vyšetření, které by přesně určilo její závažnost. Také zatím ani neexistuje dotazník, který by se zaměřoval jen na inkontinenci. Spousta autorů při hodnocení používá svoje rozdělení. Závažnost inkontinence se také nedá určit jen podle spotřeby vložek za den. Různé pomůcky mají variabilní jímavost moči a také subjektivní potřeba nutnosti výměny vložky dle jejího obsahu se u každého pacienta značně liší. Proto náplní naší práce bylo srovnat subjektivní data s výsledky objektivních vyšetření.

Výsledky: V našem souboru 96 pacientů jsme porovnávali výsledky standardizovaného hodinového vložkového testu s pacientovým subjektivním hodnocením závažnosti inkontinence a spotřebou vložek za den. Soubor jsme rozdělili do dvou skupin dle délky trvání inkontinence, 49 pacientů do 12 měsíců od operace a 47 pacientů, u kterých přetrvala déle než jeden rok od operace. U všech jsme provedli hodinový vložkový test a pacienti vyplňovali dotazník, ve kterém subjektivně určili stupeň svých potíží a spotřebu vložek za den.

Závěry: V naší práci jsme prokázali lineární závislost mezi spotřebou vložek a výsledkem hodinového vložkového testu, tyto výsledky ale nebyly statisticky významné. Spotřeba vložek je proto jen orientační pomůcka. Subjektivní hodnocení stupně inkontinence neodpovídalo výsledkům standardizovaného vložkového testu. Nejpřesnějších výsledků by bylo možno dosáhnout pomocí 24hodinového testu, který má své úskalí, zejména pacientovu spolupráci.

80

ČTYŘLETÉ VÝSLEDKY OPERAČNÍ LÉČBY INKONTINENCE MOČI PO OPERACÍCH PROSTATY

Burešová E., Vidlář A., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Inkontinence moči po operacích prostaty je obávanou komplikací. Řešení tohoto stavu je někdy svízelné. První rok od operace je indikována konzervativní terapie, pokud inkontinence přetrvává i nadále, může být volena chirurgická léčba. V terapii je zlatým standardem implantace umělého svěrače. Ale v poslední době jsou největším trendem miniinvasivní systémy. Autoři prezentují své výsledky po implantaci systému ATOMS (Adjustible TransObturator Male System).

Metodika: Od V/2010 do V/2015 jsme provedli 34 implantací systému ATOMS. Indikací byla rok trvající stresová inkontinence moči po RP. Každý pacient byl před implatací dovyšetřen (mikční deník, UFM, PVR, CSK, vložkové testy). Kontraindikací bylo biochemické selhání. Výhodou systému ATOMS je snadná adjustabilita, která umožňuje nastavit systém každému pacientovi individuálně.

Výsledky: V souboru jsme po nastavení systému dosáhli sociální kontinence u všech pacientů. Pouze u osmi pacientů nebylo potřebné upravit náplň systému. Jednalo se o nemocné s lehkým stupněm inkontinence. U většiny bylo nezbytné přidat náplň systému. Adjustace byla indikována na základě hodnocení hodinového vložkového testu a výsledku UFM. Průměrně po dvou letech od operace bylo nutné u některých nemocných doplnit systém se znovuobnovením kontinence. Každý pacient měl při UFM neobstrukční křivku s bezvýznamným reziduem. Nejčastější pooperační komplikací byly perineoalgie, které do dvou týdnů od operace vymizely. Jen u jednoho pacienta přetrvávaly šest měsíců. U jednoho pacienta dva měsíce po operaci došlo k vyhojení portu. I přes ATB terapii bylo nutné provést jeho odstranění a implantaci nového portu po třech měsících od zahojení rány po revizi. Další dlouhodobé komplikace nebyly pozorovány.

Závěry: Implantace systému ATOMS je bezpečná terapie. V našem souboru jsme dosáhli dobrých dlouhodobých výsledků bez závažných komplikací. Největší výhodou je snadná adjustace, a tím nastavení systému individuálně podle potřeb pacienta. S časovým odstupem od operace je u některých nemocných nutné systém doplnit k udržení kontinence.

81

VLIV KONTINENCE MOČI PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII NA KVALITU ŽIVOTA, EREKILNÍ FUNKCI A OCHOTU K UŽÍVÁNÍ PŘÍPRAVKŮ NA PODPORU EREKCE – PROSPEKTIVNÍ DOTAZNÍKOVÁ STUDIE

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

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Zhodnocení vlivu kontinence moči na kvalitu života, erektilní funkci a užívání přípravků na podporu erekce (PPE) po radikální prostatektomii (RP).

Metodika: Od roku 2007 je na našem pracovišti po RP prospektivně sledována kvalita života, erektilní funkce a močová kontinence formou dotazníků SF-36, EPIC-Urinary Assessment a IIEF-5 s dotazem na užívání PPE. Dotazníky byly vyplněny před výkonem a třetí, šestý a dvanáctý měsíc po výkonu. Byly zaznamenány standardní demografické, klinické a histologické parametry. Vybrané odpovědi v dotazníku EPIC-Urinary Assessment byly porovnány se skóre IIEF-5, mírou užívání PPE, doménami dotazníku SF-36 a spokojeností s léčbou. Vztahy mezi proměnnými byly hodnoceny Spearmanovým korelačním koeficientem a rozdíly mezi testovanými skupinami Kruskal-Wallis ANOVA testem.

Výsledky: Celkem 738 mužů vyplnilo 2 240 dotazníků. Téměř čtvrtina mužů měla před výkonem skóre IIEF-5 \leq 10, osm procent užívalo PPE a 18 % mělo občasný únik moči. Pouze věk měl vliv na skóre IIEF-5 před operací ($p < 0,0001$). Četnost epizod inkontinence i tzv. „bother score“ měly v pooperačním sledování významný vliv na všechny domény kvality života ve všech časových intervalech ($p < 0,0001$). Počet vložek za 24 hodin významně ovlivnil kvalitu života téměř ve všech doménách dotazníku SF-36 ($p < 0,0001$ až $p = 0,0935$). Úroveň kontinence měla vyšší vliv na spokojenost s léčbou než hodnota skóre IIEF-5 ($p < 0,0001$ vs. $p = 0,0622$). Míra úniku moči měla přímý vliv na hodnoty IIEF-5 skóre v pooperačním sledování ($p = 0,0002$ až $0,0032$) a na užívání PPE ve třetím, resp. šestém měsíci po operaci ($p = 0,0313$; resp. $0,0043$). Třetí, resp. šestý měsíc po výkonu užívali PPE častěji pacienti bez významného úniku moči (57 vs. 16 mužů, $p = 0,0252$; resp. 94 vs. 8 mužů; $p = 0,0013$).

Závěry: Úroveň kontinence má významný vliv na kvalitu života, erektilní funkci a ochotu k užívání PPE u pacientů po RP. Kontinence moči po výkonu má vyšší vliv na spokojenost s léčbou než kvalita erekce.

Tato studie byla podpořena grantem MPO TIP FR-T13/666.

82

PŘÍNOS ČASNÉ PENILNÍ REHABILITACE PO PROVEDENÉ RADIKÁLNÍ ROBOTICKY ASISTOVANÉ PROSTATEKTOMII – ZKUŠENOSTI PRACOVIŠTĚ

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

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Cíle: Zhodnotit první výsledky penilní rehabilitace pomocí PDE5i po provedené roboticky asistované radikální prostatektomii (RaRP).

Metodika: Retrospektivní analýza údajů od pacientů, kteří podstoupili bilaterálně nervy šetřící RaRP na Urologické klinice FN Olomouc od 1/2013 do 6/2014 a byla u nich prováděna časná pooperační penilní rehabilitace.

Výsledky: Ve výše uvedeném období bylo provedeno celkem 276 RaRP. Ve 105 případech nízcizikového karcinomu a při zachovalé erektilní funkci předoperačně byla použita technika bilaterálně nervy šetřící. Všem pacientům byla nabídnuta časná penilní rehabilitace perorálním podáním některého z PDE5i v dávce ¼ běžné denní dávky po dobu tří měsíců. V případě snahy o pohlavní styk měli pacienti k dispozici běžnou dávku PDE5i či byli zaučeni v aplikaci alprostadilu intrakavernózně. Pravidelnou denní léčbu PDE5i akceptovalo 48 pacientů. 28 pacientů bylo zaučeno v aplikaci alprostadilu v období do dvou měsíců po operaci. Část pacientů odmítla penilní rehabilitaci většinou pro cenovou nedostupnost. Za tři měsíce po operaci udalo 35 % pacientů opakovaný pohlavní styk spontánní, nebo po použití PDE5i či intrakavernózním alprostadilu, za šest měsíců 59 %, za dvanáct měsíců 68 %.

Závěry: Penilní rehabilitaci po RaRP považujeme za přínosnou i za situace, kdy výsledky studii její benefit neprokazují zcela jednoznačně.

83

PREVENCE EREKILNÍ DYSFUNKCE PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII REHABILITACÍ TOPOŘIVÝCH TĚLES

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

Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Cíle: Použití blokátorů fosfodiesterázy typu 5 (PDE-5) v rehabilitaci topořivých těles je jednou z nejčastěji používaných metod, prevencí erektilní dysfunkce. Cílem práce je zhodnocení zkušeností s použitím nového PDE-5 avanafilu.

Metodika: Byl hodnocen soubor 15 pacientů, kteří podstoupili nervy-šetřící radikální prostatektomii v období 2014–2015. Žádný pacient neměl erektilní dysfunkci před operací a neměl kontraindikace k podávání PDE-5. Pacienti užívali preparát avanafil v dávce 50 mg večer ob den. Medikace byla podávána od osmého pooperačního dne a doba podání byla 28 dní. Soubor byl hodnocen pomocí IIEF dotazníku a dotazování při ambulantní kontrole tři a šest měsíců po operaci.

Výsledky: Průměrný věk sledovaného souboru byl 61 let, PSA 7,6 ng/ml a Gleasonovo skóre 6. Všem pacientům byla provedena nervy šetřící laparoskopická radikální prostatektomie. Průměrné výsledky dotazníku IIEF před operací, tři a šest měsíců po operaci 23, 12 a 16. Podle dotazování v ambulanci bylo dostatečné erekce dosaženo u pěti a devíti pacientů. Nebyly zaznamenány žádné vedlejší účinky.

Závěry: Farmakologická rehabilitace topořivých těles pomocí preparátu avanafil byla účinná a bezpečná. Je vhodnou doplňkovou léčbou u motivovaných pacientů po radikální prostatektomii.

84

GASTROINTESTINÁLNÍ TOXICITA PROTONOVÉ LÉČBY U KARCINOMU PROSTATY

Matoušková M.

Urocentrum Praha

Cíle: S narůstající incidencí zhoubných nádorů prostaty narůstá i počet lokalizovaných onemocnění jak nížko, tak i vysokorizikových. Zatímco nemocným s nízkorizikovým onemocněním můžeme nabídnout kromě aktivní léčby i sledování, u ostatních volíme mezi chirurgickou a radiační léčbou. V rozhodování pak zvažujeme nám dostupné parametry (iPSA, GS, staging onemocnění, předpokládanou délku života) a spolu s nemocným volíme vhodný postup. Neetická a všudepřítomná reklama PTC Praha nás stále častěji nutí předkládat pacientům důvody, proč pro ně není léčba optimální. Cílem je poukázat na možnou toxicitu protonové léčby.

Metody: Nemocný (74 let) s verifikovaným ZN prostaty v jednom vzorku zprava do 10 % – iPSA 3,74 µg/l cT1c NX M0 GS6 (3+3), na MRI bez suspekce a bez významných mikčních obtíží se rozhodl pro radioterapii v Protonovém centru v Praze. Jeho rozhodnutí předcházela opakovaná „second opinion“ na řadě pracovišť. Žláza byla ozářena 5x7,25 CGE, tj. 36,25 Gy pod clonou norfloxacinu s kurativním záměrem.

Výsledky: Po radioterapii promtne poklesla hodnota PSA na 0,09 µg/l, objevily se polakisurie, strangurie a častá bolestivá defekace. Endoskopicky byla diagnostikována postiradiační proktitida, která si vyžádala opakovanou elektrokoagulaci pro krvácení. Přetrvává dobrá odpověď PSA, mikční obtíže se zklidnily. Není patrná progresse při vyšetření zobrazovacími metodami, které se dělaly ve velmi častých intervalech u nemocného bez biochemické recidivy, bez jakéhokoliv ohledu na stochastické a nestochastické účinky záření a možného vlivu na renální funkce.

Závěry: Zhoubné nádory prostaty můžeme terapeuticky ovlivnit různými modalitami. Při volbě nejvhodnějšího terapeutického postupu je třeba nemocného informovat o možných nežádoucích účincích zvolené léčby. Podle závěrů ASTRO je protonová léčba spojena s vyšší toxicitou stran GIT ve srovnání s fotonovou radioterapií. Gastrointestinální toxicita vyššího stupně významným způsobem zhoršuje kvalitu života nemocného.

85

RELAPS KARCINOMU PROSTATY PO KONFORMNÍ RADIOTERAPII

Odrážka K., Doležel M., Vaňásek J.

KOC Pardubice

Cíle: Vyhodnotit kontrolu nádoru po trojrozměrné konformní radioterapii (3D-CRT) karcinomu prostaty.

Metodika: Analyzovali jsme soubor 320 pacientů s karcinomem prostaty T1–3 N0/pN0 M0, kteří byli léčeni 3D-CRT ve FN Hradec Králové v letech 1997–2003. Cílový objem zahrnoval prostatu a bazi semenných váčků (celé semenné váčky u T3b) plus izotropní lem 10 mm. Pacienti s T1–2 karcinomem obdrželi dávku 70 Gy, 35 frakcí, zatímco pacienti s T3 karcinomem obdrželi 74 Gy, 37 frakcí. Hormonální léčbu jsme podali u 129/320 (40 %) pacientů – obligátně u T3, výběrově u objemného tumoru.

Výsledky: Medián sledování souboru pacientů byl 9,0 roků (rozmezí 0,2–17,0 roků). PSA relaps ASTRO Phoenix nastal u 149/320 (46,6 %) pacientů. Klinický relaps jsme zaznamenali u 66/320 (20,6 %) pacientů – 24/66 (36,4 %) pacientů mělo lokální recidivu, 28/66 (42,4 %) pacientů mělo distanční metastázy a 14/66 (21,2 %) pacientů mělo jak lokální recidivu, tak distanční metastázy. Celkem zemřelo 154/320 (48,1 %) pacientů, přičemž 35/154 (22,7 %) pacientů zemřelo na karcinom prostaty a 119/154 (77,3 %) pacientů zemřelo na jiná onemocnění. Odhadované desetileté přežití bez PSA relapsu, bez klinického relapsu, bez distančních metastáz a nádorově specifické přežití bylo 47,6 %, 73,5 %, 85,0 %, respektive 86,9 %. Desetileté nádorově specifické přežití dle stupně rizika (D'Amico) bylo 95,8 % nízké riziko, 91,9 % střední riziko a 81,5 % vysoké riziko. Lokální recidiva byla asymptomatická u 24/38 pacientů, působila retenci moči vyžadující TURP u 9/38 pacientů, vyvolala uremii u 4/38 pacientů, respektive ileus u 1/38 pacientů. Jediným prognostickým faktorem, který v multivariační analýze významně ovlivňoval přežití bez metastáz a nádorově specifické přežití, bylo Gleason skóre. Pacienti s GS 7–10 měli 3,49x vyšší riziko rozvoje distančních metastáz, respektive 4,40x vyšší riziko smrti na karcinomu prostaty, v porovnání s pacienty s GS 2–6.

Závěry: Po 3D-CRT karcinomu prostaty jsou relapsem ohroženi především muži s nížce diferencovaným tumorem.

86

VLIV KONZUMACE PLODU VACCINIUM MACROCARPON NA NĚKTERÉ BIOMARKERY U PACIENTŮ S LOKALIZOVANÝM KARCINOMEM PROSTATY

Vidlář A.¹, Vostálová J.², Bouchal J.³, Študent V. jr.¹, Šimánek V.², Študent V.¹

¹Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

²Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP, Olomouc

³Ústav klinické a molekulární patologie LF UP, Olomouc

Cíle: Naše dřívější studie potvrdila vliv užívání klikvy velkoplodé na snížení prostatického specifického antigenu (PSA) v séru u pacientů s negativní biopsií prostaty pro karcinom prostaty (KP) a biopticky potvrzenou chronickou nebakteriální prostatitidou. V této intervenční studii je hodnocen účinek *V. macrocarpon* na hladinu PSA a markery inhibice androgenního receptoru u mužů s diagnostikovaným KP před radikální prostatektomií (RP).

Metodika: Ve dvojitě slepé placebem kontrolované studii byla podávána denní dávka 1,5 g práškovitého plodu nebo placebo po dobu 21 až 42 dní před RP. Randomizováno bylo 64 pacientů do experimentální a placebo skupiny. Byly sledovány markery karcinomu prostaty v krvi, moči a v prostatické tkáni při vstupu do studie a v den operace. Byly stanoveny koncentrace volných a celkových fenolových metabolitů v moči.

Výsledky: Hladina PSA v séru signifikantně klesla o 22,5 % v experimentální (n=31, P<0,05) a vzrostla o 0,9 % v placebo skupině (n=31, P<0,05). Byl zaznamenán pozitivní trend snížení regulace beta-microseminoproteinu (MSMB).

Závěry: Výsledky prokázaly, že plod *V. macrocarpon* obsahuje látky, které regulují expresi „androgen-responsive“ genů. Tato data mohou být výchozí pro provedení studie k ověření vlivu užívání plodů *V. macrocarpon* na biochemickou recidivu karcinomu prostaty po radikální prostatektomii.

87

PODÁNÍ ENZALUTAMIDU V LÉČBĚ CHEMONAIVNÍCH NEMOCNÝCH S METASTATICKÝM CRPC (MCRPC)

Matoušková M.¹, Hanuš M.¹, Katolická J.², Králová V.¹

¹Urocentrum Praha

²KOC FN u sv. Anny, Brno

Cíle: Prevalence nemocných s mCaP dosahuje v ČR přibližně 5 500. Léčbou volby hormonálně senzitivních nádorů je endokrinní suprese. Trvání odpovědi dosahuje mediánu 18 měsíců při monoterapii, přes dobrou odpověď u části nemocných dochází k rozvoji kastračně refrakterního stadia. Pacientů s mCRPC je cca 900 ročně. Standardem léčby je režim docetaxel s prednisonem. Na podkladě závěrů klinických studií mohou být cytotoxickému režimu předřazeny hormonální léčby přípravky II. generace (ARTA – AR targeted agents – ABI, ENZA).

Metodika: Předkládáme soubor 13 mužů s mCRPC, u kterých byla primární léčbou aplikace enzalutamidu. ENZA je inhibitor signalizace androgenních receptorů (AR), který blokuje několik kroků androgenní signální cesty. Přípravek kompetitivně inhibuje vazbu androgenů na AR, inhibuje translokaci aktivovaných receptorů do jádra a inhibuje spojení aktivovaného androgenního receptoru s DNA, a to i v případě nadměrné exprese AR v buňkách karcinomu prostaty rezistentních na antiandrogeny.

Výsledky: Průměrný věk mužů je 71,3 roku. Doba od vzniku mCRPC je mezi 4–12 lety. Průměrná doba podání ENZA dosáhla 15 měsíců. Hodnotíme odpověď klinickou, biochemickou a podle pravidel RECIST 1.1 a QL. U dvou nemocných jsme pro progresi konvertovali na chemoterapii.

Závěry: U pacientů jsme při léčbě ENZA zaznamenali významný léčebný benefit. Klinicky došlo ke zlepšení a úlevě od bolesti. Klinické zlepšení je provázeno poklesem PSA >75 % i poklesem ICTP. Správný výběr pacienta pro léčbu ARTA je klíčovým, přesná kritéria bude třeba definovat. Rychlá progresie na úvodní hormonální terapii (<12 měsíců) je spojena s horší prognózou a odpovědí na hormonální léčbu přípravky II. generace a může být užita k identifikaci pacientů se zvýšeným rizikem primární rezistence na tyto přípravky. Nežádoucí účinky jsou minimální. Během léčby není vyžadována žádná další specifická monitorace pacientů, to dále zjednodušuje management léčby pacientů s mCRPC. Předpokládáme, že správně vybraný pacient může dlouhodobě z léčby profitovat.

88

RADIUM-223 V LÉČBĚ KASTRAČNĚ REZISTENTNÍHO KARCINOMU PROSTATY – PRVNÍ KLINICKÉ ZKUŠENOSTI

Katolická J., Filipenský P.

FN u sv. Anny, Brno

Cíle: Nejčastějším místem metastazování karcinomu prostaty jsou kosti. Aktivity denního života nemocných jsou významně změněné nejen bolestí, ale především SREs (skeletal-related events), které zahrnují zejména patologické zlomeniny nebo míšní kompresi. Pro léčbu metastatického kastročně rezistentního karcinomu prostaty jsou k dispozici nová cytostatika, hormonální preparáty a radiofarmakum.

Metodika: Radium-223 je favoritem pro svoji účinnost a bezpečnostní profil pro nemocné s metastatickým kostním postižením bez viscerálních metastáz. Radium-223 je alfa zářič, svojí účinnost prokázal ve studii fáze III ALSYMPCA, ve které nemocní léčení radium-223 měli signifikantně delší celkové přežití ve srovnání s nemocnými léčenými placebem (14,9 vs 11,3 měsíce, $p < 0,0001$). Signifikantně delší byla i doba do vzniku první kostní příhody. Radium-223 signifikantně redukovalo počty nemocných, u kterých došlo k míšní kompresi, patologické fraktuře a také potřebě zevní radioterapie.

Výsledky: Naše první klinické zkušenosti s podáním radia-223 pro mCRCP jsou u pacienta v prechemo indikaci tj. před léčbou docetaxelem a u pacienta v post chemoindikaci tj. po podání docetaxelu v první linii. V obou indikacích proběhlo šest aplikací jedenkrát měsíčně, během podání v obou indikacích jsme nezaznamenali žádnou závažnou toxicitu, došlo k ústupu algického syndromu a u pacientů neproběhli žádné SRE.

Závěry: Naše prozatím malá klinická zkušenost potvrdila přínos radia-223 pro pacienty s kastročně rezistentním karcinomem prostaty v případě metastatického postižení skeletu.

NÁDORY LEDVIN – TERAPIE

89

MOŽNOSTI EFEKTIVNÍHO HODNOCENÍ KVALITY RESEKČÍ LEDVIN POMOCÍ KOMBINACE KLINICKÝCH PARAMETRŮ

Macek P., Plincelnerová L., Novák K., Peší M., Sobotka R., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Zhodnocení výsledků pacientů po parciální nefrektomii (PN) z pohledu vybraných definic (MIC = margin-complication-ischemia, trifekta a pentafekta) a návrh definice tetrafekta jako „optimálního“ výsledku PN.

Metodika: Prospektivní hodnocení období 1/2013–6/2015, provedeno 133 PN, vyřazeno 21 (solitární ledvina 9x, vícečetná PN 7x, konverze na nefrektomii 2x, jednodobá bilat. PN 1x, nejasné okraje 1x, úmrtí při operaci 1x), hodnoceno 112 PN s kompletními daty – resekční okraje, použití/doba teplé ischemie (WIT), komplikace dle Claviena-Dinda (CD grade), stupeň chronického renálního onemocnění (CKD), změna glomerulární filtrace (GF) v % (výpočet dle rovnice Lund-Malmö s korekcí na svalovou hmotu před a 5.–8. den po výkonu). MIC dle Buffiho = negativní okraj (R0), WIT ≤20 min, žádná komplikace CD grade >2; TRIFEKTA dle Khalifeha = R0, WIT ≤25 min, CD grade 0; PENTAFEKTA dle Zagara = R0, WIT ≤25 min, CD grade 0, žádná změna stupně CKD + zachování ≥90% GF. Námi navržená definice TETRAFEKTA = R0, WIT ≤25 min, CD grade 0, žádná změna stupně CKD.

Výsledky: R0 dosáhlo 89,8% pacientů, zcela bez komplikací bylo 78,3%, žádná komplikace >CD grade 2 u 90,4%; medián % změny eGFR byl -5% (absolutně -2 ml/min), zachování ≥90% GF dosáhlo 63,4%. MIC vyhovělo 75% pacientů (Buffi et al. prům. 75,8% LAP PN), TRIFEKTA vyhovělo 68,8% (Khalifeh et al. 70% u robotických PN), PENTAFEKTA vyhovělo 42% (Zagar et al. 38,5% robotických PN). „Naší“ TETRAFEKTA by vyhovělo 51,8% pacientů. Nebyl rozdíl mezi laparoskopickými a otevřenými PN.

Závěry: Definice úspěšnosti PN je řada na základě různých parametrů – optimálně negativní okraje, nepřítomnost komplikací, délka WIT (nebo bez) a funkce ledvin, která pacienta nebude limitovat více než před výkonem, tedy spíše možná změna/zachování stupně CKD.

90

PODÍL BENIGNÍCH TUMORŮ LEDVIN ŘEŠENÝCH ZÁCHOVNÝM VÝKONEM

Šonský J., Klézl P.

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Zhodnotit benefit resekčních výkonů oproti nefrektomii v případě benigních nádorů ledvin.

Metodika: Od ledna 2007 do května 2015 bylo provedeno na našem pracovišti 667 operačních výkonů pro tumor ledviny. Analyzovali jsme počty provedených výkonů dle jednotlivých typů: otevřená nefrektomie (NE), laparoskopická nefrektomie (L-NE), otevřená resekce ledviny a laparoskopická resekce ledviny.

	Otevřené nefrektomie	Laparoskopické nefrektomie	Otevřené resekce	Laparoskopické resekce
2007	71,7%	22,6%	5,7%	0,0%
2008	69,2%	25,0%	3,9%	1,9%
2009	86,3%	5,9%	7,8%	0,0%
2010	79,7%	17,2%	3,1%	0,0%
2011	37,2%	42,6%	19,1%	1,1%
2012	32,3%	37,6%	26,9%	3,2%
2013	17,5%	40,0%	37,5%	5,0%
2014	17,1%	38,5%	35,0%	9,4%
2015	19,0%	34,9%	42,9%	3,2%

Výsledky: V roce 2009 dosahovalo procento tumorů řešených NE 86,3% (44). Tendence tohoto přístupu postupně klesala až do roku 2014, kdy bylo otevřenou nefrektomií řešeno 17,1% tumorů ledvin (20). V období po roce 2009 začíná stoupat se zkušenostmi operatérů podíl laparoskopických nefrektomií, který dosáhl maxima v roce 2011 42,6% (40). Zároveň od roku 2011 strmě stoupá procento tumorů řešených záchovným výkonem, při snížení podílu nádorů řešených nefrektomií ať už laparoskopických či otevřených. Podíl resekčních výkonů v naší sestavě dosahuje v polovině roku 2015 hodnoty 46,1% (graf 1). Velikost resekovaných tumorů se pohybovala od 6,5 do 140 mm (medián velikosti 29 mm), přičemž velikost benigních tumorů se pohybovala od 12 do 140 mm (medián velikosti 29 mm). V absolutních číslech narůstá počet benigních nádorů, řešených záchovným typem operace. Se zvyšujícím se podílem záchovných výkonů a klesajícím podílem indikací k nefrektomiím, pozorujeme také přesun operovaných benigních nádorů od nefrektomií směrem k resekčním výkonům (graf 2). Zatímco u nefrektomií činil v posledním roce výskyt benigních lézí 6,3%, tak u resekčních metod byl výskyt benigních nádorů v 11,1%.

	podíl benigních tumorů	podíl resekcí
2007	0,0 %	5,7 %
2008	0,0 %	5,9 %
2009	0,0 %	7,8 %
2010	1,6 %	3,1 %
2011	3,2 %	18,1 %
2012	3,2 %	30,1 %
2013	3,8 %	37,5 %
2014	7,8 %	44,4 %
2015	11,1 %	46,0 %

Závěry: Z výsledků naší studie vyplývá, že v případě aktivní léčby ablačním výkonem by více než 10 % pacientů bylo poškozeno ztrátou funkčního parenchymu jedné ledviny a končilo stavem se solitární ledvinou. Zlepšená a včasná diagnostika vede k navýšení počtu všech diagnostikovaných tumorů, tj. i těch benigních, u kterých je vyjma angiomyolipomu těžké předem určit na základě CT, USG či MR, zda se jedná o benigní či maligní lézi.

91

OBOUSTRANNÉ NÁDOROVÉ POSTIŽENÍ NADLEDVIN A JEJICH OPERAČNÍ ŘEŠENÍ

Všetička J.

Urologie Jablonec nad Nisou

Cíle: Oboustranné nádorové postižení nadledvin s nutností operačního řešení znamená vždy pro pacienta velkou zátěž. U klasického operačního přístupu je nutná rozsáhlá střechnovitá incize vedená napříč korpusem pacienta. Při čistém laparoskopickém výkonu znamená zase několika hodinový výkon, který je zakončen incizí dle velikosti preparátů. Cílem prezentace je demonstrace operačního přístupu u případu 65leté pacientky s metastatickým postižením obou nadledvin při zhoubném postižení prsní žlázy. Velikost každého nádoru byl více jak 50 mm.

Metodika: V poloze na zádech při současném naklonění operačního stolu provedena laparotomie v délce 5 cm pro operační ruku (viz video). Za kontroly operátory ruky provedeny další dvě drobné incize pro dva 10mm trokary zavedené do střední čáry nad pupkem ve vzdálenosti 5 cm od sebe. Po uvolnění adhezí kolem žlučníku a pravého jaterního laloku naložen další 10mm trokar pro retraktor. Pomocí uzltrazvukového skalpelu po otevření retroperitoneálního prostoru provedena postupná preparace s odstraněním nadledviny, která z jedné třetiny zasahuje pod dolní dutou žílu. Po extrakci pravé nadledviny v igelitovém sáčku provedena stranová změna postavení personálu a monitoru. Ze stejných portů preparována levá nadledvina. V důsledku vytržení nadledvinové žíly z ledvinové žíly pro nemožnost naložení klípu provedena nekomplikovaná drobná sutura Prolenem (video).

Výsledky: Celková operační doba výkonu nepřesáhla 120 minut, a to i s přihlédnutím na drobnou komplikaci na ledvinové žíle. Krevní ztráty byly zaznamenány do 150 ml. Drén extrahován druhý pooperační den. Pacientka propuštěna do domácí péče osmý pooperační den s nastavenou trvalou hormonální substitucí v celkově velmi dobrém stavu.

Závěry: Demonstrovaný operační postup jako jeden z alternativních operačních přístupů významně zkracuje vlastní operační čas a snižuje invazivitu výkonu. Je výhodný a bezpečný při prevenci i řešení možných komplikací.

92

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RESEKCE LEDVINY

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

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Cíle: Resekce ledviny je standardní způsob ošetření malých renálních ložisek. Otevřený i laparoskopický přístup jsou již řadu let osvědčenými metodami. Roboticky asistovaný výkon umožňuje dokonalejší resekci ložiska v 3D obraze i výrazně rychlejší rekonstrukci renálního parenchymu.

Metodika: Od června 2010 do června 2015 bylo na naší klinice provedeno 85 roboticky asistovaných resekcí tumoru ledviny. U všech nemocných byly zjišťovány klinické a patologické charakteristiky.

Výsledky: Průměrná délka výkonu (console time) byla 59 min. (45–120 min.), délka ischemie 12 min., ve 30 případech byla vzhledem k malé velikosti a příznivé lokalizaci nádoru provedena resekce bez ischemie. Průměrné krevní ztráty byly 120 ml (20–300 ml). V této sestavě se nevyskytly žádné komplikace vyžadující krevní převody, konverze nebo operační revize. Histologicky se jednalo v 82 světlobuněčných renálních karcinomů, ve třech případech byl popsán onkocytom. Velikost tumoru byla průměrně 3,9 cm (1,5–10 cm). Ve všech případech byly popsány negativní chirurgické okraje a i přes krátké sledování nedošlo k recidivě onemocnění.

Závěry: Roboticky asistovaná resekce ledviny významně zlepšuje přehled i operační možnosti malých nádorových lézí ledvin. A s použitím moderních prostředků (sliding clips) dochází k redukci doby ischemie i k redukci komplikací.

93

LAPAROSKOPICKÁ NEFREKTOMIE PO PŘEDCHOZÍ OTEVŘENÉ RESEKCI LEVÉ LEDVINY PRO TUMOR

Novák K., Hanuš T., Macek P.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Video demonstruje obtížnost laparoskopické nefrektomie levé ledviny v odstupu deseti týdnů po předchozí otevřené resekcí pro tumor.

Metodika: U 82leté pacientky byla provedena otevřená resekce levé ledviny z lumbotomie pro tumor velikosti 41 mm zasahující do dutého systému ledviny. Histologicky šlo o světlobuněčný karcinom grade 2, který dosahuje do spodního resekčního okraje a šíří se do větví renální žíly. Následně byla indikována laparoskopická nefrektomie vlevo. Výkon byl časově oddálen pro femoropopliteální trombózu pravé dolní končetiny. Laparoskopická operace byla trasperitoneální a v poloze pacientky na pravém boku. Založeny byly čtyři porty, incidovány srůsty omenta s peritoneem, postupně mobilizována celá ledvina fixovaná k jizvě po lobotomii. Obtížnost výkonu spočívala v nutnosti vypreparovat renální žílu a arterii v terénu, kde bylo již operováno, ošetřit je standardně Hem-o-loc svorkami (stapler nebyl k dispozici). Operace trvala 170 minut, krevní ztráta byla 300 ml.

Výsledky: Pooperačně byla pacientka bez komplikací, dimise byla sedmý pooperační den. Histologický závěr byl: „Neobvyklé změny v ledvině v oblasti po předchozí resekcí, které mají charakter xantogranulomatózního zánětu s četnými necharakteristickými granulomy. Diferenciálně diagnosticky přichází v úvahu granulomatózní procesy infekční i neinfekční etiologie. Reziiduální nádorovou infiltraci nenacházíme.“

Závěry: Laparoskopická nefrektomie v terénu po předchozí resekcí ledviny je obtížný výkon, zejména je-li nutné ošetření hilových cév bez stapleru.

Práce byla podpořena projektem OPPK CZ.2.16/3.1.00/24012.

94

LAPAROSKOPICKÁ A ROBOTICKY ASISTOVANÁ RESEKCE U PACIENTŮ S PARENCHYMOVÝM TUMOREM LEDVINY

Kočárek J., Chmelík F., Drlík P., Matějková M., Heráček J., Belej K., Gabrielová P., Hoření E., Čermák M.

Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Cíle: Porovnat soubory pacientů s parenchymovým nádorem ledviny léčených miniinvazivními chirurgickými technikami – laparoskopickou resekci a roboticky asistovanou resekci ledvin.

Metodika: K miniinvazivní chirurgické léčbě jsme indikovali pacienty pro tumor stadia T1. Laparoskopické resekce ledvin (LR) jsme prováděli u tumorů v příznivé lokalizaci k zachovnému výkonu, transperitoneálním přístupem v lumbotomické poloze za pomoci 3–4 portů (10, 12 a 1–2x5 mm) – soubor A. Roboticky asistované resekce ledvin (DVRL) jsme prováděli stejným přístupem s pomocí čtyř portů (10, 12 a 2x8 mm) – soubor B. Při robotických operacích jsme využívali do listopadu 2013 systém da Vinci Standard. Od prosince 2013 používáme nový čtyřramenný robotický systém da Vinci Si HD. Retrospektivně jsme vyhodnotili výsledky těchto operací.

Výsledky: Od ledna 2007 do června 2015 jsme provedli 82 LR. Ve stejném období jsme provedli 74 DVRL. Průměrný věk pacientů byl 58, resp. 55 let. Průměrné R.E.N.A.L. nefrometrické skóre bylo 5,8 resp. 7,3. Doba výkonu byla 98, resp. 116 min. V případech, kdy jsme klipovali hilové cévy, byla průměrná doba teplé ischemie 14, resp. 9 minut. Průměrná krevní ztráta byla 280, resp. 170 ml. Konverze byla nutná ve dvou, resp. žádném případě. Histologicky se jednalo nejčastěji o renální karcinom 61, resp. 58 nádorů. Pozitivní chirurgické okraje jsme zaznamenali ve třech, resp. žádném případě. Při průměrné době sledování 35, resp. 38 měsíců jsme zaznamenali dvě recidivy onemocnění u pacientů po LR. Podrobná perioperační statistika není v abstraktu uvedena z kapacitních důvodů.

Závěry: LR i DVRL jsou již standardizované metody v léčbě nádorů ledvin. Excelentní ergonomie robotické asistence a flexibilita robotických nástrojů nám umožňuje provádět resekce i v méně příznivých lokalizacích. Naše výsledky potvrzují, že rychlé a precizní šití defektu zkracuje dobu teplé ischemie, snižuje riziko poškození ledviny a zvyšuje onkologickou bezpečnost.

95

RECIDIVA NÁDOROVÉHO TROMBU V DOLNÍ DUTÉ ŽÍLE, OPERAČNÍ MOŽNOSTI A JEJICH VÝSLEDKY

Brodák M.¹, Košina J.¹, Louda M.¹, Pacovský J.¹, Žáček P.², Habal P.², Dominik J.²

¹Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

²Kardiologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Cíle: Cílem je prezentovat výsledky operačního odstranění recidivy nádorového trombu z dolní duté žíly po předchozí nefrektomii.

Metodika: Byl hodnocen soubor tří pacientů s recidivou nádorového trombu v dolní duté žíle. Dva pacienti prodělali nefrektomii s odstraněním nádorového trombu s asistencí kardiologů v mimotělním oběhu a jeden pacient podstoupil samotnou nefrektomii. Průměrná doba od nefrektomie byla 24 měsíců. Dva nádorové tromby dosahovali do pravé síně a jeden k bránici. Žádný s těchto pacientů neměl vzdálené metastázy. U trombu v pravé siní byla provedena kombinovaná operace s kardiologem v modifikovaném mimotělním oběhu. Trombus dosahující bránice byl odstraněn s asistencí hrudního chirurga s dočasným klampováním horního úseku dolní duté žíly.

Výsledky: Medián doby sledování byl 46 měsíců. Dva nádorové tromby byly obtížně odstranitelné pro infiltrační žilní stěny, jeden byl lehce vytažitelný. Všechny operace proběhly bez komplikací a průměrná délka operace byla sedm hodin. Dva pacienti zemřeli 6 a 26 měsíců po operaci na generalizaci nádoru. Jeden pacient byl dlouhodobě bez vzdálených metastáz.

Závěry: Chirurgická léčba je jediná kurativní metoda v léčbě karcinomu ledviny. V případě recidivy nádorového trombu je jeho odstranění metodou volby. Jde o náročnou operaci s rizikem komplikací.

Práce byla podpořena programem PRVOUK P37/04.

96

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RESEKCE INTRARENÁLNÍHO TUMORU (VIDEO)

**Chmelík F., Kočárek J., Heráček J., Belej K.,
Drlík P., Matějková M., Čermák M., Gabrielová P.,
Hoření E.**

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

Cíle: Resekce ledvin je preferovaný operační postup při léčbě tumorů ledvin stadia T1. V závislosti na lokalizaci tumoru a vybavenosti pracoviště se provádí otevřenou cestou, laparoskopicky nebo roboticky. Práce prezentuje videozáznam roboticky asistované resekce intrarenálního tumoru dolního pólu levé ledviny.

Metodika: V období 2007–6/2015 bylo na našem pracovišti roboticky asistovanou resekcí operováno 74 pacientů s tumorem ledvin. Hlavní indikací byly intrarenálně uložené tumory naléhající na kalichopánvičkový systém ledviny.

Výsledky: Roboticky asistované resekce ledvin jsme prováděli v lumbotomické poloze. Po založení kapnoperitonea je laterálně od pupku zaveden videoport. V medioklavikulární linii jsou zavedeny dva 8mm porty pro nástroje a mezi nimi poněkud mediálněji 12mm asistentský port. Zadní peritoneum je otevřeno v Toldově linii společně s Gerotovou fascií. Následně je při dolním pólu identifikován tumor a aberantní cévní svazek, tepna je zajištěna cévní svorkou. Dolní pól je ve zdravé tkáni resekován nůžkami a vložen do extrakčního sáčku. Vicryl stehy je uzavřen otevřený dolní kalich. Těsnost založeného stehu je ověřena aplikací metylenové modři pomocí ureterální cévky (zaváděna u intrarenálně uložených rizikových tumorů). Pak je resekovaná plocha prošíta pokračujícím V-loc 3/0 stehem (nefrorafie). Po dokončení nefrorafie jsou odstraněny cévní svorky. Doba teplé ischemie byla 20 min. Okraje lůžka po resekci jsou přiblíženy Vicryl stehy podloženými tkanou celulózou. Celý defekt je překryt kolagenovým bločkem (Hemopatch).

Závěry: Roboticky asistovaná resekce tumorů ledvin patří společně s laparoskopickou resekcí mezi miniinvazivní techniky. Nabízí poměrně krátkou learning curve a i v případě komplikovaných tumorů má příznivé perioperační parametry (krátká teplá ischemie, nízké krevní ztráty).

97

RETROPERITONEOSKOPICKÁ RESEKCE TUMORU LEDVINY

Všetička J., Šamudovský R.

Urologické oddělení, Nemocnice Jablonec nad Nisou p.o.

Cíle: Od roku 1993 Gaurem popsaná retroperitoneoskopie u odstranění ledviny doznala velký pokrok. Kortikálně uložené malé tumory na dorzální straně ledviny jsou ideální případy pro tento ledvinu šetrící přístup. Cílem našeho sdělení je na videozáznamu prezentovat jednoduchost a efektivitu vlastního operačního přístupu u vlastní resekce dorzálně uložených tumorů velikosti do 3 cm za užití harmonického skalpelu a tkáňového lepidla.

Metody: U pacienta v poloze na zádech s podloženým bokem operované strany provádíme incizi 2 cm od crista illiaca anterior superior a digitálně vytváříme vstup pro zavedení trokaru. Za vysokého tlaku CO₂ vytváříme operační prostor. Po naložení pomocných trokarů vizualizujeme vlastní operační prostor a pomocí operačních nástrojů obnažujeme ledvinu s tumorem. Ultrazvukovým skalpelem pomalou koagulací obkružujeme tumor vytvořením koagulační linie a postupným odklápěním odstraňujeme tumor. Případně krvácející cévy cíleně koagulovány monopolární koagulací. Na resekovanou plochu užíváme tkáňové lepidlo.

Výsledky: Vytvoření extraabdomonálního přístupu svojí krátkou časovou náročností do 10 minut nabízí rychlý přístup k dorzální části ledviny a k hilovým cévám. Celková doba výkonů nepřesáhla 70 minut. Minimalizace krevních ztrát. Redonův drén byl zaveden u všech případů s extrakcí do 30 hodin. Tumory na vyoperovaných preparátech nedosahovaly jejich okrajů. Průměrná doba pobytu na pooperačním pokoji byla 24 hod.

Závěry: Na krátkém videozáznamu chceme demonstrovat užitečnost a jednoduchost výkonu, který přináší retroperitoneální přístup pacientům nesporné výhody v délce hospitalizace, spotřebě analgetik a v rychlosti návratu do předoperační aktivity.

98

RESEKCE OBJEMNÉHO TUMORU FUNKČNĚ SOLITÁRNÍ LEDVINY

Vltavská P., Staněk R.

Urologické oddělení, Slezská nemocnice v Opavě

Cíle: V této práci je představen případ 55letého pacienta s multicystickou dysplazií pravé ledviny a cystickým tumorem levé ledviny. Na základě scintigrafie ledvin předoperačně zjištěna funkčně solitární levá ledvina s objemnou tumorózní formací.

Metodika: U pacienta dispenzarizovaného s multicystickou dysplazií pravé ledviny, na základě špatné reprodukci sonografického nálezu, indikováno CT urotraktu. Na CT diagnostikován 12cm tumor levé ledviny a multicystická dysplazie pravé ledviny. Předoperačně provedena scintigrafie ledvin, kde byla prokázána funkčně solitární levá ledvina s objemným tumorem. Po domluvě s pacientem indikována elektivní resekce objemného tumoru ledviny. Byla provedena subkostální lumbotomie vlevo s resekci tumoru. Operačně byl odstraněn tumor váhy 1 560 g, operace provázena krevními ztrátami 1 500 ml, které byly peroperačně hrazeny krevními převody a plazmou. Zaznamenali jsme 20min. dobu teplé ischemie. Vzhledem k rozsahu výkonu byl peroperačně zaveden dializační katétr.

Výsledky: Pooperačně oligurie až anurie, zavedena ureterální cévka do levého ureteru pro obstrukční uropatii a urinózní sekreci drénem z retroperitonea, pacient indikován k hemodialýze celkem 3x, dochází k úpravě renálních parametrů, obnova diurézy. Úprava funkce funkčně solitární ledviny po resekci s normalizací renálních parametrů.

Závěry: Představují možnost indikovat elektivní resekci objemného tumoru funkčně solitární ledviny a následné řešení komplikací při takto rozsáhlém výkonu. Resekce takto objemného tumoru je možností, jak zabránit jednoznačné nutnosti hemodializační terapie, a tím snížení kvality života pacienta při jinak indikované nefrektomii.

INKONTINENCE A NEUROUROLOGIE

99

ZÍSKANÉ ROKY KVALITNÉHO ŽIVOTA (QALYS) PO VLOŽKÁCH, DULOXETINE A TRANSOBTURATOROVEJ PÁSKE U PACIENTOK SO STRESOVOU INKONTINENCIU MOČU

Švihra J., Dušenka R., Ľupták J., Sopilko I., Kliment J.

Urologická klinika, JLF UK a UNM, Martin, Slovenská republika

Cíle: Porovnanie získaných rokov kvalitného života (QALYs) po konzervatívnej, medikamentózne a chirurgickej liečbe u žien so stresovou inkontinenciou moču (SUI).

Metodika: Pacientky boli zaradené do prospektívnej štúdie podľa vstupných kritérií: vek vyšší ako 18 rokov, SUI, nepoužívanie inkontinenčných vložiek, bez liečby duloxetinom, bez chirurgickej liečby SUI. Vylučujúce kritériá boli: urgentná/neurogénna inkontinencia moču, nádory dolných močových ciest, fistuly. QALYs bol určený Dotazníkom medzinárodnej konzultácie o inkontinencii moču (ICIQ UI) a Stupňom zdravia pri inkontinencii moču (ISLY). Pacientky boli sledované v troch šesťmesačných obdobiach. Prvé obdobie (PAD) bolo po používaní inkontinenčných vložiek; druhé obdobie (Dx) bolo po liečbe duloxetinom v titračnej a plnej perorálnej dávke (2x40 mg /deň); tretie obdobie (TOT) bolo po aplikácii transobturatornej pásky.

Výsledky: Do štúdie bolo zaradených 125 pacientok, z toho bolo vyhodnotených 102 (81,6%) v priemernom veku 53 rokov (rozsah 29–69). Obdobie PAD dosiahlo pokles priemerného skóre ICIQ UI z 18,3 na 14,4; obdobie Dx malo pokles z 16,9 na 11,5; obdobie TOT z 17,2 na 1,7. Zmena stupňa ISLY bola v období PAD 0,2±0,1; v období Dx 0,3±0,2; v období TOT 0,7±0,1. Počet QALYs dosiahol v sledovanom období PAD 0,16±0,12; v období Dx 0,25±0,13; v období TOT 0,46±0,05 vo vzťahu k stresovej inkontinencii moču. Tieto zmeny boli štatisticky signifikantné voči vstupu do štúdie (p<0,01).

Záver: Všetky metódy signifikantne zvýšili počet kvalitných rokov života. Inkontinenčné pomôcky zlepšili kvalitu života ale nie stupeň SUI, duloxetín zlepšil kvalitu života a zmiernil stupeň SUI, transobturatorna páska upravila kvalitu života a kontinenciu moču.

100

VÝZKUM KONTINENCE EX-VIVO EXPLANTOVANÉ VEZIKOURETRÁLNI JEDNOTKY

Krhut J.¹, Luňáček L.¹, Sýkora R.¹, Míka D.¹, Mann-Gow T.², Zvara P.¹

¹Katedra chirurgických oborů OU Ostrava, Česká republika

²Division of Urology, University of Vermont, Burlington, VT, USA

Cíle: Mechanizmus vzniku stresové inkontinence u žien není znám. Za hlavní faktor je považována hypermobilita uretry. Je však známo, že jen menší část žen s prokázanou hypermobilitou je stresově inkontinentní. Proto jsme se ve své práci zaměřili na výzkum intrinsického svěrače uretry. Cílem práce bylo korelovat mikroanatomii jednotlivých segmentů uretry a jejich podíl na uretrální rezistenci u ex vivo explantovaných uretrovezikálních jednotek (UVJ).

Metodika: Design studie vycházel z Lapidésových experimentů na psech, kde popisuje, že UVJ explantovaná ex vivo je kontinentní. Z jeho výsledků jsme implikovali kontinenci UVJ explantované ex vivo u člověka. Na podkladě CT vyšetření zdravých žen (n=6) byl vytvořen 3D model močového měchýře a uretry. Následně byl zkonstruován tzv. "tkáňový box", který umožňuje jednak uložit močový měchýř dovnitř (a tím modelovat jeho reálnou polohu v pánvi a působit na něj vnějším tlakem), jednak ponechat uretru vně tkáňového boxu. Během experimentu měly být simulovány stresové manévry při postupném zkracování uretry s cílem identifikovat etáž uretry se zásadním významem pro kontinenci a porovnat mikroanatomii jednotlivých segmentů uretry.

Výsledky: Design a funkce tkáňového boxu byla ověřena pomocí experimentů na kadaverózních UVJ (n=5). Následně byly provedeny experimenty na ex vivo explantovaných UVJ u pacientek podstupujících cystektomii s uretrektomií pro karcinom močového měchýře (n=3) a pacientek podstupujících přední (n=1), resp. kompletní pánevní exenteraci (n=1) pro karcinom vulvy. Ani v jednom případě nebyla zaznamenána pasivní kontinence UVJ.

Závěry: Nepodařilo se nám reprodukovat výsledky předchozích experimentálních prací popisujících pasivní kontinenci ex vivo explantované UVJ. Z našich výsledků lze usuzovat, že okolní podpůrné struktury uretry a močového měchýře hrají v procesu udržení kontinence jen sekundární roli. Základní roli hraje nejspíše neurogenní složka.

Práce byla podpořena grantem MŠMT ČR LH 13068.

101

VÝSLEDKY TRANSURETRÁLNÍ APLIKACE POLYAKRYLAMID HYDROGELU (BULKAMID®) U PACIENTEK SE STRESOVOU INKONTINENCÍ MOČI S A BEZ PŘEDCHOZÍ RADIOTERAPIE PÁNVE

Krhut J.¹, Juráková M.², Martan A.³, Němec D.¹, Mašata J.³, Gärtner M.², Švábík K.³

¹Urologické oddělení FN Ostrava

²Porodnicko-gynekologická klinika LF OU a FN, Ostrava

³Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Cílem studie bylo porovnat efektivitu a bezpečnost transuretrálního podání polyakrylamid hydrogelu (Bulkamid®) u pacientek se stresovou inkontinencí (SI) s a bez předchozí radioterapie pánve (RT).

Metodika: Do multicentrické prospektivní studie bylo zařazeno celkem 46 pacientek se závažnou SI (věk 44–87 let). Do skupiny A bylo zařazeno 24 pacientek po předchozí externí radioterapii nebo brachyradioterapii pro gynekologické malignity. Kontrolní skupinu B tvořilo 22 pacientek se závažnou SI bez předchozí RT. Všechny pacientky byly léčeny transuretrální injekcí polyakrylamid hydrogelu (Bulkamid®) v lokální anestezii. Bulkamid® byl aplikován do tří míst cca 1 cm distálně od hrdla močového měchýře. Průměrné injikované množství bylo 1,105 ml (skupina A) a 1,206 ml (skupina B). Průměrná doba sledování byla 12,4 měsíců.

Výsledky: Stresové kontinence bylo dosaženo u 6/24 (25 %) pacientek ve skupině A a u 8/22 (27,3 %) pacientek ve skupině B. V obou skupinách bylo dosaženo signifikantního snížení denního úniku moči (-61,5 ml ve skupině A, $p=0,0164$; -197,5 ml ve skupině B, $p=0,0002$, rozdíl mezi skupinami $p=0,0713$). Při subjektivním hodnocení efektu léčby jsme prokázali pokles celkového skóre jak u dotazníku ICI-q (-5,2 ve skupině A, $p=0,0000$; -6,36 ve skupině B, $p=0,0001$; rozdíl mezi skupinami $p=0,5079$), tak u dotazníku PPBC (-1,54 ve skupině A, $p=0,0001$; -2,59 ve skupině B, $p=0,0000$; rozdíl mezi skupinami $p=0,0224$). Celkově jsme zaznamenali šest nežádoucích účinků ve skupině A (jeden případ infekce močových cest, tři případy de novo urgencye, jedna epizoda hematurie) a šest nežádoucích účinků ve skupině B (dva případy infekce močových cest, tři případy de novo urgencye, jedna epizoda přechodné evakuační dysfunkce).

Závěry: Naše výsledky ukazují na srovnatelnou účinnost a bezpečnost aplikace Bulkamidu® u pacientek se závažnou SI ve skupině bez předchozí RT a ve skupině po předchozí RT pánve.

Práce byla podpořena grantem
IGA MZ ČR NT/13509–4.

102

VÝSKYT DYSFUNKCÍ DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST U DIABETIKŮ ZAŘAZENÝCH NA ČEKACÍ LISTINU KE KOMBINOVANÉ TRANSPLANTACI LEDVINY A PANKREATU

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

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Klinika diabetologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Cíle: Zjistit výskyt dysfunkcí dolních močových cest u diabetiků zařazených na čekací listinu (WL) ke kombinované transplantaci (Tx) ledviny a pankreatu.

Metodika: Od 10/2014 do 6/2015 byli na našem pracovišti vyšetřeni pacienti zařazení na WL ke kombinované Tx ledviny a pankreatu. V rámci komplexního urologického vyšetření byla odebrána anamnéza, vyplněn sedmidenní mikční deník, provedeno fyzik. a labor. vyšetření (Krea, GF, Cpeptid, PSA u mužů, glykovaný hemoglobin), USG vyšetření a urodynamické vyšetření: 1. Uroflowmetrie u pacientů s reziduální diurézou (min. mikční objem 150 ml), hodnoceno: Q_{max} (ml/s), mikční objem (ml), 2. postmikční reziduum (ml), 3. plnicí cystometrie (rychlostí 25 ml/min), hodnoceno: C_{max} (ml), Pdet C_{max} cm H₂O, přítomnost netlum. kontrakcí detruzoru, 4. mikční cystometrie, hodnoceno: Obstrukce: u mužů dle Bladder Outlet Obstruction Index, u žen dle Blaivas-Groutz nomogramu.

Výsledky: Soubor tvoří 33 pacientů v průměr. věku 42 let (rozmezí 26–62 let), z toho 20 mužů v průměr. věku 44 let (rozmezí 26–62 let) a 13 žen v průměr. věku 35 let (rozmezí 28–59 let). Průměr. diuréza 1 775 ml/24 h. Výsledky urodynamického vyšetření: 1. uroflowmetrie: Q_{max} – průměr. 13,8 ml/s (rozmezí 5–26 ml), 2. postmikční reziduum – průměr. 38,5 ml (rozmezí 0–322 ml), 3. plnicí cystometrie: a. Průměr. C_{max} 322 ml (rozmezí 96–701 ml) b. Průměr. Pdet C_{max} 22,5 cm H₂O (rozmezí 0–140 cm H₂O) c. Netlumené kontrakce byly přítomny u 1 pacienta, 4. mikční cystometrie: a. Obstrukce zjištěna u 3 mužů, 0 žen, b. Hypokontraktilita zjištěna u 11 mužů, 0 žen.

Závěry: Soubor pacientů zařazených na kombinovanou transplantaci ledviny a pankreatu tvořili především pacienti mladšího věku s převahou mužů. U poloviny vyšetřených mužů byla prokázána hypokontraktilita detruzoru. U žen hypokontraktilita, ani obstrukce DMC prokázána nebyla. Přítomnost netlumených detruzorových kontrakcí byla přítomná pouze u jednoho muže.

103

SCP BIOKERAMICKÁ ZRNA JAKO NOVÝ PROSTŘEDEK K URETRÁLNÍ SUBMUKÓZNÍ APLIKACI V LÉČBĚ INKONTINENCE MOČI

Krhut J.¹, Mann-Gow T.², Knabe C.³, El-Ghannam A.⁴, King B.², Zvara P.¹

¹Klinika chirurgických oborů, OU Ostrava, Česká republika

²Division of Urology, University of Vermont, Burlington, VT, USA

³Department of Experimental Orofacial Medicine, Philipps-University, Marburg, SRN

⁴Department of Mechanical Engineering and Engineering Science, University of North Carolina, Charlotte, NC, USA

Cíle: Submukózní aplikace tzv. "bulking agents" (BA) je jednou z metod léčby stresové inkontinence moči. Dlouhodobé výsledky této léčby jsou neuspokojivé. Jedním z důvodů je absence ideálního BA. SCP biokeramická zrna (SCPC10) se osvědčila v některých medicínských indikacích (kostní grafty v ortopedii, inertní nosiče léků). Cílem práce je ověřit potenciál SCPC10 jako BA v pilotním zvířecím pokusu a srovnat jeho vlastnosti s dnes užívanými BA.

Metodika: K provedení experimentu bylo použito celkem 15 laboratorních krys. Pomocí operačního mikroskopu byl injikován do stěny proximální uretry SCPC10 (n=6), Coaptite® (n=3), Bulkamid® (n=3), Macropastique® (n=3). Další tři zvířata byla použita jako zdravé kontroly. Za měsíc po implantaci bylo provedeno vyšetření preparátů uretry jednotlivých zvířat světelnou a elektronovou mikroskopií k posouzení morfologie depa BA a k posouzení reakce hostitelského organismu. Vzdálené orgány (játra, slezina, ledviny, plíce) zvířat injikovaných SCPC10 byly vyšetřeny na koncentrace křemíku, fosfátů, vápníku a sodíku pomocí emisní spektroskopie (ES) a porovnány se zdravými kontrolami k posouzení migračního potenciálu SCPC10.

Výsledky: In vivo vyšetření operačním mikroskopem za jeden měsíc po injekci BA neodhalilo závažnou patologii v uretře ani okolních tkáních. Lokální reakce tkáně zvířat injikovaných SCPC10 zahrnovala při histologickém vyšetření jen minimální fibroblastickou proliferaci srovnatelnou s ostatními BA. Ze všech zkoumaných BA vykazala SCPC10 nejlepší objemovou stabilitu (SCPC10 > Bulkamid® > Coaptite® > Macropastique®). Při vyšetření ES nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v koncentracích degradačních produktů mezi zvířaty injikovanými SCPC10 a zdravými kontrolami.

Závěry: Předběžné výsledky ukazují, že SCPC10 vyvolává minimální lokální tkáňovou reakci, má vysokou objemovou stabilitu, nemigruje a nepodléhá degradaci. K hodnocení dlouhodobé účinnosti jsou zapotřebí další studie.

Práce byla podpořena grantem MŠMT ČR LH 13068.

104

EXPERIMENTÁLNÍ REINERVACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE VYTVOŘENÍM SOMATO-AUTONOMNÍHO REFLEXNÍHO OBLOUKU – PŘEDBĚŽNÉ VÝSLEDKY STUDIE

Zerhau P.¹, Mackerle Z.², Husár M.¹, Brichtová E.², Sochůrková D.², Göpfert E.³, Faldyna M.³, Kubát M.¹

¹KDCHOT FN a LF MU, Brno

²Neurochirurgická klinika FN u sv. Anny, Brno

³VÚVel, Brno

Cíle: Somato-autonomní intradurální anastomóza předních míšních kořenů je diskutovanou metodou léčby neurogenního močového měchýře. Nejasná je zejména otázka synergie detruzoru a sfinkteru při arteficiální stimulaci. Autoři prezentují funkci močového měchýře králíka po vytvoření zmíněného reflexního oblouku.

Metodika: V letech 2013–2015 bylo operováno 31 králíků samců. Po laminectomii byly za elektromyografické (EMG) a urodynamické kontroly nalezeny ventrální míšní kořeny, vedoucí k příhodnému muskulokutánnímu segmentu (donor, L5–S1) a detruzoru močového měchýře (recipient, S1–S2). Kořeny byly přerušeny a vytvořena intradurální anastomóza donor-recipient. Po 8–16 měsících byla doposud u 14 zvířat provedena periferní stimulace kožních segmentů L5–S1 a poté kořenová stimulace nad anastomózou. Monitorována byla EMG odpověď detruzoru a sfinkteru, snímán intravezikální tlak (Pves) a odebrán vzorek anastomózy k histologickému vyšetření.

Výsledky: Odpověď detruzoru na periferní stimulaci byla EMG potvrzena u sedmi (50%) zvířat, odpověď sfinkteru u devíti (64%). Elevace intravezikálního tlaku (Pves) do 15 cm H₂O byla přítomna u pěti (36%) zvířat. Kořenová stimulace vyvolala EMG odpověď detruzoru a sfinkteru u sedmi (50%) resp. 10 (71%) králíků, vzestup Pves byl zaznamenán 4x (29%). U žádného zvířete nedošlo k vyvolání mikce, při kontrakci detruzoru (EMG, elevace Pves) nikdy nedošlo k inhibici aktivity zevního sfinkteru. Histologicky bylo vytvoření anastomózy potvrzeno ve všech odebraných preparátech. K paréze zadních končetin došlo u tří (21%) zvířat, k míšni lézi u čtyř (29%) králíků.

Závěry: Somato-autonomní reinervace močového měchýře je technicky zvládnutelná, s ověřitelným prorůstáním vláken do kořene-akceptoru. Funkčních výsledků, prokazatelných kontrakcí detruzoru a elevací intravezikálního tlaku, lze však dosáhnout jen v omezeném procentu případů. Fyziologické mikce bez detruzoro-sfinkterické dyssynergie v našem experimentu dosaženo nebylo.

Práce je podporována grantem IGA MZ ČR NT 13871-4.

105

ANALÝZA URODYNAMICKÝCH PARAMETRŮ U PACIENTŮ S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU A DYSFUNKCÍ DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST. VÝSLEDKY 6LETÉ PROSPEKTIVNÍ STUDIE

Varga G.¹, Pacík D.¹, Wasserbauer R.¹, Pavlík T.²,
Janoušová E.², Praksová P.³, Babajide A.¹

¹Urologická klinika MU a FN, Brno

²Institut biostatistiky a analýz, LF a PpF MU, Brno

³Neurologická klinika MU a FN, Brno

Cíle: Cílem prospektivní kontrolované studie bylo zhodnotit výsledky urodynamického (UD) vyšetření u pacientů s roztroušenou sklerózou (RS) v časové ose.

Metodika: Od září 2007 do srpna 2012 bylo do studie zařazeno 74 pacientů s RS (54 žen, 20 mužů, remitentní (R) forma 34p, sekundárně progresivní (SP) forma 34p, primárně progresivní (PP) forma 6p), kteří splnili jasně stanovené vstupní a vylučovací kritéria pro zařazení do studie. UD vyšetření bylo provedeno v 0., 4., 8. a 12. měsíci včetně vyplnění dotazníku ICIQ-SF. Kontrolní skupina 24 pacientů s jiným typem neurologického onemocnění podstoupila UD vyšetření v 0. a 12. měsíci. Srovnávali jsme vývoj kategoriálních charakteristik typu „ano x ne“ (výskyt inkontinence, poruchy kontraktility detruzoru, DSD, typ UD diagnózy) pomocí McNemarova testu. Vývoj spojitých parametrů (detruzorová compliance (Compldet), cystometrická kapacita (C_{max}), maximální detruzorový tlak ($Pdet_{max}$), maximální průtoková rychlost Q_{max}) byl hodnocen pomocí Mannova-Whitneyho testu a Wilcoxonova párového testu.

Výsledky: 1) Pacienti s dysfunkcí DMC z důvodu RS jsou na vstupu signifikantně odlišní z hlediska UD parametrů od skupiny pacientů s jiným neurologickým postižením, a to v nižším Q_{max} a vyšším $Pdet_{max}$. 2) Signifikantní zlepšení skóre ICIQ-SF v čase u pacientů s RS je pravděpodobně odrazem cílené léčby neurogenických dysfunkcí DMC. 3) Signifikantní zvýšení výskytu DSD v čase u pacientů s RS ve srovnání s kontrolní skupinou. 4) Riziko rozvoje inkontinence při léčbě v RS skupině bylo 2,7% a riziko rozvoje DSD v průběhu roku bylo 13,5%.

Závěry: RS pacienti jsou z hlediska UD „dynamickou“ skupinou. Signifikantní zvýšení výskytu DSD v čase u pacientů s RS ve srovnání s kontrolní skupinou může být projevem neurologické progresse. Sumárně existuje 16,2% riziko zhoršení resp. změny UD nálezu u pacientů s RS v průběhu ročního sledování, která si následně může vyžádat i úpravu nebo změnu terapie.

106

HODNOCENÍ VÝSKYTU SYMPTOMATICKÝCH A ASYMPTOMATICKÝCH UROINFEKČÍ MEZI PACIENTY S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU A TRANSVERZÁLNÍ LÉZÍ MÍŠNÍ

Varga G., Wasserbauer R., Klebanová S.,
Límová B., Pacík D.

Urologická klinika MU a FN, Brno

Cíle: Cílem práce bylo zhodnocení výskytu symptomatických a asymptomatických uroinfekcí (UI) mezi pacienty s dysfunkcí DMC v důsledku roztroušené sklerózy (RS) a transverzální lézí míšni.

Metodika: Skupina pacientů s RS (RS; n=121, Ž/M 85/36, průměrný věk 49,3 let). Skupina pacientů s transverzální lézí míšni (TLM; n=43, Ž/M 7/36, průměrný věk 51,3 let). Kontrolní skupina pacientů (KS; n=99, Ž/M 73/26, průměrný věk 45,6 let) byla tvořena pacienty, kteří byli vyšetřeni z důvodu UI a kteří byli sledováni nejméně jeden rok po stanovení diagnózy. Hodnotil se výskyt symptomatických a asymptomatických UI v průběhu ročního sledování.

Výsledky: Průměrný počet symptomatických UI ve skupině RS, TLM a KS byl 0,57, 1,02 resp. 0,17, což z hlediska Kruskal-Wallisova testu potvrzuje signifikantní rozdíl mezi skupinami. Při srovnání početnosti symptomatických UI mezi skupinami RS vs. KS, TLM vs. KS a RS vs. TLM Mann-Whitneyho test potvrdil signifikantní rozdíl ($p < 0,01$). Průměrný počet asymptomatických UI ve skupině RS, TLM a KS byl 0,55, 0,93 resp. 0,03 a tedy nulová hypotéza o stejném výskytu asymptomatických UI ve skupinách byla pomocí Kruskal-Wallisova testu zamítnuta. Mann-Whitneyho test potvrzuje signifikantní rozdíl početnosti mezi skupinami včetně vyššího výskytu asymptomatických UI v TLM skupině oproti RS. Vliv imunokompromitace (IK) na početnost symptomatických a asymptomatických UI se ukázal jako signifikantní ($p = 0,01$ v případě symptomatických UI resp. $p = 0,05$ v případě asymptomatických UI). Hodnocení výskytu asymptomatických a symptomatických UI u pacientů na ČIK (RS vs. TLM = 12 vs. 38) neprokázalo signifikantní rozdíl, tedy obě skupiny jsou infekcemi postihované stejně.

Závěry: I přesto, že RS pacienti jsou vesměs imunokompromitovanou skupinou, vyšší výskyt UI byl zaznamenán v TLM skupině. Za tímto faktem je potřeba hledat jiné příčiny, než chyby v režimu ČIK, jelikož pacienti na ČIK v obou skupinách byli postihováni UI se stejnou frekvencí.

107 REŽIMY EVAKUACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE U SPINÁLNÍCH PACIENTŮ – DESETELETÉ ZKUŠENOSTI

Havlová K.¹, Kříž J.², Rejchrt M.¹

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

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

Cíle: Zhodnocení péče o dolní močové cesty u pacientů s akutně vzniklou míšní lézí v postakutním stadiu onemocnění za desetileté období.

Metodika: V letech 2004–2013 bylo na Spinální jednotce hospitalizováno 598 pacientů (477 mužů, 151 žen) v postakutní fázi míšního šoku. Průměrná délka hospitalizace byla 41,9 dnů. Retrospektivně jsme zhodnotili režimy evakuace dolních močových cest (permanentní močový katétr, epicystostomie, intermitentní katetrizace, spontánní mikce) při přijetí na Spinální jednotku a interval převedení na vhodnější typ derivace. Cílem dalších analýz bylo zhodnocení frekvence výskytu symptomatické uroinfekce v závislosti na typu primární eventuálně následné derivace. Výskyt symptomatické uroinfekce byl hodnocen jako počet případů na pacienta za 100 dní.

Výsledky: Při přijetí mělo 78,1 % pacientů zavedený permanentní močový katétr (PMK), 11,9 % mělo epicystostomii, 9 % pacientů močilo spontánně a pouze 1 % bylo na režimu intermitentní katetrizace (IK). Při propuštění bylo 44,8 % pacientů převedeno na režim IK a 20,2 % pacientů močilo spontánně. 20,2 % mělo epicystostomii a 14,7 % bylo propuštěno s PMK. Průměrný čas převedení z PMK na IK byl 18,9 dnů od přijetí. Přítomnost symptomatické uroinfekce byla nejvyšší u pacientů s PMK 1,65/pacient/100 dní. U pacientů s IK 0,70/pacient/100 dní.

Závěry: Intermitentní katetrizace je preferovaný způsob evakuace dolních močových cest. Včasným převedením na vhodný typ drenáže dolních močových cest předcházíme urologickým komplikacím. Potvrdili jsme vyšší výskyt symptomatických uroinfekcí u dlouhodobě zavedeného PMK.

108 PERKUTÁNNÍ TIBIÁLNÍ NEUROSTIMULACE

Rejchrt M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnocení efektivity léčby symptomů hyperaktivního měchýře (OAB) metodou perkutánní tibiální neurostimulace (PTNS).

Metodika: Metaanalýza databáze Medline, zhodnocení přínosu léčby, možností, limitace, poznatků o mechanismu účinku, délky trvání odpovědi, prediktivních faktorů úspěšnosti a efektivity nákladů na tuto metodu.

Výsledky: Od roku 1998 publikováno 78 prospektivních recenzovaných prací hodnotících efektivitu PTNS v indikaci OAB. Pouze 16 studií splňovalo metodickým provedením, velikostí souboru a definicí efektivity léčby u sledovaného parametru přísnější kritéria. Čtyři randomizované studie porovnávaly pacienty léčené PTNS a nemocné bez terapie a dvě randomizované studie srovnávaly PTNS s terapií antimuskariniky. Efektivita terapie se pohybovala od 37–82 %. Čtyři randomizované placebem kontrolované studie prokázaly krátkodobou efektivitu PTNS, validní data dlouhodobého sledování nejsou k dispozici. Dvě randomizované studie doložily srovnatelnou účinnost PTNS s antimuskariniky, které mají známé nežádoucí účinky. Negativním prognostickým faktorem byla urodynamicky prokázaná hyperaktivita detruzoru a nízké skóre hodnocení mentálního statusu pacienta. Efektivita u neurogenních příčin OAB nebyla dosud prokázána na dostatečně početných souborech pacientů, validní ekonomická data hodnotící efektivitu investovaných prostředků jsou skromná. Experimentální studie hodnotící mechanismus účinku PTNS prokázaly významnou inhibici aktivity detruzoru se zvýšením kapacity močového měchýře v průběhu stimulace, prolongovaný fenomén poststimulační inhibice v délce dvou hodin, významnou roli opioidních receptorů a změny na supraspinální úrovni v podobě nárůstu amplitudy senzorických evokovaných potenciálů s dlouhou latencí po ukončení 12týdenní léčby.

Závěry: Obohacení repertoáru primární léčby OAB o metodu PTNS vyžaduje validní zhodnocení dlouhodobého přínosu terapie pro pacienty, ekonomického přínosu pro společnost a definici optimálního pacienta pomocí prognostických faktorů.

109

EFEKT APLIKACE AMS 800 U STRESOVÉ INKONTINENCE MOČI MUŽŮ

Hanuš T., Hradec T., Pavlík I.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Inkontinence moči výrazně zhoršuje kvalitu života pacienta. Nejčastějšími příčinami močové inkontinence u mužů jsou stavy po operacích prostaty nebo neurologická postižení CNS (traumata, meningomyelokéla) aj. Riziko inkontinence po radikální prostatektomii (RP) se udává mezi 2 až 12% a po transuretrální resekci prostaty TURP do 1%. Nejdéle užívanou chirurgickou léčebnou metodou s vysokou úspěšností (až 85%) je implantace umělého svěrače uretry AMS 800.

Metodika: V období 1992–2014 jsme implantovali celkem 166 umělých svěračů. Retrospektivně hodnotíme efektivitu této léčby a její možné komplikace na souboru 50 pacientů operovaných v období od května 2004 do června 2014. Příčinou inkontinence byla u 34 pacientů RP, ve 12 případech se jednalo o stav po RP a adjuvantní radioterapii, tři pacienti byli po TURP a jeden po transvezikální prostatektomii. Před aplikací AMS 800 udávalo 17 pacientů spotřebu 4–8 vložek denně a 33 pacientů totální inkontinenci. V době hodnocení bylo všech 50 pacientů minimálně rok po implantaci a 34 pacientů bylo tři a více let po implantaci. Vliv aplikace svěrače na kontinenci jsme hodnotili ve skupině A jeden rok po operaci a ve skupině B tři roky po výkonu. Incidenci komplikací jsme hodnotili sumárně ve skupině všech 50 operovaných ve sledovaném období 2004–2014.

Výsledky: Jeden rok po implantaci svěrače celkem 28% (14/50) pacientů vložky nepotřebovalo a 78% (39/50) pacientů udávalo spotřebu do tří vložek denně. Tři roky po implantaci udávalo spotřebu žádné vložky 15% (5/34) pacientů a do tří vložek denně 62% (21/34) pacientů. Reoperace pro infekční komplikace nebo erozi uretry nebo mechanické selhání byla nutná u 14% (7/50) pacientů.

Závěry: Arteficiální svěrač AMS 800 je vysoce efektivní léčebnou metodou pro muže se závažnou stresovou inkontinencí moči. První rok po implantaci udávalo více než 78% pacientů výrazné zlepšení inkontinence. S prodlužujícím se intervalem sledování se účinnost AMS 800 může snižovat. Po implantaci je nutno pečlivě monitorovat vznik ev. komplikací.

110

EFEKT INTRAVEZIKÁLNÍ LÉČBY SYNDROMU BOLESTIVÉHO MĚCHÝŘE KYSELINOU HYALURONOVOU/ CHONDROITINSULFÁTEM

Zámečník L.^{1,2}, Valová Z.¹, Hanuš T.^{1,3}, Hlaváčková S.¹, Veselková M.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²TH klinika, Praha

³IPVZ Praha

Cíle: Zhodnocení efektu ambulantní intravezikální aplikace roztokem 1,6% kyseliny hyaluronové/2% chondroitinsulfátu na symptomy bolestivého měchýře u pacientek s klinicky a biopticky prokázanou intersticiální cystitidou.

Metodika: V období červen 2014–květen 2015 podstoupilo intravezikální léčbu přípravkem laluril celkem 14 žen ve věku 44–81 let (53,3 roku). U všech pacientek bylo onemocnění prokázáno klinickým a bioptickým vyšetřením, bylo vyloučeno nádorové onemocnění močového měchýře. Pacientky byly sledovány podle předem stanoveného protokolu, každá pacientka měla 12 ambulantních aplikací do vyprázdněného močového měchýře. Aplikační schéma: čtyři aplikace po sedmi dnech, dvě aplikace po 14 dnech a dále aplikace po jednom měsíci do celkové doby šest měsíců. Hodnocení při každé návštěvě probíhalo podle mikčního deníku, vyhodnocením vizuální analogové škály bolesti (VAS), dotazníku Overactive Bladder Questionnaire (OAB-q) a spotřeby analgetik.

Výsledky: Celkem 11 ze 14 pacientek pocítovalo subjektivně výrazné zlepšení/zlepšení při hodnocení VAS a při hodnocení dotazníku OAB-q. Dvanáct pacientek snížilo během léčby dávku užívaných analgetik. U 12 z celkem 14 pacientek nebyly zaznamenány žádné subjektivní obtíže spojené s opakovanými intravezikálními aplikacemi. Dvě pacientky si stěžovaly na strangurie a uretralgie po aplikaci, ty odezněly do 24 hodin. Uroinfekce byla v průběhu terapie léčena antibiotikem u tří pacientek. Osm ze 14 pacientek vyjádřilo na konci studie přání v aplikaci dále pokračovat.

Závěry: U sledovaných pacientek jsme prokázali pozitivní vliv dlouhodobé intravezikální aplikace roztoku kyseliny hyaluronové/chondroitinsulfátu na zlepšení symptomů bolestivého měchýře u prokázané intersticiální cystitidy.

Podpořeno grantem IGA NT 12137–5.

111

SROVNÁNÍ NÁKLADŮ KONZERVATIVNÍ A MINIINVAZIVNÍ TERAPIE OAB SYNDROMU

Burešová E., Vidlář A., Rajmon P., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: OAB syndrom patří mezi nejčastější diagnózy, se kterými se urologové běžně setkávají v každodenní praxi. Bylo provedeno a publikováno velké množství klinických studií, které prokázaly účinnost a bezpečnost farmakoterapie. Autoři ve své práci srovnávají náklady konzervativní a miniinvazivní léčby.

Metodika: Základem léčby syndromu OAB je konzervativní terapie. Mezi hlavní skupiny léků patří anticholinergika, která mají vysokou efektivitu. Jejich hlavní nevýhodou jsou časté vedlejší nežádoucí účinky, které mohou pacienty výrazně obtěžovat. Nově máme k dispozici beta3mimetikum mirabegron, který má jiný mechanismus účinku, takže odpadají vedlejší účinky, léčba je pacienty proto lépe tolerována. Nicméně je k dispozici pouze v jedné dávce. Navíc u neurogenního měchýře nebyla publikována žádná data, která by prokázala jeho účinnost. V klinických studiích bylo prokázáno, že pacienti s neurogenním měchýřem potřebují k dosažení dobrého efektu léčby vyšší dávky medikace než u léčby idiopatického měchýře. Při selhání konzervativní terapie nebo jejích kontraindikací je další metodou volby aplikace botulotoxinu. Bezpečnost a efektivita této léčby byla prokázána v řadě klinických studií jak u idiopatického, tak u neurogenního OAB syndromu.

Výsledky: V naší práci jsme srovnali náklady terapie u idiopatického a neurogenního měchýře. Vycházeli jsme z doporučeného dávkování a ceny preparátů (antimuskarinik, mirabegronu a butolotoxinu) a porovnávali jsme roční náklady na léčbu pro jednoho pacienta. Dle našich výpočtů je aplikace botulinum toxinu v obou indikacích idiopatického a neurogenního měchýře cenově srovnatelná s anticholinergiky obou generací a dokonce levnější než terapie mirabegronem.

Závěry: V naší práci jsme se zaměřili na srovnání nákladů u různých druhů terapie OAB syndromu. Náklady léčby botulotoxinem jsou srovnatelné s farmakoterapií. Nicméně i nadále platí, že pouze po selhání konzervativní terapie by další možností měla být aplikace botulotoxinu v centrech, která k tomu byla určena Českou urologickou společností.

DĚTSKÁ UROLOGIE

112

**POROVNÁNÍ RADIAČNÍ ZÁTĚŽE
A EKONOMICKÝCH NÁKLADŮ
DVOU DIAGNOSTICKÝCH POSTUPŮ
DOPORUČENÝCH K VYŠETŘENÍ
FEBRILNÍCH INFEKČÍ MOČOVÝCH CEST
U DĚTÍ VE VĚKU 0–4 LET**

Holý P.¹, Suchý M.², Zachoval R.¹

¹Urologické oddělení Thomayerova nemocnice, Praha

²Software Production

Cíle: U všech dětí ve věku 0–4 let po první epizodě febrilní močové infekce je doporučeno následně ambulantní vyšetření k vyloučení refluxu. Zlatým standardem je provedení mikční cystografie (MCUG). Dle JB Sastreho je reflux prokázán v 1/3 případů a je nutné doplnit DMSA scintigrafii ledvin. MCUG je invazivní vyšetření s nutností zavedení močového katétru, které je pro řadu dětí traumatizující. Vyšetření je zatíženo rizikem infekčních komplikací a významně vyšší radiační zátěží 0,33 mSv ve srovnání s DMSA 0,1 mSv. Alternativní, top-down, diagnostický postup je založen na iniciálním provedení DMSA. Pouze při patologické aktivitě je doplněna MCUG. Tímto způsobem se lze ve více jak 50 % případů provedení MCUG vyhnout. Cílem této analýzy je porovnání obou diagnostických postupů z hlediska radiační zátěže a nákladů v podmínkách ČR.

Metodika: V České republice bylo v letech 2012 a 2013 v průměru ročně hospitalizováno 2 416 dětí ve věku 0–4 let. Tato data reprezentují souhrn za všechny zdravotní pojišťovny. Náklady na provedení MCUG včetně přípravy a kulturačního vyšetření moči jsou 850 Kč. Cena provedení DMSA je 1 600 Kč.

Výsledky: Vyšetření standardním postupem, tedy provedení MCUG u všech pacientů a DMSA v 1/3 případů, představuje radiační expozici 0,33 mSv 1 618 dětí a 0,43 mSv 798 dětí. Roční náklady představují 3 329 248 Kč. Top-down postup, tedy provedení DMSA u všech pacientů a MCUG v 1/2 případů, představuje radiační expozici 0,1 mSv 1 208 dětí a u stejného počtu 0,43 mSv. Roční náklady představují 4 892 400 Kč.

Závěry: Top-down postup představuje snížení nutnosti počtu provedených mikčních cystografií u dětí do 4 let o více jak 1 200 jednotlivých případů za rok. Tento postup také významně snižuje expozici radiace, která je zvláště závažná v dětské populaci.

113

**KONGENITÁLNÍ ADRENÁLNÍ HYPERPLAZIE
(CAH)**

**Novák I.¹, Kuliaček P.¹, Tomášek J.¹, Neumann D.²,
Králová M.³, Janeček L.³**

¹Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

²Dětská klinika FN a LF UK, Hradec Králové

³Oddělení dětské chirurgie a traumatologie FN a LF UK, Hradec Králové

Cíle: Rozbor klinického souboru nemocných s kongenitální adrenální hyperplazií (CAH).

Metodika: Retrospektivně byl hodnocen soubor 25 nemocných s prokázanou CAH ve věku 1 měsíc až 15 let (Ø 10,5 let) sledovaných v letech 2000 až 2015 ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. U 11 chlapců byla léčba pouze trvalou hormonální substitucí. Jedna nemocná s neklasickou formou CAH byla bez nutnosti hormonální substituce i operace. Třináct dívek bylo na trvalé hormonální substituci. Bylo u nich provedeno sedm primárních korekčních operací (resekční kloroplastika, vaginoplastika technikou „cut back“ nebo „U“ lalokem dle Donahoe a labioplastika). Jednou provedena sekundární labioplastika. U všech operovaných předcházelo výkon panendoskopické vyšetření s rtg zobrazením dolních močových cest a pochvy.

Výsledky: Všichni chlapci na substituční léčbě byli bez potíží. Nemocná s neklasickou formou CAH měla pouze projevy adrenarché praecox, jinak byla bez potíží. U tří pouze substitučně léčených s mírnou hypertrofií klorisu vedla konzervativní léčba k dostatečnému kosmetickému efektu zmenšení bez nutnosti korekční operace. Předoperační panendoskopická a rtg vyšetření zjistila 6x nízký a jednou vysoký typ urogenitálního sinu. U všech operovaných hojení probíhalo nekomplikovaně s dobře hodnoceným kosmetickým a funkčním efektem korekčního výkonu rodiči/operovanou. Dvě nemocné čekají na došetření a indikování ke korekční operaci. Jedna pacientka přestala docházet na kontroly, ztracena z dispenzarizace.

Závěry: Zatímco léčba CAH je u chlapců čistě farmakologická, u dívek je obvykle nutno operačně korigovat změny zevního genitálu. Náročnější stran oddělení močových a gynekologických cest, zachování kontinence jsou operace při vysokém typu urogenitálního sinu. Obecně lze počítat s dobrými kosmetickými výsledky operace. Kosmeticky i funkčně nelze vyloučit nutné dodatečné operace v adolescenci či dospělosti.

Podpořeno programem Prvouk P37/04.

114

STANOVENÍ INDIKAČNÍCH KRITÉRIÍ PRO OPERACI PRIMÁRNÍHO OBSTRUKČNÍHO MEGAURETERU

Šmakal O., Šarapatka J., Vrána J., Kudláčková Š.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Vyhodnocení přínosu standardizovaného UZ vyšetření, MAG3 scintigrafie a klinického průběhu při stanovení léčebné strategie primárního obstrukčního megaureteru (POM).

Metodika: Byly posouzeny nálezy pacientů s hydronefrózou zachycenou při screeningovém UZ vyšetření nebo po prodělané akutní pyelonefritidě (APN) v kojeneckém věku s minimálním ročním sledováním pacientů. Byl vyhodnocen způsob záchytu vrozené vývojové vady, UZ parametry – délka ledviny, šířka parenchymu, průměr pánevičky, šíře močovodu a MAG3 scintigrafie – funkce ledviny, obstrukce ureterovezikální junkce. Všichni pacienti dostávali ATB profylaxi.

Výsledky: Ze 150 kojenců s hydronefrózou byl u 19 prokázán POM léčený u 14 pacientů konzervativně, u pěti operativně. U konzervativně léčených pacientů byla u 10 pacientů vada zachycena při UZ screeningu (tři prenatalně, sedm postnatalně), u čtyř pacientů na vadu upozornila ataka APN. Medián šíře parenchymu byl 8,5 mm, průměru pánevičky 6 mm a šíře močovodu 8,5 mm. Medián funkce ledviny byl 46%, nebyla prokázána obstrukce. Během sledování pacienti neprodělali APN. V operované skupině dětí byla vada zachycena při UZ screeningu u čtyř pacientů (jeden prenatalně, tři postnatalně), u jednoho pacienta byla prvním projevem APN. Medián šíře parenchymu byl 6 mm, průměru pánevičky 14 mm, šíře močovodu 12 mm. Medián funkce ledviny byl 48%, u všech byla prokázána obstrukce. Přes ATB profylaxi proběhly u čtyř pacientů před operací 1–2 ataky APN.

Závěry: UZ vyšetření je rozhodující při záchytu POM a při sledování morfologie vývoje ledviny. Hlavními indikačními kritérii pro stanovení operačního řešení byl výskyt APN, šíře močovodu dle UZ vyšetření a jasný průkaz obstrukce při MAG3 scintigrafii. Rizikové je rozšíření močovodu nad 10 mm. Děti byly operovány ještě před závažným poklesem funkce ledviny.

115

VARIABILITA A MOŽNOSTI REPARACE PEROPERAČNÍHO IATROGENNÍHO POŠKOZENÍ CHÁMOVODU V EXPERIMENTU

Štichhauer R.¹, Koudelka J.¹, Kaška M.²

¹Oddělení dětské chirurgie FN, Hradec Králové

²Chirurgická klinika FN a Katedra chirurgie LF UK, Hradec Králové

Cíle: Navržení algoritmu ošetření peroperačně poraněného chámovodu při operacích dětské chirurgie.

Metodika: Operace tříselných kýl patří k nejčastějším operacím dětských pacientů. Dle literatury tkáně resekováných kýlních vaků mohou obsahovat téměř ve 2% struktury ductus deferens. Jedná se tedy o jednu z nejčastěji možných iatrogenních poškození v rámci operací prováděných dětskými chirurgy. Operační výkony na chámovodu dospělých jsou dobře popsány, ale doporučení vhodného postupu u velmi malých dětí chybí. Mikrochirurgie je vzhledem k akutnosti stavu často nedostupná. Byl zvolen experimentální model s užitím potkana, jehož anatomické poměry chámovodu téměř odpovídají rozměrům ductu u dětských pacientů. Dosud bylo do experimentu zařazeno 36 zvířat. V jejich šesti skupinách byla prováděna zhmoždění nebo přetěti chámovodu s jeho následnou rekonstrukcí dle autory vypracovaných postupů. Po třech měsících byly chámovody s místem primárního poranění resekovány. Funkčně byla vyšetřována průchodnost místa poranění a rekonstrukce stanovením průtoku objemu roztoku metylenové modři v čase. Následovalo histopatologické vyšetření poraněného úseku. Rekonstrukční výkony byly provedeny pouze s použitím lupových brýlí (zvětšení 4x).

Výsledky: Ve skupině se zhmožděním chámovodu nebylo nalezeno po třech měsících významné zhoršení průtoku chámovodem. Dosud nejlepší výsledky průtoku chámovodem po rekonstrukci přinesla anastomóza provedená vstřebatelným šicím vláknem 8/0 s intraluminálně zavedeným vodičem ze vstřebatelného šicího vlákna 7/0. Podobné výsledky byly nalezeny i při „sesazení“ konců chámovodu pomocí vstřebatelného vlákna 7/0 vedeného lumen a uzleného vně chámovodu. Prostá anastomóza vstřebatelným šitím 8/0 či s vodičem z nevstřebatelného materiálu zatím vykazují výsledky problematické.

Závěry: Ukazuje se, že zhmoždění chámovodu nepřináší jeho následné funkční problémy. Z testovaných metod jeho rekonstrukce po přerušení vyplývá, že její nejlepší výsledky přinášejí postupy používající vstřebatelné šicí materiály.

116

LALOKOVÁ PYELOPLASTIKA DLE KUČERY
LAPAROSKOPICKOU TECHNIKOUKočvara R., Sedláček J., Macek P., Fiala V.,
Drlík M., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Resekční laloková pyeloplastika byla popsána Kučerou za účelem překlenutí dlouhé stenózy močovodu či renálního istmu u podkovovité ledviny. Dle našich zkušeností může tato modifikace nahradit technicky obtížnější plastiky se spirálním či vertikálním lalokem, které byly popsány dříve. Prezentujeme laparoskopické provedení Kučerovy lalokové plastiky.

Metodika: V letech 2003–2015 byla laparoskopická laloková pyeloplastika provedena u 15 pacientů (u osmi dětí ve věku 2–17 let a u sedmi dospělých ve věku 21–46 let). Byla indikována u intrarenálně umístěného pyeloureterálního přechodu s aberantními cévami (3), u malrotované ledviny (4), u podkovovité ledviny (4) a u reoperací za účelem dosažení anastomózy bez napětí (4). Operační technika je na video-prezentaci předvedena u tříletého chlapce s podkovovitou ledvinou a u 40letého muže s recidivující obstrukcí pyeloureterálního přechodu po předchozí operaci. Po obnažení pánevníky a proximálního močovodu je na horní okraj pánevníky naložen trakční steh. Močovod je podvázán a přerušen na úrovni pyeloureterálního přechodu. Dilatovaná pánevníčka je shora incidována směrem do sinu ledviny. Dolní okraj incidované pánevníčky po vyklopení kaudálně vytváří dlouhou nálevku, na kterou anastomozujeme močovod pokračujícím 5 a 6/0 polyglaktinovým vláknem. Vnitřní drenáž pomocí double-J stentu či zevně vyústěného uretero-pyelostomického drénu je nezbytná.

Výsledky: Průměrný čas operace byl 265 minut (145–415). U jednoho pacienta jsme byli nuceni provést v pooperačním období výměnu stentu ucpaného koaguly. Průměrná doba sledování 65 měsíců (2–139). Obstrukce byla vyřešena u všech pacientů.

Závěry: Doporučujeme zařadit Kučerovu lalokovou pyeloplastiku do armamentária urologů, kteří provádějí rekonstrukční laparoskopické operace.

Podpořeno projektem reg. č. CZ.2.16/3.1.00/24012.

117

UROLOGICKÉ ASPEKTY TETHERINGU
MÍCHY V ADOLESCENCI

Dítě Z., Kočvara R., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Hodnotíme urologická rizika a vliv syndromu fixované míchy (tethered cord syndrome, TCS) na vývoj funkce dolních močových cest v souboru adolescentů v dlouhodobé retrospektivní studii.

Metodika: Do studie byly zařazeny děti s neurogenním močovým měchýřem (NMM) na podkladě myelodysplazie. Sledováno v letech 1996–2013 14 pacientů od 13. do 18. roku věku (puberta). Jako kritéria pro hodnocení stavu byly použity urodynamické parametry, kontinence moči a stolice, stav HMC, frekvence IMC. I. skupina: devět pacientů (64,2%) se stabilizovaným nálezem. II. skupina: pět pacientů (35,8%) s negativním vývojem dysfunkce.

Výsledky: I. skupina: denní inkontinence (DI) byla zlepšena u čtyř dětí (44,4%), noční inkontinence (NI) u pěti (55,5%). Došlo k nárůstu objemu močového měchýře o 40,1% a poklesu detruzorových tlaků o 14,3%. Pozitivně se vyvíjely i nálezy na HMC. U žádného dítěte nedošlo k recidivě PNF. II. skupina: DI se zlepšila u tří dětí (60%). U dvou (40%) došlo ke zhoršení. NI zlepšena u jednoho (20%) a zhoršena u dvou (40%) dětí. Maximální cystometrický volum stagnoval, stejně i maximální detruzorový tlak, u jednoho pacienta (20%) zjištěn nárůst ze 40 na 90 cm H₂O. U jednoho dítěte (20%) zjištěna intermitentní hydronefóza a dva pacienti (40%) byli léčeni pro epididymitidu. Dvě děti byly postiženy recidivou PNF. U tří dětí došlo (21,4%) ke zhoršení urologických symptomů bez neurologického korelátu. Dvě děti (14,3%) byly operovány pro TCS, jedno opakovaně.

Závěry: Výsledky dokazují zvýšené riziko TCS a negativního zvratu dysfunkce u pacientů v pubertě. Neurologické symptomy nemusí korelovat s průběhem urologických obtíží. Je nutné i dlouhodobě stabilizované děti v tomto období urologicky sledovat.

118 ROBOTICKY ASISTOVANÁ PYELOPLASTIKA U DĚTÍ – PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Šarapatka J., Hartmann I., Grepl M., Šmakal O.,
Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Analýza souboru pěti dětí, které podstoupily roboticky asistovanou pyeloplastiku (RAP). Zhodnocení prvních zkušeností s touto operací.

Metodika: Soubor čítá prvních pět pacientů po RAP. Hodnoceny byly ultrazvukové (UZ) a scintigrafické parametry před operací a po operaci. Dále jsme hodnotili operační čas, délku hospitalizace a krevní ztráty během výkonu. Hodnoty jednotlivých parametrů jsou uvedeny v mediánech. Výsledky jsme porovnali s otevřenou operací (OP) a s konvenční laparoskopii (LSK).

Výsledky: Všech pět pacientů podstoupilo RAP pro symptomatickou hydronefrózu. Věk v době operace byl 15 let. Příčinou obstrukce byl vždy akcesorní cévní svazek. Délka operace RAP byla 120 minut (OP 90 min, LSK 145 min). Krevní ztráty byly u všech typů operací zanedbatelné. Délka hospitalizace byla u RAP 6 dnů (LSK 7 dnů, OP 10–12 dnů). Peroperačně byl u RAP vždy zaveden antegrádně DJ stent, nebyla třeba konverze na otevřený výkon. Kosmetický efekt byl hodnocen pacienty i rodiči kladně. Kontrolní UZ po extrakci DJ stentu potvrdil výrazný pokles dilatace pánevičky – z 38 mm na 5 mm. Funkční výsledky byly u všech druhů operací srovnatelné. Je třeba dalšího sledování ke zhodnocení dlouhodobých výsledků RAP a rozšíření patientského souboru.

Závěry: Obstrukce pelviureterální junkce je nejčastější příčinou hydronefrózy u dětí. Symptomatická hydronefróza je indikací k operaci. Otevřená pyeloplastika zůstává zlatým standardem u mladších dětí, přičemž miniinvasivní pyeloplastika je nabízena jako metoda volby dětem starším deseti let. RAP je nyní dominantní metodou oproti konvenční laparoskopii na poli miniinvasivní pyeloplastiky u dětí (>80%).

119 PROSTÁ RENÁLNÍ CYSTA A JEJÍ SKLEROTERAPIE KOMBINACÍ SKLEROTIZAČNÍCH LÁTEK

Kuliaček P.^{1,2}, Novák I.¹, Špaček J.¹, Rejtar P.³

¹Odd. dětské urologie, Urologická klinika FN, Hradec Králové

²Odd. dětské chirurgie a traumatologie FN, Hradec Králové

³Radiologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: Kazuistika 16leté dívky, která byla vyšetřena pro bolesti břicha a při UZ byla zjištěna cysta pravé ledviny vel. 6x5x4 cm. Při MRI potvrzena prostá cysta pravé ledviny v oblasti dolního pólu s tenkou stěnou, typ Bosniak I. Indikována ke skleroterapii cysty. V CA jsme pod UZ navigací provedli perkutánní drenáž cysty a odsáli 60 ml nažloutlé tekutiny. Při podání kontrastu přes drén se naplnila jen cysta. Poté jsme aplikovali 20 ml 96% etanolu na 20 min. a polohovali jsme pacientku. Další den jsme pod UZ aplikovali do cysty 9 ml povidon-iodinu na jednu hod. Drén jsme odstranili po 24 hod. a pacientka byla propuštěna den po odstranění drénu. Při UZ za 1 týden cysta byla vel. 48x31x36 mm, ale za tři měs., jeden a dva roky již nebyla zjištěna.

Závěry: Renální cysty nejsou u dětí časté. V dospělosti jejich četnost s rostoucím věkem přibývá. Incidence je 0,22–50% dle věku. Většinou jsou malé a asymptomatické. Jen malá část je indikována k léčbě pro bolesti, hypertenzi, hematurii, obstrukci KPS, infekci. V současné době jsou v terapii dva proudy: skleroterapie nebo marsupializace laparoskopicky. Jako sklerotizační látka se používá koncentrovaný etanol 95–99%, kyselina octová 50%, glukóza 40%, polidocanol 1%, povidon-iodin, bismuth, tetracyklin, bleomycin, cyanoakrylát, sodium tetradecyl, NaCl 20%, OK-432, morrhuat sodium, minocyclin, Holmium chitosan komplex, iodophor a další. Aplikuje se prům. 20–25% původního objemu. Ke zvýšení účinnosti léčby se místo jedné aplikace sklerotizační látky doporučují dvě aplikace během 24 hodin, někdy i několik aplikací (8–10x v průběhu až 5 dnů). Při rozhodování o léčbě je vodítkem Bosniakova klasifikace cyst. Ke skleroterapii je indikována simplexní symptomatická cysta ze skupiny I. U jednoduchých cyst má skleroterapie vysokou účinnost (70–100%) s nízkým výskytem komplikací. Udává se, že efektivita skleroterapie a laparoskopie je srovnatelná. Skleroterapie je považována za méně invazivní a má nižší morbiditu než laparoskopická marsupializace.

OPERAČNÍ UROLOGIE – VÁRIA

120

LAPAROSKOPICKÁ PYELOPLASTIKA – ZLATÝ STANDARD?

Schmidt M., Chocholatý M., Veselý Š., Dušek P., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Laparoskopická pyeloplastika (LPPL) se stala nedílnou součástí léčby hydronefrózy na podkladě kongenitální stenózy pyelo-ureterální junkce (PUJ). Zhodnotili jsme vlastní výsledky LPPL.

Metodika: V období 2/2008–6/2015 podstoupilo LPPL 61 pacientů. V jednom případě se jednalo o recidivu stenózy po otevřené pyeloplastice v dětství, 1x po předchozí endopyelotomii (EPT), 1x na solitární ledvině a 1x při ureter fissus. U 49 prokázala dynamická scintigrafie ledvin (DSL) obstrukční charakter exkrece části křivky a paritně sníženou funkci hydronefrotické ledviny. U 12 pacientů DSL nebyla provedena pro přítomnost stentu při litiáze nebo infekci. Transperitoneální LPPL u 42 pacientů byla provedena ze tří portálních vstupů, u 19 ze čtyř portů. Po resekci PUJ s částí pánevičky byla na zavedeném pig tailu provedena rekonstrukce dle Anderson-Hynes. V případě křížících pánvičkových cév byla ve většině případů anteponována nová junkce před cévy. Pig tail katétr byl ponechán 4–6 týdnů. Hodnotili jsme komplikace výkonu, délku hospitalizace a úspěšnost léčby.

Výsledky: Aberantní cévy pro dolní pól mělo 33 z 61 pacientů. Junkce jsme anteponovali 31x. U pěti pacientů byla extrahována nefrolitiáza flexibilním ureteroskopem. Krevní převody nebyly nutné. 1x byla nutná perkutánní nefrostomie pro krvácení do pánevičky s neprůchodností stentu při výrazně hypofunkční ledvině, 1x rehospitazace pro febrilní stav vyžadující ATB. Při průměrné délce sledování 1 304 dní (28–2 702) jsme recidivu stenózy PUJ identifikovali u 2 z 61 pacientů (3,28%). Průměrná doba hospitalizace činila 5,5 dní (2–10), průměrná délka drenáže retroperitonea 3,3 dní (2–7). Kompletní ústup symptomatologie byl přítomen u 58 z 61 pacientů (95,1%). Zlepšení odtokových parametrů při DSL bylo přítomno u všech kompletně vyšetřených pacientů.

Závěry: LPPL je bezpečná operační technika s vysokou účinností, krátkou hospitalizací a nízkým procentem komplikací. V léčbě stenózy PUJ u dospělých pacientů ji považujeme za zlatý standard.

121

LAPAROSKOPICKÁ RESEKČNÍ PYELOPLASTIKA – VIDEO

Hora M., Stránský P., Eret V., Kalusová K., Pitra T., Kouba J.

FN, Plzeň

Cíle: Miniinvasivní pyeloplastika (laparoskopická či roboticky asistovaná) vytlačila translumbální přístup zbytečně devastující stěnu břišní. Otázkou tak zůstává zejména přístup (transperitoneální vs. retroperitoneoskopický), technika operace – resekční vs. Y-V plastika a ev. antepozice pyelouretrální junkce před aberantní cévní svazek vs. pyelopexie, technika sutury a načasování a metoda zavedení stentu.

Metodika: V období XI/2002 až IV/2015 bylo provedeno 107 laparoskopických resekčních pyeloplastik. Průměrný věk nemocných byl 33,9±15,9 (3,7–69,0) let. Metodika se během doby částečně vyvíjela, video prezentuje současný postup.

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

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

Podpořeno MZ ČR – RVO (FNPI, 00669806).

122

LAPAROSKOPICKÁ LALOKOVÁ PYELOPLASTIKA JAKO ŘEŠENÍ SELHÁNÍ PŘEDCHOZÍ LÉČBY STENÓZY PYELOURETERÁLNÍHO PŘECHODU – VIDEO

**Macek P., Pešl M., Sedláček J., Kočvara R.,
Novák K., Hradec T., Hanuš T.**

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Cíle: Demonstrace zkušeností s laparoskopickým řešením restenózy pyeloureterálního přechodu (PUJ) po selhání předchozí operační léčby.

Metodika: Prospektivní sledování pacientů podstupujících laparoskopickou pyeloplastiku (LPLP) v období 1/2014–6/2015. Bylo operováno 16 osob, z toho jedna primární laloková LPLP (podkovovitá ledvina), dvě reoperace resekčního typu (po endopyelotomii) a tři lalokové re-LPLP (dvě vpravo, jedna vlevo). Odstup re-LPLP od primárního výkonu na jiných pracovištích byl dvě až šest let (1x otevřeně, 2x lap.). Indikací byly symptomy a/nebo porucha odtoku dle dynamických vyšetření. Reoperační LPLP provádíme transperitoneálním přístupem, tři až čtyři porty, zvyklý parakolický přístup do retroperitonea, nalezení močovodu je často nutné nízkou proto fibrózu pod ledvinou. U všech našich lalokových re-LPLP byl PUJ vždy již anteponován z dřívějšího výkonu, pevně adherován k aberantnímu cévnímu svazku, proto nebyl oddělován. Po uvolnění páničky močovod podvázán, vytnut lalok z páničky, převrácen kaudálně, spatulován močovod a zvyklým způsobem vytvořena nová PUJ bez tahu s antegrádním zavedením stentu a dokončením uzávěru dlouhé pyelotomie. Sutura polyglykolovým vláknem 4/0, výjm. 3/0 na páničku.

Výsledky: Trvání výkonů bylo 275–315 minut, ztráty 50–100 ml. Perioperačně 1x drobná léze sleziny s ošetřením hemostatiky, pooperačně vždy nekomplikovaný průběh. Měchýřový katétr na pět dní. Stent odstraněn za sedm až osm týdnů. Po extrakci stentu u dvou výkonů další kontroly s vymizením dilatace a absencí symptomů, jedna pacientka nyní extrakce stentu po sedmi týdnech.

Závěry: Laloková re-pyeloplastika je proveditelným výkonem i po selhání předchozí otevřené nebo laparoskopické operace. Výkon je delší v důsledku fibrózy okolí močovodu a páničky a náročnější rekonstrukční fázi vzhledem k délce pyelotomie. Vyklopením laloku lze překlenout i pevně adherovanou část močovodu, překlenout delší defekt a vyhnout se tahu. Neoddělení adheze PUJ k aberantním cévám je prevencí poškození cévního zásobení části ledviny, která má obvykle suboptimální funkci.

123

VYUŽITÍ ASOPA TECHNIKY V LÉČBĚ STRIKTUR PENILNÍ URETRY

Míka D., Krhut J.

Urologické oddělení FN Ostrava Poruba, Katedra chirurgických oborů Ostravské univerzity

Cíle: Představení Asopa techniky, kterou využíváme v léčbě striktur penilní uretry od roku 2013.

Metodika: Technika byla poprvé popsána Asopou v roce 2001. Představuje jednoduchou metodu, kdy uretrální ploténka je incidována dorzálně, přístupem ze sagitální ventrální uretotomie. Do takto vzniklého defektu je vložen patřičný štěp z bukální sliznice. Dle etiologie, charakteru striktury a trojky okolních tkání je uretroplastika provedena v jedné, eventuálně ve dvou dobách. Průměrný věk v době plastiky byl 58 let (37–74). Lokalizace striktury byla vždy v oblasti penilní nebo penoglandární uretry. Průměrná délka striktury byla 4,7 cm (1–11 cm). Etiologie byla v sedmi případech lichen sclerosus, v sedmi případech iatrogenní, jeden případ pozánětlivá a v jednom případě selhání po opakovaných rekonstrukcích hypospadie.

Výsledky: Od roku 2013 jsme provedli celkem 16 uretroplastik technikou dle Asopy. Třináct jednodobých a tři dvoudobé. Průměrná doba sledování je 11,8 měsíců (5–29 měsíců). U žádného pacienta se nevyskytla zánětlivá komplikace nebo vznik píštěle. Během doby sledování nevznikla recidiva a nebylo zapotřebí ani provedení následného endoskopického výkonu.

Závěry: Jedná se o relativně jednoduchou a efektivní techniku bez nutnosti cirkumferentní preparace celého obvodu uretry. Krátkodobé výsledky jsou dobré. V případě těsné striktury je schopna rozšířit uretrální ploténku maximálně o 1,5 cm, což je nevýhodou oproti dorzálnímu přístupu, který může rozšířit ploténku až o 2,5 cm. Výkon lze provést jako primární rekonstrukci, nebo sekundárně v případě recidivy striktury po provedené dorzální onlay uretroplastice.

124

**SUBMUKÓZA TENKÉHO STŘEVA (SIS)
PŘI LÉČBĚ STRIKTUR URETRY****Vidlář A., Burešová E., Študent V.**

Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Cíle: Zhodnocení zkušenosti s porcinní acelulární kolagenní matrix (SIS) při operační léčbě striktur uretry s delším časovým odstupem.

Metodika: V říjnu 2003–prosinci 2004 jsme provedli rekonstrukci močové trubice pomocí čtyřvrstvé SIS u 50 mužů ve věku 28–74 let (průměr 51,9 let) v době operace. Doba sledování byla 120–132 měsíců (průměr 126,9 měsíců). Pacienti byli pravidelně sledováni (anamnéza, IPSS, UFM, uretrografie, cystoskopie). Recidiva striktury byla definována jako stenóza při uretrografii či cystoskopii.

Výsledky: Celkově byla rekonstrukce úspěšná u 33 (66 %) pacientů, recidiva se vyvinula u 17 (34 %) pacientů. V bulbární uretře byla úspěšnost 90 % (9/10), v bulbopenilní 70,1 % (22/31) a v penilní 22,2 % (2/9). Při porovnání s dřívějšími výsledky (hodnoceno v roce 2009) se objevila jedna nová recidiva v penilní uretře.

Závěry: Dle našich dlouhodobých výsledků lze tuto metodu doporučit u striktur bulbární i bulbopenilní uretry a výsledky jsou srovnatelná s jinými operačními metodami při menší zátěži pro pacienta (není nutný odběr štěpu či příprava laloku). Naopak použití SIS u striktur penilní uretry není vhodné.

125

**LAPAROSKOPICKÁ REIMPLANTACE
URETERU – VIDEO****Hora M., Stránský P., Eret V., Kalusová K.,
Kouba J., Dolejšová O.**

FN, Plzeň

Cíle: Reimplantace močovodu je poměrně vzácná operace, a to dokonce už i v dětské urologii. Standardní provedení je otevřený přístup. Rozšiřující se zkušenosti s laparoskopií, včetně roboticky asistované, umožňují i tento výkon provést miniinvasivně. Práce prezentuje první zkušenosti s metodikou laparoskopické reimplantace.

Metodika: Laparoskopická reimplantace byla provedena v období III/2014 až VI/2015 4x. Dvakrát jako součást laparoskopické divertikulektomie močového měchýře (jednou společně s fotoselektivní vaporizací prostaty, jednou s radikální prostatektomií), jednou pro lézi uretru po otevřené hysterektomii a jednou u 34letého muže se stenózou distálního ureteru – tento případ video prezentuje.

Výsledky: Videokazuisitka: v Trendelenburgově poloze ze čtyř portů transperitoneálním laparoskopickým přístupem je otevřeno paravezikálně peritoneum a vypreparován ureter a stěna měchýře. Ureter je přerušen nad stenózou. Je otevřen močový měchýř a ureter je reimplantován polyglactinovými stehy 4–0. Před dokončením anastomózy je zaveden po hydrofilním vodiči „double loop“ ureterální stent. Přes ureter je přešita incidovaná svalovina měchýře ve snaze zabezpečit antirefluxní mechanismus. Na závěr je uzavřen defekt peritonea. Na závěr zaveden drén do Douglasova prostoru. Čas operace 146 minut, v odsavačce 100 ml.

Závěry: Laparoskopická reimplantace je méně invazivní alternativou otevřeného výkonu u vybraných případů.

Podpořeno MZ ČR – RVO (FNPI, 00669806).

126

LEIOMYOMY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – OPERACE S UŽITÍM LAPAROSKOPICKÉ ULTRAZVUKOVÉ SONDY

Všetička J.¹, Kliment J.², Šamudovský R.¹

¹Urologické oddělení Jablonec nad Nisou

²Urologická klinika Martin

Cíle: Většina tumorů močového měchýře vychází z uroteliální tkáně. Benigní mezenchymální tumory jsou vzácné, četnost leiomyomů tvoří méně než 0,43 % ze všech nádorů močového měchýře. Vzhledem a klinickou symptomatologií mohou připomínat maligní lézi. Cílem je správná diagnostika a stanovení terapeutického postupu u 63leté pacientky odeslané na vyšetření pro bolesti v podbřišku, urgenci a mikrohematurii. Anamnéza: hysterektomie (2008) s nálezem leiomyomu děložního korpu. Laparoskopické resekce rektosigmatu pro maligní tumor (2010). CT vyšetřením nález tumoru močového měchýře vel. 40x25x40 mm a cystické postižení obou vaječnicků. Cystoskopické vyšetření s nálezem překrvené sliznice a klenující se tumorem, histologie byla negativní. Magnetickou rezonancí diagnostikován solitární mezoteliální tumor s intramurálním uložením ve stěně močového měchýře.

Metody: Pro klinickou symptomatologii provedena transabdominální laparoskopická operace s gynekologem – odstranění cysticky změněného vaječniku na jedné straně a resekce cysty na druhé straně. Ultrazvukovým skalpelem uvolněna přední stěna močového měchýře a poměrně snadno provedena enukleace tumoru. Pomocí laparoskopické UZ sondy ale verifikována další samostatná ložiska, která imitovala obraz jednoho tumoru. Dokončeno kompletní odstranění tumorů. Laparoskopickou suturou Vicrylem uzavřena svalovina měchýře.

Výsledky: I přes předcházející velké chirurgické výkony je výsledkem elegantní čistá laparoskopická operace zvyšující erudici při preparaci v pánevní oblasti, vynikající asistence užitím ultrazvukové sondy s průkazem více ložisek a laparoskopická sutura. Výsledkem bylo kompletní odstranění ložisek bez porušení sliznice močového měchýře.

Závěry: Domníváme se, že užití laparoskopické ultrazvukové sondy má stále velký význam při urologické laparoskopii. Po kompletním odstranění tumoru zcela vymizely nejen močové obtíže, ale i bolesti v podbřišku, histologicky verifikován intramurální typ leiomyomu močového měchýře.

127

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE LEIOMYOMU TRIGONA MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – VIDEO

Hora M., Stránský P., Eret V., Kalusová K., Pitra T., Hes O.

FN, Plzeň

Cíle: V medicíně se vyskytuje řadu případů méně obvyklých i raritních diagnóz, kdy nemáme standardizované doporučené postupy a musíme se snažit využít léčebné modalitty známé z jiných častějších diagnóz. Videokazuistika prezentuje nález leiomyomu močového měchýře.

Metodika: Muž, 42 let, vyšetřen pro dysurické obtíže, dle USG, CT, 3T MRI kulovitá rezistence v oblasti trigona močového měchýře 6 cm v průměru. Nález ověřen endoskopicky, za endoskopické kontroly přes podbřišek provedena biopsie útvaru „core“ jehlou, histologicky potvrzen leiomyom. Indikován k operačnímu řešení.

Výsledky: Postup operace: již v poloze na zádech nasonodovány pomocí flexibilního cystoskopu oba uretery ureterálními „single-loop“ kateřty a zaveden močový katétr. Pacient sklopen hlavou dolů (Trendelenburgova poloha). S Veress jehlou vytvořeno kapnoperitoneum tlakem 12 mm Hg, pupkem zaveden videoport 10 mm a za kontroly zraku další tři porty – 2x5 mm a 11 mm. Transperitoneálně na spodině močového měchýře příčně otevřeno zadní peritoneum a podélně močový měchýř. Útvar na spodině postupně uvolněn z okolí, včetně přilehlé stěny měchýře. Oba uretery (levý běžící po rezistenci) se podařilo odpreparovat. Sutura defektu trigona pokračujícím V-LoC™ 90 stehem 3–0, stejným stehem sutura celé stěny měchýře a poté dalším stehem peritonea. Čas operace byl 127 minut, bez krevní ztráty. Extrahován preparát, potvrzena histologicky znovu diagnóza leiomyomu. Po cystografii šestý poperační den odstraněn močový katétr. Pacient je tři měsíce po výkonu bez obtíží.

Závěry: Laparoskopie umožňuje ošetřit i méně obvyklé diagnózy, jakou byl leiomyom měchýře lokalizovaný na trigonu.

Podpořeno MZ ČR – RVO (FNPI, 00669806) .

128 ROBOTICKY ASISTOVANÁ DELIBERACE MOČOVODU

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

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Cíle: Autoři prezentují videozáznam operace 57letého muže s idiopatickou retroperitoneální fibrózou. U asymptomatického pacienta byla diagnóza provedena na základě CT vyšetření, kdy byla zjištěna obstrukce dutého systému pravé ledviny a močovodu. Vstupně zjištěna lehká elevace azotemie (sérový kreatinin 130 $\mu\text{mol/l}$, glomerulární filtrace 0,87 ml/s/1,73m²).

Metodika: V Trendelenburgově poloze s elevací dolních končetin 15 st. pomocí open access dosaženo kapnoeritonia. Poté zavedeny kamerový a pracovní troakary. Pomocný troakar 12 mm pro asistenci. Po identifikaci ilických cév nalezen močovod, který byl 3 cm nad skřížením zavzat do fibrózní tkáně. Tato odebrána na histologii. Postupně provedena deliberace močovodu z retroperitonea, zadní list poté pokračujícím stehem uzavřen. Pacient šestý pooperační den propuštěn do domácí péče.

Výsledky: Operace trvala 40 minut. Krevní ztráty byly 10 ml. Výkon i pooperační průběh byly bez komplikací. Při kontrole za čtyři týdny došlo k normalizaci sérových hodnot urey, kreatininu (82 $\mu\text{mol/l}$) a glomerulární filtrace (>1,50 ml/s/1,73m²). Histologicky byla potvrzena retroperitoneální fibróza.

Závěry: Roboticky asistovaná deliberace močovodu je vhodnou metodou při idiopatické retroperitoneální fibróze.

129 ŘEŠENÍ VEZIKO-VAGINÁLNÍ PÍŠTĚLE LAPAROSKOPICKÝM PŘÍSTUPEM – VIDEO

Balík M., Pacovský J., Košina J., Brodák M.

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: V našem sdělení prezentujeme laparoskopickou operaci veziko-vaginální píštěle.

Metodika: Pacientka, 48 let, podstoupila vaginální hysterektomií s bilaterální adnexotomií jako trvalou hormonální léčbu karcinomu prsu. Výkon byl komplikován významným krvácením, pro které byl konvertován a dokončen z dolní střední laparotomie. Týden po operaci se objevil únik moči pochvou. Cystograficky a cystoskopicky byla prokázána 3 mm veziko-vaginální píštěl na přechodu zadní stěny a vrcholu měchýře. Pro absenci infekce močových cest a klidné okraje píštěle jsme přistoupili k časnému řešení šest týdnů po hysterektomií.

Výsledky: Vlastní operaci jsme zahájili cystoskopickým zavedením ureterálních cévek do obou močovodů a píštěle. Řezem v pupku jsme Veresovou jehlou založili kapnoeritoneum a následně zavedli kamerový port. Laterálně od pupku pak z každé strany po dvou pracovních portech. Po otevření nástěnného peritonea jsme postupně odpreparovali pochvu od močového měchýře v okolí píštěle. Poté jsme chladnými nůžkami resekovali stěnu měchýře a pochvy. Oba defekty jsme sešili pokračujícím Vloc stehem ve dvou vrstvách bez interpozice tkáně. Laterálním portem jsme z Douglasova prostoru vyvedli drén. Krevní ztráta byla minimální a délka výkonu byla 110 minut. Ureterální cévka a drén jsme extrahovali po 48 hodinách a permanentní močový katétr za sedm dní. Před jeho extrakcí jsme provedli kontrolní cystografii, která vyloučila urinózní leak. Pacientka byla nadále bez recidivy píštěle.

Závěry: Laparoskopická resekcce veziko-vaginální píštěle je metoda účinná a bezpečná. Výhodou oproti otevřenému přístupu je menší krevní ztráta, nižší spotřeba analgetik a rychlejší rekonvalescence. Pacientka měla několik příznivých faktorů pro úspěšné hojení jako například nízký věk, absenci malignity v pánvi, neozářený operovaný terén a malý rozsah píštěle. Nekomplikované hojení a nabyté zkušenosti jsou příslibem pro komplikovanější pacientky.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

130

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ LAPAROSKOPICKÉ NEFROPEXE U PACIENTŮ S PTÓZOU LEDVINY

Klézl P., Klečka J., Nencka P., Hruška M., Šonský J., Grill R.

Urologická klinika FNKV a 3. LF UK, Praha

Cíle: Zhodnotit soubor pacientů s ptózou ledviny po laparoskopické nefropexi.

Metodika: Ren migrans se vyskytuje převážně u žen astenického habitu a u pacientek po rychlém zhubnutí. Častější je výskyt vpravo. V období od února 2014 do června 2015 bylo pro ptózu pravé ledviny operováno sedm pacientek. Diagnóza byla stanovena na základě klinického obrazu a vylučovací urografie. Na urografii byl zaznamenán pokles ledviny v průměru o 5 cm. Laparoskopická nefropexe byla provedena s použitím třech portů. Jedenkrát 10mm port (kamerový) a dva 5mm pracovní porty. Ledvina byla fixována ke stěně břišní pomocí nevstřebatelného vlákna s použitím Hem-o-lok klipů.

Výsledky: U všech pacientek s ptózou ledviny byla provedena laparoskopická nefropexe. Všechny výkony byly vpravo. Průměrný věk pacientek byl 35 let (23–46), průměrný BMI byl 21 (17–23), průměrný operační čas 53 minuty (35–65). Krevní ztráty nebyly. V žádném případě nebylo nutné zavést drain. Doba sledování je 2–16 měsíců. Všechny výkony byly bez peroperačních a pooperačních komplikací.

Závěry: Laparoskopická nefropexe je jednoduchá a efektivní metoda v léčbě migrující ledviny s minimem komplikací.

131

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ URETERO-REKTÁLNÍ PÍŠTĚLE PO HARTMANNOVĚ RESEKCI SIGMATU PRO DIVERTIKULITIDU

Pírek J., Šámal V., Mečl J.

Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a.s.

Cíle: Prezentace kazuistiky pacienta s uretero-rektální píštělí po prodělané Hartmannově operaci pro akutní perforovanou divertikulitidu. Autoři popisují komplikované řešení píštěle v terénu těžkých pozánětlivých změn malé pánve.

Metodika: Pacient, 75letý muž po Hartmannově resekci rektosigmatu pro stenozující divertikulitidu byl plánován k rekonstrukci GIT se zanořením kolostomie, nemocný si stěžoval na odchod tekutiny konečníkem. Cystoskopie ani cystografie neprokázala komunikaci měchýře se střevem. Při provedené irigografii se kontrastem naplnil pahýl rektosigmatu, dále ureter a dutý systém levé ledviny. CT vylučovací urografie potvrdila přítomnost píštěle mezi levým pánevním ureterem a pahýlem rektosigmatu.

Výsledky: V jedné době bylo provedeno zanoření kolostomie s obnovením kontinuity GIT. Přesná identifikace a excize uretero-rektální píštěle nebyla v pozánětlivém terénu možná. Provedli jsme reimplantaci levého ureteru. Levé ureterální ústí bylo koagulováno a přešito. Výkon proběhl bez komplikací, s odstupem měsíce se však objevila pneumaturie. Kontrolní cystografie ani cystoskopie neprokázaly píštěl do střeva, při irigografii se přes vlasovou píštěl nabarvil kontrastem i močový měchýř. Rektoskopicky nalezeno ústí rektovezikální píštěle 15 cm od anu. V další době byla píštěl ošetřena transanálně naložením Over The Scope klipu a aplikací tkáňového lepidla. Toto řešení však selhalo, znovu se objevila pneumaturie. Trvalé uzavření píštěle přinesla až plastika rektální stěny operačním rektoskopem technikou transanální endoskopické mikrochirurgie provedená gastroenterologem.

Závěry: Pacient je dále trvale bez známek komunikace močových cest a GIT.

132

JAK SNÍŽIT RIZIKO ČASNÝCH UROLOGICKÝCH KOMPLIKACÍ PO TRANSPLANTACÍCH LEDVIN

Pernička J., Študent V., Šmakal O., Grepl M., Hartmann I., Král M., Vidlář A.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Vyhodnotit příčiny časných urologických komplikací po transplantacích ledvin. Komplikace byly vyhodnoceny s cílem zjistit jejich příčinu a následně shrnout zkušenosti, které vedou ke snížení rizika vzniku.

Metodika: Autoři na retrospektivním souboru 521 transplantací ledvin provedených v letech 1998–2014 rozebírají příčiny časných urologických komplikací a z toho vyplývající zkušenosti, které snižují jejich vznik. Operační tým Transplantačního centra Fakultní nemocnice Olomouc tvoří lékaři urologické kliniky a cévní chirurgové.

Výsledky: V letech 1998–2014 bylo provedeno 521 transplantací ledvin. Komplikacemi byly: močová píštěl 9/521 (1,7%), stent byl zaveden pouze u jednoho nemocného. U šesti nemocných byl použit steh 5/0, u jednoho 4/0, u ostatních 6/0, většina komplikací byla v letech 1998–2005 – obstrukce anastomózy 9/521 (1,7%), u třech (3/9) nemocných nebyl použit steh 6/0 či jemnější; lymfokéla řešená operací 11/521 (2,1%), u čtyřech operací byla vyčtena z operačního protokolu zvýšená četnost koagulací u stejného operátora – akutní epididymitida (1/521). Celkem bylo zaznamenáno 30/521 (5,8%) urologických časných komplikací. Z těchto komplikací bylo 5/30 (16,6%) operováno lékařem v prvním roce erudice.

Závěry: Byla nalezena souvislost mezi silou použitého stehu, používáním koagulace, erudicí operátora a vznikem časných urologických komplikací. Použití jemnějšího materiálu snižuje pravděpodobnost komplikace stejně jako zavedení ureterálního stentu. Četnost stavění krvácení koagulací přispívá ke vzniku lymfokély. Důležitou roli hraje erudice operátora. S časnými urologickými komplikacemi musíme po transplantaci ledvin počítat. Jejich riziko můžeme snížit využitím výše uvedených zkušeností. Přítomnost urologa v chirurgickém týmu je přínosem pro průběh operace i pro zjištění příčiny případných pooperačních komplikací.

133

LACERACE PRAVÉ LEDVINY BEZ VĚDOMÉ PŘÍČINY

Hruška F., Burešová E.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Kazuistika poukazuje na diagnostiku a terapii pacienta s lacerací pravé ledviny bez vědomého traumatu.

Metodika: Autor je prezentován dvaasedmdesátiletý pacient, jenž navštívil urgentní příjem pro pravostrannou renální koliku s anurií. Při vyšetření byl zjištěn sonograficky nejasný nálezn na pravé ledvině, v laboratoři koagulopatie při farmakoterapii warfarinem a elevace kreatininu, po rehydrataci s diuretiky se pacient spontánně rozmočil. Poté bylo doplněno nativní CT ledvin, kde vzniklo podezření na prokrváčený tumor pravé ledviny.

Výsledky: Pacient byl přijat na urologické oddělení a indikován ke konzervativnímu postupu. Na standardním oddělení po úpravě koagulopatie a azotemie byla s odstupem dvou dnů doplněna CT urografie, kde dominovala lacerace středního a dolního segmentu pravé ledviny, avšak bez známek extravazace kontrastní látky. Byla doplněna statická scintigrafie ledvin s nálezem hypofunkce pravé ledviny (pouze 10%). Následně byla indikována pravostranná nefrektomie, která proběhla bez komplikací. Dle histologického závěru se jednalo o organizovaný hematoma, bez známek nádoru. Pacient byl šestý pooperační den propuštěn do domácího léčení.

Závěry: Dle Guidelines EAU je u pacientů s traumatem ledviny stupeň AAST 4–5 indikován konzervativní postup, pokud jsou hemodynamicky stabilní.

134

CIZÍ TĚLESO V LEDVINNÉ PÁNVIČCE

Kratochvíl P., Král M.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Prezentovat kazuistiku přestupu cizího tělesa (pozřené-
ho dřevěného párátko) z duodena do pánvičky pravé ledviny
a jeho extrakci.

Metodika: Pacient ošetřen pro bolesti v pravé bederní
krajině a makroskopickou hematurii. Cystoskopicky i na
vstupní CT urografii popsán negativní nález. Pro přetrvávání
intermitentních nefralgií vpravo spojených s klebsiellovou
infekcí a mikroskopickou hematurií bylo CT břicha s pětimě-
síčním odstupem zopakováno. Zde již bylo patrné dlouhé cizí
těleso tvaru tyčinky v pánvičce. Zpětnou kontrolou byl iden-
tifikován na vstupním CT identický předmět mezi duodenem
a ledvinou pánvičkou vpravo. Vzhledem k původu pacienta
(Vietnam) zvažována etiologie nálezů (akupunkturní jehla,
parazit, bambusová hůlka, párátko). Indikován k ureteroskopii
vpravo s eventuelním pokusem o extrakci.

Výsledky: Ureterorenoskopicky nalezeno částečně in-
krustované těleso, které bylo identifikováno jako dřevěné
párátko, to pak vcelku vytaženo. Vysvětlením bylo spolknutí
párátko při ústní hygieně před spaním. DJ stent nebylo nutno
zavádět. Po výkonu ustoupily veškeré potíže pacienta.

Závěry: Podařilo se nám zdokumentovat přestup párátko
z duodena do pánvičky pravé ledviny a také jeho uretero-
skopickou extrakci. Raritním činí z případu fakt, že nedošlo
ke vzniku náhlé příhody břišní vzhledem k retroperitoneální
lokalizaci perforace.

BHP, INFEKCE, LITIÁZA

135

PERKUTÁNNÍ NEFROLITOTOMIE NA NAŠEM PRACOVIŠTI V LETECH 2002–2015

Minárik I., Schmidt M., Jerie J., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnocení perkutánních nefrolitotomií (PNL) provedených v letech 2002–2015 na našem pracovišti.

Metodika: Do zhodnocení jsme retrospektivně zařadili 666 pacientů (770 výkonů), kteří v letech 6/2002–6/2015 podstoupili PNL. Sledovali jsme věk, velikost a počet konkrementů, délku výkonu, dobu hospitalizace, četnost následných výkonů (NV), komplikace, podání transfuzí, BMI, složení konkrementů a stone free rate (SFR). Status SFR jsme určili pomocí nativního nefrogramu, nefrostomogramu nebo UZ vyšetření (u nekontrastní litiázy). Dále jsme sledovali, který z parametrů má vliv na výskyt komplikací, NV a délku hospitalizace.

Výsledky: Do 2007 jsme provedli v průměru 77 PNL ročně. Se zavedením RIRS (retrograde intrarenal surgery) do rutinní praxe klesl počet perkutánních výkonů na 46/rok. Průměrný věk pacientů činil 54,8 let (13–90). Konkrementy měly průměru 17 mm při počtu 1,8 konkrementu na výkon. Délka výkonu (≈1:21 hod) závisela kromě zručnosti operátora na velikosti ($p=0,37$), méně na počtu kamenů ($p=0,14$). Hmotnost ani BMI neměly vliv na četnost NV a komplikací. Riziko NV pro reziduální litiázu (21,9%) korelovalo s velikostí litiázy i s jejím počtem. Komplikace jsme zaznamenali po 22,4% výkonů. Jejich riziko se zvyšovalo s délkou výkonu, s velikostí kamenů a NV. Nejčastější komplikací byla potřeba zavedení stentu z různých příčin (10,5%), krvácení (5,3%) a symptomatické infekce vyžadující ATB terapii (4,6%). Pacienti byli propuštěni v průměru po pěti dnech od výkonu (2–42 dní). Délka hospitalizace byla závislá na přítomnosti komplikací, na NV, ale také korelovala s velikostí kamene ($p=0,41$). SFR v době dimise byl 88,7%.

Složení konkrementu	Počet konkrementů (%)
Whewellit	414 (69%)
Weddellit	249 (42%)
Uricit	129 (22%)
100% uricit	68 (11%)
Dahlit	107 (18%)
Struvit + dahlit	48 (8%)
Brushit	18 (3%)
Cystin	22 (3,7%)

Závěry: PNL se stala pevnou součástí řešení litiázy na naší klinice. Část výkonů byla v průběhu let nahrazena RIRS. Perkutánní přístup indikujeme u konkrementů nad 1 cm.

136

PEK – SUPINAČNÍ POLOHA

Košina J., Brodčák M., Holub L., Hušek P., Giblo V., Špaček J.

Urologická klinika FN Hradec Králové

Cíle: Léčba nefrolitiázy zahrnuje extrakorporální litotrypsi rázovou vlnou (ESWL), perkutánní extrakci konkrementu (PCNL), retrográdní intrarenální chirurgii flexibilním ureterorenoskopem (RIRS) a fakultativně otevřenou či laparoskopickou operaci. Přes rozvoj miniinvazivních technik (ESWL, RIRS) je stále perkutánní extrakce konkrementu (PCNL) zlatý standard u konkrementů >2 cm. Nejčastěji se PCNL provádí v poloze na břiše – pronační poloha. Alternativou je poloha na zádech s podloženým bokem – supinační poloha. Naším cílem bylo zhodnocení účinnosti a bezpečnosti PCNL v supinační poloze na našem pracovišti.

Metodika: V období od listopadu 2013 do června 2015 jsme provedli 40 PCNL v supinační poloze. V souboru jsme hodnotili velikost konkrementů, délku výkonu, krevní ztrátu, stone-free rate a komplikace.

Výsledky: Průměrná velikost konkrementu byla 533 mm², v šesti případech se jednalo o odlitkovou litiázu a u 13 pacientů byla vícečetná litiáza. Délka operačního výkonu byla průměrně 55 minut, krevní ztráta do 30 ml a tříměsíční stone-free rate 75%. U žádného pacienta nedošlo ke komplikaci vyššího než I. stupně (dle Clavien–Dindo).

Závěry: PCNL v modifikované supinační poloze je bezpečná a účinná metoda léčby nefrolitiázy. Mezi hlavní výhody patří významné zkrácení operačního času a větší komfort pro anestezii a pacienta. Nevýhodou je horší fixace ledviny při přístupu do dutého systému a dilataci kanálu.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

137

LITOTRYPSE EXTRAKORPORÁLNÍ RÁZOVOU VLNOU – ANALÝZA RIZIKOVÝCH FAKTORŮ ROZVOJE SUBKAPSULÁRNÍHO HEMATOMU LEDVIN

Paldus V., Mečl J., Šámal V.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Cíle: Analýza rizikových faktorů rozvoje subkapsulárního hematomu ledvin při užití elektromagnetického zdroje extrakorporální litotrypse.

Metodika: Od prosince 2012 do května 2015 jsme u 248 pacientů provedli 301 extrakorporálních litotrypse. Prospektivně jsme hodnotili výskyt hematomu ledvin při užití elektromagnetického zdroje EMSE 140 f. Výkony jsme provedli v analgosedaci při frekvenci 60 nebo 80 rázů za minutu. Ve skupině s poškozením ledvin byla pouze v jednom případě aplikovaná celková dávka na jedné energetické hladině, jinak jsme použili schéma postupně aplikované dávky. Po výkonu jsme vždy provedli sonografickou kontrolu ledvin a dle nálezu jsme doplnili CT. Analyzovali jsme příčiny vzniku hematomu ledvin.

Výsledky: Ve sledovaném souboru 301 výkonů jsme zaznamenali výskyt hematomu ledviny u 11 pacientů (3,65 %), z toho u třech byl hematoma symptomatický (0,99%). Ve všech případech došlo ke kompletnímu zhojení nálezů, deset případů jsme řešili konzervativně a pouze v jednom případě byla nutná selektivní embolizace segmentární arterie. Nejčastěji došlo k rozvoji hematomu při řešení litiázy v dolním kalichu (45 %), 90,9 % pacientů s poraněním ledviny mělo zavedený stent a 27,2 % pacientů mělo před výkonem anamnézu předchozího zánětu ledviny. Neprokázali jsme zásadní vliv hypertenze či předchozí antiagregační terapie na rozvoj komplikací. Jedním z rozhodujících faktorů poškození ledvin byla celkově aplikovaná energetická dávka (Edose), kdy procento výskytu hematomu výrazně stoupá při užití energetické dávky nad 100 J (23,07 % vs 3,65 %). Dalším významným rizikovým faktorem byla obezita, kdy průměrný BMI u pacientů s poškozením ledvin byl 31,9.

Závěry: Četnost výskytu subkapsulárního hematomu ledvin při užití elektromagnetického generátoru EMSE 140 f je srovnatelná s literárně dostupnými údaji. Zásadními rizikovými faktory jsou dle analýzy získaných dat BMI pacienta, celkově aplikovaná energetická dávka a dále možný podíl přítomnosti stentu nebo předchozího zánětu ledviny.

138

PŘÍPADY AVULZE URETERU V SOUBORU 1 554 KONSEKUTIVNÍCH URETEROSKOPIÍ

Baron J., Dančík P., Kuldan R.

Urologické oddělení, Městská nemocnice Ostrava

Cíle: Zjistit četnost ureterální avulze, jako komplikace ureterorenoskopie a srovnat výsledky s výsledky jiných pracovišť. Zároveň formou kazuistik prezentovat postupy v našem souboru ureterálních avulzí.

Metodika: Retrospektivně jsme hodnotili soubor pacientů, kteří podstoupili v období mezi lednem 2006 a květnem 2015 semirigidní či flexibilní ureterorenoskopii. Ve stejném období jsme identifikovali dva případy avulze močovodu.

Výsledky: V období mezi lednem 2006 a květnem 2015 bylo na urologickém oddělení MNO provedeno celkem 1 554 ureterorenoskopií, z toho 1 170 semirigidních a 384 flexibilních. K úplné avulzi močovodu došlo ve dvou případech, což představuje 0,128 %. Příklad č. 1 (muž, 63 let) – indikována URS, lasertypse 2 cm velikého pyelolitu, standardní pooperační průběh, na první pooperační den propuštěn, derivace zajištěna stentem, na devátý pooperační den znovu přijat pro septický stav, dle CT objemný urinom. Provedena drenáž abscesu, výměna pig tailu. Pro stálou urinózní sekreci rozhodnuto o operační revizi. Peroperačně zjištěna avulze močovodu v PUJ, pro pokročilé zánětlivé změny a prolongovaný septický stav provedena nefrektomie. Příklad č. 2 (žena, 52 let) – recidivující renální kolika při subrenální ureterolitiáze, anamnéza předchozí URS 01/11, zaveden stent, špatná tolerance stentu, na třetí den po zavedení stentu indikujeme URS, distálně relativní stenóza ureteru nejspíše jako důsledek předchozí URS, k avulzi dochází asi 2 cm za ústím a byla ihned perioperačně rozpoznána, indikována otevřená konverze. Identifikován distální močovod, provedena jeho reimplantace do močového měchýře, intraoperační zavedení stentu a ureterolitotomie a extrakce subrenální ureterolitiázy.

Závěry: Dle EAU Guidelines je uváděno riziko avulze močovodu v 0,06 až 0,5 % případů, na našem pracovišti je 0,128 %. Na základě rozboru pacientů operovaných na našem pracovišti můžeme konstatovat, že avulze močovodu je relativně zřídka komplikace. Úspěšnost jejího řešení závisí na časném rozpoznání a adekvátní chirurgické reparaci.

139

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

Hora M., Stránský P., Kalusová K., Pitra T., Hes O.
FN, Plzeň

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

Metodika: V období I/2004 až VI/2015 bylo provedeno 285 laparoskopických resekcí ledvin (a dalších 584 otevřených). A ve stejném období byla řešena laparoskopicky 29x urolitiáza (21x ureterolitomie, 7x pyelolitomie a 1x nefrolitomie). U tří případů byly výkony pro dané dvě diagnózy kombinovány. Tedy resekce tumoru ledviny a pyelolitomie (2x) resp. nefrolitomie (1x).

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

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

Podpořeno MZ ČR – RVO (FNPI, 00669806).

140

DIAGNOSTIKA, TERAPIE A ANALYTICKÉ METODY U MATRIXOVÉ CYSTOLITIÁZY

Plasgura P.¹, Martinec P.², Ščučka J.², Souček K.²

¹Urologické oddělení Nemocnice ve Frýdku-Místku

²ÚGN AV ČR Ostrava

Cíle: Cílem práce bylo ukázat na zásluhnosti diagnostiky, terapie a analýzy vzácné matrixové cystolitiázy a seznámit s vlastními zkušenostmi terapie tohoto onemocnění.

Metodika: U dvou mužů ve věku 56 a 88 let byl diagnostikován velký matrixový konkrement v močovém měchýři. Po odstranění konkrementů byla provedena jejich podrobná analýza stavby a mineralogického složení pomocí infračervené spektroskopie s Fourierovou transformací (FTIR), SEM mikroskopie s lokální analýzou prvků EDAX, mikro-CT, rtg práškové difrakce, optické mikroskopie a diferenční kalorimetrie a termografické analýzy.

Výsledky: Matrixová cystolitiáza je vzácné onemocnění. V našem případě to byly matrixové konkrementy velikosti 50–60 mm nacházející se v močovém měchýři. Typické bylo, že pacienti měli infekci močových cest způsobenou bakteriemi *Proteus mirabilis* a *E. coli*, retenci moči, byli polymorbidní a špatně mobilní. Z prováděných endoskopických metod se nejlépe osvědčila litotrypse holmioým laserem. Endoskopické řešení je vhodnější než otevřená operace i z důvodů velkého rizika recidivy. Podrobná analýza konkrementů ukázala, že se jedná o konkrementy s vysokým obsahem organické matrix se specifickým vznikem monokrystalů struvitu a se stopami dahlitu, případně i Ca-oxalátu. Matrix v dehydratovaném a denaturovaném vzorku tvořila 25–27% hmotnosti konkrementu.

Závěry: Matrixová litiáza tvoří přibližně 1,5% všech konkrementů. Tyto konkrementy jsou svou strukturou zcela odlišné od jiných konkrementů právě vysokým obsahem organické matrix. Tato matrix tvoří pojivo mezi krystaly struvitu a může jimi i prorůstat. Vzhledem k tomu, že vznik tohoto typu konkrementu je úzce spojen s chronickou infekcí močových cest, je velké riziko recidivy. Při léčbě matrixových konkrementů se nám jako nejvhodnější osvědčil holmioým laser. Po odstranění konkrementů jsou důležitá preventivní opatření k zabránění recidiv, jako je léčba chronické infekce, dostatečný příjem tekutin, acidifikace moči a zajištění dobřého vyprázdnování močového měchýře.

141 OBTÍŽNÁ TERAPIE UROLITIÁZY NA PĚT LET ZAPOMENUTÉM URETERÁLNÍM STENTU

**Vachata S., Špaček J., Tomášek J., Holub L.,
Brodák M.**

Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Cíle: Cílem je prezentovat nemocného, kterému byl roku 2009 pro obstrukční pyelonefritidu zaveden uretrální stent, na který pacient zapomněl. Následkem toho byl vznik komplikované urolitiázy a pyelonefritidy. Terapie takto vzniklé litiázy byla obtížná a komplikovaná.

Metodika: Pacient, 45 let, roku 2009 prodělal obstrukční pyelonefritidu vlevo, na spádovém urologickém pracovišti mu byl akutně zaveden uretrální stent. Na stent pacient zapomněl, po pěti letech prodělal jednostrannou pyelonefritidu, byl objeven ekkrustovaný stent s litiázou na obou koncích stentu. Byl odeslán na naše pracoviště k řešení takto vzniklé komplikované urolitiázy.

Výsledky: V září 2014 byl nejprve proveden LERV konkrementu proximální části stentu, výkon byl bez efektu, proto přistoupeno k laser cystolitotrypsi a jednostranný URS s laser trypsi. Během operace se podařilo stent uvolnit a po částech extrahovat, výkon byl však prodloužený, pro traumatizaci močového a zbytkovou nefro a cystolitiázu byl zaveden nový stent. Po operaci silné kolikovitě bolesti v boku na kontralaterální – pravé straně. Bolesti ustupovaly pouze po podání spasmolytické infuze. Na nativním CT břicha byl nalezen ureterolitiáza distálního pravého močového, která vznikla v důsledku proniknutí fragmentů konkrementů během výkonu. Po intenzivní analgetické a infuzní terapii konkrementy spontánně vypadly. V říjnu 2014 nalezen 3cm cystolitiáza a mnohočetné jednostranné nefrolitiázy. S pomocí laseru se dařilo trypse nefrolitiázy a extrakce fragmentů. Pro makrohematurii konkrement v močovém měchýři již nenalezen. Stent zaveden vlevo zpět. Pooperační průběh komplikován silnou hematurií s nutností výměny močového katétru za proplachový. Pro pokles v krevním obraze nutnost hemosubstituce. V únoru 2015 byla dokončena cystolitotrypsie, ureterální stent extrahován, následná ureterorenoskopie již bez reziduální litiázy.

Závěry: Prezentujeme komplikovanou terapii urolitiázy na stentu s nutností opakovaných operačních zásahů a komplikací spojených s prodlouženým výkonem.

142 PŘEKVAPIVÝ NÁLEZ U PACIENTKY S PODEZŘENÍM NA RENÁLNÍ KOLIKU

Látalová B., Grepl M., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Bolesti patří mezi nejčastější příčiny návštěvy u lékaře. V urologii k typickým patří ledvinová kolika způsobená obstrukcí urotraktu nejčastěji kamenem. I v této rutinně může být maskována netypická, ale vážná příčina bolesti.

Metodika: Popisujeme případ 50leté ženy, která byla přivezena na urologickou ambulanci urgentního příjmu pro kolikovitě bolesti v levém boku.

Výsledky: Pacientka byla registrována pro bolesti v levém boku na urologickou ambulanci Urgentního příjmu FN Olomouc. Bolesti byly typické a těžko odlišitelné od renální koliky. Byly bez iradiace, bez úlevové polohy a postrádaly mikční symptomatologii. Anamnézu pádu či jiného traumatu si pacientka nepamatovala. Hematurii nepozorovala. V objektivním nálezu dominovaly bolesti v levém boku a levém mezogastriu. Sonograficky byly ledviny bez dilatace dutých systémů. Laboratorně v močovém sedimentu byl nalezen pyurie a zcela minimální mikroskopické hematurie. V krevním obraze dominovala anemie, další laboratorní nálezy byly bez patologie. Vzhledem k ne zcela typickému obrazu renální koliky bylo ve spolupráci s chirurgem indikováno CT břicha s podáním kontrastní látky. Urolitiáza nebyla prokázána, nicméně překvapivým nálezem byla ruptura sleziny se subkapsulárním hematomelem. Byla doplněna CT angiografie, kde se nepotvrdilo aktivní krvácení. Pacientka byla převzata do chirurgické péče a následně hospitalizována na JIP chirurgické kliniky. Stav si nevyžádal aktivní chirurgickou intervenci, pacientka byla léčena konzervativním postupem. Opakovaná kontrolní sonografická vyšetření prokázala postupnou regresi subkapsulárního hematomu. Po týdenní hospitalizaci byla pacientka propuštěna ve stabilním stavu do domácí péče.

Závěry: Netraumatická ruptura sleziny je vzácná. Naštěstí v dnešní době CT vyšetření patří mezi standard v diagnostice renální koliky i bolestí břicha obecně.

143

DLHODOBÝ ÚČINOK VYSADENIA ALFABLOKÁTORA PO ZLEPŠENÍ LUTS U MUŽOV S BPH

Marenčák J., Králik E., Moro R., Potop V.

Urologické oddelenie FNŠP Skalica, Slovenská republika

Cíle: Prospektívne zhodnotenie efektu vysadenia alfablokátora (AB) po zlepšení príznakov dolných močových ciest (LUTS) u mužov s BPH (<40 g) indikovaných na medikamentóznou liečbu.

Metodika: V období od 1. 1. 2011 do 30. 6. 2014 bolo prospektívne liečených AB (tamsulosín 0, 4 mg/deň) 45 mužov s LUTS/BPH s východiskovou IPSS >13 a QoL >4. Ďalšie vyšetrenia: krv (PSA, kreatinín a pod.), moč (sediment a BV a C), objem prostaty a postmikčné reziduum (transabdominálnou USG), uroflowmetria a pod. Priemerný vek mužov pri zaradení bol 65 (rozpätie 59–72) rokov, objem prostaty 31 (27–36) g, PSA 1,70 (0,9–2,1) ng/ml, IPSS 15,2 (13–20), QoL 4,5 (4–6). Priemerné trvanie medikácie činilo 12 (9–15) mesiacov. Hodnoty IPSS pri vysadení AB: 8 (7–10) a QoL: 2 (1–3). Opakovaná aplikácia AB bola indikovaná u mužov pri zhoršení LUTS (IPSS >12) a QoL (>4). Pacienti boli kontrolovaní pravidelne v 3 mesačných intervaloch.

Výsledky: 19 zo 45 (42, 2%) mužov (I. skupina) nepotrebovalo už AB. Trvanie prerušenia liečby AB činilo 30 (15–40) mesiacov pri finálnom hodnotení súboru. 26 zo 45 (57, 8%) mužov (II. skupina) potrebovalo vrátenie AB po 3 (1–7) mesiacoch po vysadení tejto medikácie. Rozdiel medzi oboma skupinami mužov bol signifikantný ($p < 0,001$) vo východiskovom objeme prostaty: 29 g (I. skupina) vs 34 g (II. skupina) a v úvodnej hodnote sérového PSA 1, 2 ng/ml (I. skupina) vs 1, 8 ng/ml (II. skupina). Štatistické hodnotenie: nepárový t-test, Mann-Whitney U test. Uroflowmetrické hodnoty (Q_{max}) a objem postmikčného reziduálneho moču neboli štatisticky významné medzi I. a II. skupinou mužov.

Záver: Vysadenie AB po dlhodobom užívaní s preukázaním efektivity bolo dlhodobo prijateľné u 19/45 (42,2%) pacientov s LUTS s objemom prostaty menším ako 40 g. Mechanizmus a patofyziológia úspešnej diskontinuácie AB u mužov s LUTS/BPH po zlepšení klinických príznakov v dôsledku aplikácie AB sú však zatiaľ neznáme. Súbor je ďalej sledovaný.

144

LÉČBA STŘEDNĚ TĚŽKÝCH AŽ TĚŽKÝCH SYMPTOMŮ DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST PŘI BENIGNÍ HYPERPLAZII PROSTATY EMBOLIZACÍ PROSTATICÝCH ARTERIÍ

Zábranský I.¹, Vávrová M.², Štursa M.¹

¹Urologické oddělení, Nemocnice Nový Jičín

²Oddělení radiologie a zobrazovacích metod, Nemocnice Nový Jičín

Cíle: Seznámení s výkonem, zhodnocení bezpečnosti a krátkodobých výsledků embolizace prostatických arterií při léčbě symptomů dolních močových cest po selhání primární konzervativní terapie.

Metodika: Embolizací prostatických arterií bylo na našem pracovišti od prosince 2013 léčeno osm mužů se středně těžkými až těžkými symptomy dolních močových cest při BPH po selhání primární konzervativní léčby. Jedná se o pacienty s vysokým operačním rizikem či pacienty odmítající operační léčbu. Po došetření a po vyloučení kritérií znemožňujících výkon jsou za krátkodobé hospitalizace v místní anestezii transfemorálním přístupem selektivně embolizovány prostatické arterie, dle technických možností jedno či oboustranně. Účinnost léčby je pak hodnocena sledováním IPSS, QoL, IIEF, PSA, objemu prostaty transrektální sonografií, postmikčního rezidua sonograficky a UFM v 1., 3., 6. měsíci po výkonu a dále každý 6. měsíc.

Výsledky: Výkon byl technicky úspěšný v 75 %, lepší výsledky byly zaznamenány u oboustranné embolizace prostatických arterií. U oboustranné embolizace došlo po půl roce od výkonu v průměru k poklesu IPSS o 15 bodů (67%), poklesu QoL o 3 body (78%), nárůstu Q_{max} o 36 %, redukci objemu prostaty o 28 %, poklesu postmikčního rezidua o 22 ml (34%), poklesu PSA o 1,06 ng/ml (57%), IIEF zůstává beze změny. U jednostranné embolizace prostatické arterie je zlepšení sledovaných parametrů jen minimální. Nebyla zaznamenána žádná komplikace výkonu.

Závěry: Embolizace prostatických arterií je bezpečná metoda léčby středně těžkých až těžkých symptomů dolních močových cest při BPH u pacientů s vysokým operačním rizikem či pacientů odmítajících operační léčbu, se slibnými krátkodobými výsledky při embolizaci oboustranné.

145

RECIDIVUJÍCÍ INFEKCE MOČOVÝCH CEST, ALGORITMUS VYŠETŘENÍ V UROLOGICKÉ AMBULANCI

Matoušková M., Hanuš M., Verner P., Kaplán P., Kiacová H., Fritzenová D.

Urocentrum Praha

Cíle: Komunitní močové infekce představují každodenní náplň práce urologů i dalších lékařů. Podcenění diagnostiky a léčby vede nezřídka k úporným recidivujícím obtížím pacientů s nepříznivým dopadem na jejich kvalitu života. Cílem práce je zefektivnění diagnostiky a vytvoření algoritmu u žen s recidivujícími infekty DMC.

Metodika: Vycházíme ze souboru 731 žen s \bar{x} věkem 26,4 roku <17,9; 62>, které byly referovány s minimálně roční anamnézou atak IMC. Pacientky byly sexuálně aktivní s různou frekvencí sexuálního styku, gynekologický nálezn byl v mezích normy, sexuální praktiky jsou mimo rámec sdělení, počet sexuálních partnerů v době diagnostiky nepřesahoval dva. Urologickým vyšetřením nezjištěny známky morfologických či funkčních onemocnění. Mikrobiologická diagnostika zahrnuje vyšetření moči, kultivaci vaginálního sekretu a speciální vyšetření na ureaplazmata, chlamydie a event. HPV a HSV. Cena vyšetření s rozšiřováním detekce možných patogenů výrazně narůstá. S výjimkou akutních atak podáváme výhradně cílenou antimikrobiální léčbu.

Výsledky: Při exacerbacích RIMC detekujeme patogenní flóru v moči u pouhých 23 %. Zvýšení zachytu docílíme rozšířením o kulturační vyšetření vaginálního sekretu, a to až na 86 %. Mykotické infekce prokážeme v necelých 4 % a v moči jsou vzácné. Infekce Chlamydia trachomatis v našem souboru dosahuje 13,2 % a v posledních letech není patrný významný nárůst. Mikrobiologická vyšetření po léčbě v příliš časném odstupu nepřinášejí žádný výsledek. Odstup kontrolního mikrobiologického vyšetření závisí na druhu patogenní flóry a technice vyšetření (kultivace, PCR, ...).

Závěry: Předkládáme racionální diagnostický algoritmus u nemocných s RIMC. Před extenzivním mikrobiologickým vyšetřováním je třeba zvážit přínos jednotlivých vyšetření, dále pak význam detekce určitých typů patogenní flóry pro pacientku, resp. její rodinu či partnera a v neposlední řadě také kooperaci ženy, resp. páru na léčbě. Důležitou součástí je ekonomický pohled na racionální diagnostiku.

146

DIOCTOPHYME RENALE (LEDVINOVEC PSÍ)

Pulcer J.¹, Odstrčil I.¹, Jaško J.¹, Moravec P.², Kolářová L.³

¹Urologické oddělení, SZZ Krnov

²Ústav mikrobiologie a parazitologie, Slezská nemocnice Opava

³Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy v Praze

Cíle: V této práci je prezentován případ velmi vzácného onemocnění 76leté pacientky Dioctophyme renale v močovém měchýři při makroskopické hematurii. Jde o hlísty z kmene Nematoda, jejichž výskyt je hlavně v oblasti Ameriky, Asie a i jižní Evropy. Ledvinovec psí je největší parazitická hlístice nápadně červené barvy. Délka u samců dosahuje do 45 cm, u samic až do 100 cm. Vývoj je velmi složitý s několika meziphostiteli (potočnice, raci, ryby) až po hlavního hostitele (psovité šelmy, vzácně i člověk).

Metodika: Vstupně realizujeme ultrazvukové vyšetření bez známké městnání ledvin či viditelné litiázy. Jen pravá ledvina byla menší velikosti s redukcí parenchymu. Močový měchýř byl středně naplněn s nálezem vizuálně nejspíš odpovídajícímu koagulu na spodině. V návaznosti se zjištěným nálezem v močovém měchýři provádíme proplach dutiny močového měchýře cévkou. Při tomto úkonu dochází ke spontánnímu odchodu helminta s ústupem masivní hematurie a zároveň provádíme i odběr moči na parazitologii. Následně realizujeme cystoskopické vyšetření s výskytem dalšího helminta přisátého ke stěně močového měchýře. Tento byl chirurgicky odstraněn.

Výsledky: Dle parazitologického vyšetření se jednalo o nezralou samičku Dioctophyme renale v délce 6 cm, u druhého helminta délky 10 cm se nepodařilo pohlaví určit. Zároveň byl proveden odběr moči na parazitologické vyšetření s negativním nálezem. Vzhledem k tomuto nálezem bylo realizováno CT břicha s kontrastní látkou bez výskytu dalšího červa. S odstupem dvou měsíců byl močový měchýř zcela zhojený fyziologického vzhledu.

Závěry: Prezentujeme velmi vzácné onemocnění Dioctophyme renale, které by mělo být zahrnuto do diferenciální diagnostiky, i když jeho klinické příznaky a diagnostické nálezy jsou nespecifické. Většinou se jedná o onemocnění zvířat. K infikování dochází s největší pravděpodobností konzumací syrového či špatně tepelně zpracovaného rybího masa – jak mořských, tak i sladkovodních ryb. Důležitou prevencí je řádné tepelné zpracování masa.

JMENNÝ REJSTŘÍK

A

Abrahámová J. 59

B

Babajide A. 89
 Babjuk M. 38, 40, 41, 42, 43, 44, 55, 59,
 62, 64, 73, 97, 105
 Balík M. 43, 74, 76, 101
 Báňa J. 48
 Baron J. 106
 Bauerová L. 45
 Baxa J. 37
 Belej K. 83, 84
 Bilská K. 62
 Bittner L. 52
 Borovička V. 58, 66, 87
 Bouchal J. 34, 78
 Brázda B. 48
 Breyl Z. 41
 Breza J. 35
 Brichtová E. 88
 Brisuda A. 40, 43, 44, 62
 Broďák M. 43, 60, 61, 68, 74, 76, 83,
 101, 105, 108
 Broul M. 49
 Büchler T. 59
 Burešová E. 74, 75, 92, 99, 103

C

Celman O. 60
 Cihlář F. 73

Č

Čapák I. 46
 Čapek V. 56
 Čapoun O. 34, 38, 40, 41, 45, 53, 62,
 75
 Čechová M. 48, 55, 67
 Čermák A. 38
 Čermák M. 50, 51, 83, 84
 Čtvrtlík F. 63

D

Dančík P. 106
 Dítě Z. 30, 95
 Dolejšová O. 35, 36, 37, 99
 Doležel J. 46
 Doležel M. 77

Dominik J. 83
 Donátová Z. 59
 Drlík M. 95
 Drlík P. 83, 84
 Důbravický J. 35
 Dundr P. 45
 Dušek L. 42
 Dušek P. 41, 43, 59, 64, 67, 97
 Dušenka R. 86
 Dušková K. 43, 62, 73
 Dvořáčková J. 33

E

El-Ghannam A. 88
 Eret V. 35, 36, 37, 54, 97, 99, 100

F

Faldyna M. 88
 Fedorko M. 63
 Fencel P. 59
 Ferda J. 36, 37
 Fiala V. 62, 95
 Filipenský P. 45, 79
 Fillo J. 35, 50
 Fritzenová D. 110
 Fryšák Z. 63
 Fuchsová R. 35, 37

G

Gabrielová P. 83, 84
 Gärtner M. 87
 Giblo V. 60, 105
 Girsá D. 58
 Göpfert E. 88
 Grega M. 55
 Grepl M. 28, 33, 34, 47, 63, 67, 71, 74,
 76, 82, 96, 101, 103, 108
 Grill R. 52, 68, 102
 Grimová J. 59
 Guřka I. 68

H

Habal P. 83
 Háček J. 55
 Handrejch L. 58
 Hanuš M. 65, 78, 110
 Hanuš T. 34, 38, 40, 41, 45, 53, 56, 62,
 72, 75, 80, 82, 91, 95, 98
 Hartmann I. 47, 48, 63, 71, 76, 82, 96,

101, 103
 Havlová K. 55, 56, 64, 90
 Havránek O. 33
 Heger Z. 62
 Heráček J. 50, 51, 83, 84
 Hes O. 35, 36, 37, 54, 57, 100, 107
 Hlaváčková S. 91
 Hluší P. 48
 Hokúvová P. 73
 Holan P. 58
 Holub L. 43, 60, 61, 68, 74, 76, 105, 108
 Holý P. 30, 93
 Honová H. 62
 Horák M. 27
 Hora M. 35, 36, 37, 54, 66, 97, 99, 100,
 107
 Hoření E. 83, 84
 Hořínek A. 40
 Hradec T. 51, 91, 98
 Hradil D. 34, 47, 48
 Hrbáček J. 38, 40
 Hruška F. 34, 67, 103
 Hruška M. 68, 102
 Husár M. 88
 Hušek P. 43, 46, 60, 68, 74, 76, 105

Ch

Chmelařová M. 46
 Chmelík F. 83, 84
 Chocholatý M. 25, 48, 55, 56, 59, 64,
 67, 97
 Chudáček Z. 54

J

Janeček L. 93
 Janoušová E. 89
 Jarabák J. 57, 59
 Jarkovský J. 46
 Jarolím L. 43, 48, 55, 56, 57, 62, 73
 Jaššo J. 110
 Jerie J. 59, 105
 Juráková M. 87

K

Kalousová M. 34, 41, 55, 56
 Kalusová K. 54, 97, 99, 100, 107
 Kalvachová B. 51
 Kaplán P. 110
 Kastner J. 66
 Kastner Z. 36

Kaška M. 94
 Katolická J. 45, 78, 79
 Kiacová H. 65, 110
 King B. 88
 Klebanová S. 89
 Klečka J. 102
 Klézl P. 68, 80, 102
 Kliment J. 86, 100
 Knabe C. 88
 Knillová J. 34
 Kočárek J. 50, 51, 83, 84
 Kočvara R. 95, 98
 Kodet R. 41
 Kokoř T. 72
 Kolářová L. 110
 Koldová M. 43, 55, 56
 Korabečná M. 40
 Košina J. 43, 60, 61, 68, 74, 76, 83, 101, 105
 Kotaška K. 41
 Kouba J. 97, 99
 Koudelka J. 94
 Koukolík F. 58
 Kožnarová R. 87
 Králik E. 109
 Král M. 33, 34, 37, 47, 48, 70, 103, 104
 Králová M. 93
 Králová V. 78
 Kratochvíl P. 48, 70, 104
 Krhut J. 33, 53, 86, 87, 88, 98
 Křen L. 69
 Kříž J. 90
 Kubát M. 88
 Kubiny J. 27
 Kudláčková Š. 24, 33, 37, 48, 94
 Kuldán R. 106
 Kuliaček P. 93, 96

L

Ladman J. 58
 Lapatko D. 52
 Látalová B. 70, 108
 Levčíkova M. 50
 Límová B. 69, 89
 Louda M. 60, 74, 83
 Luha J. 35
 Luňáček L. 86
 Lupták J. 86

M

Macek P. 26, 28, 72, 80, 82, 95, 98
 Macík D. 46
 Mackerle Z. 88
 Mann-Gow T. 86, 88
 Marečková N. 38

Marenčák J. 52, 109
 Mareš J. 40
 Martan A. 87
 Martinec P. 107
 Mašata J. 87
 Matějková M. 83, 84
 Matoušková M. 65, 77, 78, 110
 Mečl J. 102, 106
 Mechl M. 24
 Melínová H. 57
 Míka D. 29, 33, 53, 86, 98
 Minárik I. 38, 105
 Miniberger M. 58
 Mírka H. 54
 Mokriš J. 58, 87
 Moravec P. 110
 Moro R. 52, 109
 Motíl I. 49
 Mrhalová M. 41
 Mucha Z. 48

N

Němec D. 87
 Nencka P. 68, 102
 Neumann D. 93
 Novák I. 93, 96
 Novák J. 58, 87
 Novák K. 56, 72, 80, 82, 98
 Novák R. 45
 Novák V. 57
 Novotný V. 42

O

Odrážka K. 77
 Odstrčil I. 110
 Ondrušová M. 50

P

Pacík D. 38, 89
 Pacovský J. 43, 46, 60, 68, 74, 76, 83, 101
 Paldus V. 106
 Pavlík I. 91
 Pavlík T. 89
 Pazourková E. 40
 Pernička J. 103
 Pešl M. 41, 45, 62, 72, 75, 80, 98
 Petruželka L. 62
 Pírek J. 102
 Pitra T. 54, 97, 100, 107
 Plasgura P. 107
 Plincelnerová L. 56, 80
 Podhola M. 46
 Poláčková E. 60

Poprach A. 46
 Pospíšilová Š. 40
 Potop V. 109
 Praksová P. 89
 Průša R. 41
 Pulcer J. 72, 110

R

Rajmon P. 34, 48, 70, 92
 Rejchrt M. 57, 67, 90
 Rejtar P. 96
 Rosová B. 57
 Rotnáglová S. 45
 Růžička L. 54
 Ryznarová Z. 27, 36

S

Saudek F. 87
 Sedláček J. 95, 98
 Schmidt M. 43, 55, 56, 59, 62, 64, 73, 97, 105
 Schraml J. 49, 73
 Skála P. 49
 Sobotka R. 38, 41, 62, 75, 80
 Sobotka V. 50, 51
 Sochůrková D. 88
 Sopilko I. 86
 Sorokač Kubolková A. 63
 Souček K. 107
 Soukup V. 38, 40, 41, 45, 62, 75
 Spurná K. 60
 Staněk R. 72, 85
 Staník M. 46
 Stejskal J. 36, 58, 87
 Stránský P. 97, 99, 100, 107
 Suchý M. 93
 Svobodová S. 45
 Sýkora R. 86
 Sylvester R. 44

Š

Šafařík L. 58
 Šámal V. 102, 106
 Šamudovský R. 65, 84, 100
 Šarapatka J. 32, 94, 96
 Ščučka J. 107
 Šenkeřík M. 31
 Šimánek V. 78
 Šimonová K. 59
 Šmakal O. 63, 94, 96, 103
 Šnajderová M. 51
 Šobrová A. 36
 Šonský J. 80, 102
 Špaček J. 43, 61, 96, 105, 108

Šrámková T. 49
Štětinský J. 53
Štichhauer R. 94
Štrbavý M. 49, 73
Študent V. 33, 34, 37, 47, 63, 70, 71, 74,
75, 76, 78, 82, 92, 96, 99, 101, 103,
108
Študent V. jr. 71, 74, 76, 78, 82, 101
Štursa M. 109
Švabík K. 87
Švihra J. 86

T

Tomášek J. 93, 108
Topolčan O. 35, 37
Trabalíková M. 52
Trávníček I. 54, 66
Trojan O. 51
Tupý R. 36
Tvrdík J. 33

U

Ürge T. 54

V

Václavík J. 63
Vachata S. 43, 61, 108
Vaňová Z. 45, 72, 75, 91
Vaňásek J. 77
Varga G. 69, 89
Vašíková B. 53
Vávřová M. 109
Vávřová L. 53
Verner P. 110
Veselková M. 91
Veselý J. 48
Veselý Š. 41, 43, 59, 62, 64, 73, 97
Vicenová K. 57
Vidlář A. 70, 71, 74, 75, 78, 82, 92, 99,
101, 103
Vik V. 58
Vítků J. 50
Vít V. 38
Vltavská P. 72, 85
Vobořil V. 56
Vostálová J. 78
Votrubová J. 36
Vrána J. 94

Všetička J. 65, 81, 84, 100

W

Wasserbauer R. 38, 89

Z

Zábranský I. 109
Zachoval R. 36, 57, 58, 59, 66, 87, 93
Záleský M. 26, 29, 36, 87
Zámečník L. 25, 51, 91
Zátura F. 24, 37
Zemanová M. 62
Zerhau P. 88
Zima T. 41, 55
Zita K. 60
Zvara P. 86, 88

Ž

Žáček P. 83

Česká urologie

Supplementum B

**61. Výroční konference České urologické společnosti ČLS JEP
21.–23. 10. 2015, Clarion Congress hotel Olomouc**

2015 – ročník/volume 19

ISSN 2336–5692 (on-line)

ISBN 978-80-7471-123-7 (tisk)

www.czechurol.cz