

Česká urologie

CZECH UROLOGY

2019 | ročník/volume 23 | číslo/number 4 (suppl. A) | říjen | ISBN 978-80-7471-280-7



**65. výroční konference
České urologické společnosti
ČLS JEP**

16.–18. 10. 2019 / PRAHA

Časopis České urologické společnosti ČLS JEP



2020

24. – 25. 4. 2020 | LH Hotel Dvořák, Tábor

JARNÍ EDUKAČNÍ UROLOGICKÉ SYMPÓZIUM



Záštita:

České urologické
společnosti ČLS JEP

České akademie
urologie ČUS ČLS JEP



Pořadatel:

Česká urologická
společnost ČLS JEP

Organizační
zajištění:



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dovolte, abychom Vás jménem organizátorů pozvali k účasti na 5. ročníku Jarního edukačního urologického sympózia (JEUS) České urologické společnosti konaném tentokrát v Táboře.

Co můžete očekávat? Přehledné přednášky zaměřené na každodenní praxi jak nemocniční, tak ambulantní sféry, hands on training, sdělení mladých urologů, plodné diskuse a v neposlední míře i krásné prostřední středověkého města Tábor.

Těšíme se na vaši účast.

Na shledanou v Táboře na jaře 2020

Za tým organizátorů a za výbor ČUS.
Aleš Petřík
Jan Kasl

Registrace účastníků od 24. 1. 2020 na www.cus.cz/po-odborniky/jeus-2020/registracece.



Více o sympóziu sledujte na Twitter #JEUS20 a www.cus.cz

ŠÉFREDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

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

VÝKONNÁ REDAKČNÍ RADA / EXECUTIVE EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

REDAKČNÍ RADA / EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

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

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

doc. MUDr. Richard Fiala, CSc., FEBU, FRCS / Altnagelvin Area Hospital Western Health and Social Care Trust, Londonderry, UK

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

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

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

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

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

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

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

MUDr. Michaela Matoušková / Urocentrum Praha

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

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

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

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

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

MUDr. Jan Schraml, Ph.D. / Klinika urologie a robotické chirurgie Fakulty zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně a Krajské zdravotní, a. s. – Masarykovy nemocnice Ústí nad Labem

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

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

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

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

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

Česká urologie / Supplementum A**2019 – ročník/volume 23**

www.czechurol.cz

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

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

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

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

Rukopisy: Posílejte prostřednictvím redakčního systému ACTAVIA na webových stránkách www.czechurol.cz nebo do redakce na Mgr. Zdeňka Bartáková, bartakova@solen.cz

Grafická úprava a sazba: Kristýna Javůrková, DTP Solen

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

Redakční uzávěrka tohoto čísla: 30. 9. 2019



SOLEN
MEDICAL EDUCATION

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

ORGANIZACE KONFERENCE

VĚDECKÝ VÝBOR KONFERENCE

PREZIDENT KONFERENCE

prof. MUDr. Marko Babjuk, Csc.

VĚDECKÝ SEKRETÁŘ

doc. MUDr. Štěpán Veselý, Ph.D.

ORGANIZAČNÍ SEKRETÁŘ

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

ČLENOVÉ VĚDECKÉHO VÝBORU KONFERENCE

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc.

prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

doc. MUDr. Jan Doležel, CSc.

prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D.

doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc., FEAPU

doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

doc. MUDr. Štěpán Veselý, Ph.D.

doc. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D.

SEZNAM VYSTAVUJÍCÍCH FIREM A SPONZORŮ ČUS

ZLATÝ SPONZOR ČUS

Astellas Pharma s. r. o.

BRONZOVÝ SPONZOR ČUS

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

OFICIÁLNÍ PARTNER ČUS

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

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

VYSTAVOVATELÉ

- | | | |
|--|--------------------------------|---|
| ■ ADVAMED s.r.o. | ■ HEATON Group a.s. | ■ Nadační fond MUŽI PROTI RAKOVINĚ |
| ■ AKACIA GROUP, s.r.o. | ■ Herbacos Recordati s.r.o. | ■ Olympus Czech Group, s.r.o., člen koncernu |
| ■ AMIREX Medical s.r.o. | ■ HOSPIMED, spol. s r.o. | ■ Pierre Fabre Medicament, s.r.o. |
| ■ Archie Samuel s.r.o. | ■ Intuitive Surgical Sarl | ■ PRO.MED.CS Praha a.s. |
| ■ Astellas Pharma s.r.o. | ■ Ipsen Pharma, o.s. | ■ PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s. |
| ■ AURA Medical s.r.o. | ■ Janssen Cilag s.r.o. | ■ RADIX CZ s.r.o. |
| ■ B.Braun Medical s.r.o. | ■ KETTEX Development s.r.o. | ■ ROCHE s.r.o. |
| ■ Berlin-Chemie/A.Menarini
Ceska republika s.r.o. | ■ Krka ČR, s. r. o. | ■ Rous Surgical s.r.o. |
| ■ BIONIK Stapro Group s.r.o. | ■ Léčebné lázně Lázně Kynžvart | ■ S.A.B. Impex, s.r.o. |
| ■ Coloplast A/S odštěpný závod | ■ Maxdorf s.r.o. | ■ Sandoz s.r.o. |
| ■ ELVA Pharma CZECH s.r.o. | ■ MEDIAL spol. s r.o. | ■ Schulke CZ, s.r.o. |
| ■ Essity Czech Republic s.r.o. | ■ MediCom, a.s. Praha | ■ Schwabe Czech Republic s.r.o. |
| ■ EXRAY s.r.o. | ■ MEDIFINE a.s. | ■ SurgiCare s.r.o. |
| ■ FERRING Pharmaceuticals CZ, s.r.o. | ■ MEDKONSULT, s.r.o. | ■ Teleflex Medical s.r.o. |
| ■ GRANE s.r.o. | ■ Medtronic Czechia, s.r.o. | ■ Urotech GmbH, organizační složka |
| ■ HARTMANN-RICO a.s. | ■ Merck Sharp & Dohme s.r.o. | ■ Viphaarm Slovakia s.r.o., organizační složka CZ |
| | ■ Mylan Pharmaceuticals s.r.o. | |

Středa 16. 10. 2019

15.00–16.00 Edukační kurz České akademie urologie **Sál Meridian**
Klinická doporučení v diagnostice a léčbě karcinomu prostaty
 Garant: doc. MUDr. Štěpán Veselý, Ph.D.

Anotace kurzu: Péče o pacienty s podezřením na karcinom prostaty nebo s již diagnostikovaným onemocněním tvoří značnou část spektra každodenní urologické praxe. V tomto edukačním kurzu se dotkneme klinických situací, ve kterých panují dlouhodobé kontroverze stran optimálního přístupu. Intenzivní výzkum na poli nových zobrazovacích metod přináší celou řadu inovativních diagnostických možností. Avšak ne každá nová technologie přináší v dané klinické situaci užitečnou diagnostickou informaci za akceptovatelnou cenu. Správný postup u pacienta s podezřením na karcinom prostaty a negativní biopsií je evergreenem jiskřivých debat snad všech urologických setkání. V neposlední řadě je důležité si připomenout, co vše lze na cestě od předoperační přípravy k samotné operaci a následné rekonvalescenci učinit pro snížení negativních důsledků radikální prostatektomie.

Program:**Aktuální nabídka zobrazovacích metod – co je vhodné a co je zbytečné**

MUDr. Michal Staník, Ph.D.

Masarykův onkologický ústav, Brno

Podezření na karcinom prostaty u pacienta po negativní biopsii – algoritmus dalšího postupu

MUDr. Hana Sedláčková

Urologická klinika FN Plzeň

Co vše lze učinit pro snížení rizika poruchy kontinence a erekce po radikální prostatektomii?

MUDr. Vladimír Študent jr.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

16.00–17.00 Edukační kurz České akademie urologie **Sál Meridian**
Aktuální aspekty léčby urolitiázy
 Garant: MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

Anotace kurzu: Urolitiáza představuje významnou část práce urologa jak v ambulantní, tak hospitalizační praxi.

První část kurzu bude vyhrazena diagnostice urolitiázy se zaměřením k akutním případům vyšetření před plánovanými výkony a ve speciálních případech (gravidita, dětští pacienti). Druhá část bude věnována krátkým shrnutím metod užitých v terapii urolitiázy a porovnání doporučení EAU, AUA a NICE.

Třetí část bude vyhrazena problematice praktické dispenzarizace se zaměřením a rozdělení pacientů podle rizika a postupem u jednotlivých skupin.

Program:**Aktuální stav radiologické diagnostiky urolitiázy****Jak postupovat**

MUDr. Milan Král, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Terapie z hlediska doporučených postupů

MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

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

Sledování pacientů s urolitiázou**Praktický postup v ambulanci běžného urologa**

MUDr. Tomáš Hradec

Urologická klinika VFN, Praha

17.00–17.40 Edukační kurz ČAU **Sál Meridian**
Praktické aspekty farmakoterapie v urologii
 Garant: doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.

Anotace kurzu: Farmakoterapie je nedílnou součástí urologické léčby zejména v oblasti infekčních onemocnění, onkourologie, funkční urologie a andrologie. První část kurzu bude věnována aktuálnímu přehledu doporučení pro léčbu urologických onemocnění (zejména infekcí) u gravidních žen. Toto téma je vysoce aktuální vzhledem k dlouhodobě nepříznivému vývoji rezistence patogenů u komunitních urologických infekcí. Druhá část kurzu se bude zabývat poněkud opomíjeným tématem lékových interakcí se zaměřením na denní urologickou praxi. Budou prezentovány příklady interakce farmak nejčastěji používaných v léčbě subvezikální obstrukce a hyperaktivního měchýře, urologických infekcí a erektilní dysfunkce s poukazem na možné dopady jak z pohledu medicínského, tak forenzního. Celá problematika bude přiblížena i během diskuze nad případy z klinické praxe.

Program:

Léky v graviditě z pohledu urologa

15 min.

Vranová V.

Ústav aplikované farmacie Farmaceutická fakulta VFÚ Brno

Diskuze

5 min.

Lékové interakce v urologické praxi

15 min.

Suchopár J.

DrugAgency Praha

Diskuze

5 min.

Čtvrtek 17. 10. 2019

8.30–10.45 Zahájení konference **Sál Meridian**

8.30–10.45 Vyzvané přednášky **Sál Meridian**

Moderátoři: Babjuk M., Zachoval R.

01 Slovak Urological Society (SUS) lecture **15 min.**

Prognostic molecular markers in bladder cancer

Žiaran S.

02 Hungarian Urological Society (MUT) lecture **15 min.**

Urethral and penile reconstrucion update

Nyirádi P.

03 Polish Urological Society (PTU) lecture **15 min.**

The role of surgery in high-PSA non-metastatic prostate cancer

Chłosta P.

04 UTUC 2019: old and new standards **15 min.**

Shariat S.

05 Czech Urological Society (ČUS) lecture – young urologist **10 min.**

Underactive bladder

Prouza A.

06 Slovak Urological Society (SUS) lecture – young urologist **10 min.**

Contemporary treatment of proximal ureterolithiasis

Perečinský I.

07 Single Use Ureteroscopy – the New Gold Standard? **15 min.**

Grünberger I.

08 European Association of Urology (EAU) lecture
Why building consensus and demonstrating impact of guidelines is important

N'Dow J.

09 European Association of Urology (EAU) lecture
Uncertainties in Bladder cancer

Palou J.

11.00–11.15 Přenosy z operačního sálu **Sál Meridian**

Moderátoři: Veselý Š., Všeticka J., Staněk Z.

12.45–13.00 Satelitní sympozium společnosti Ipsen **Sál Meridian**

Moderuje: Hanuš T.

12.45–13.05	Historie výzkumu a léčby karcinomu prostaty Hanuš T.	
13.05–13.25	Význam kastrace v léčbě karcinomu prostaty Študent V.	
13.25 – 13.30	Diskuze k přednáškám a závěr	
13.30 – 14.30	Satelitní sympozium společnosti Astellas Léčba LUTS u pacientů s karcinomem prostaty. Proč? Kdo? Kdy a jak? Moderuje: Hora M.	Sál Meridian
	Jak se žije pacientům se symptomy LUTS? Zachoval R.	
	Typy lokální léčby karcinomu prostaty a jejich efektivita Čapoun O.	
	Jak ovlivňuje léčba lokálního CaP funkci dolních cest močových? Krhut J.	
14.30–16.30	ESU Course Controversies on the treatment of urological tumours Chairs: Palou J. (Barcelona, ES), N'Dow J. (Aberdeen, GB)	Sál Meridian
14.30	European School of Urology: a unique possibility for urological education Palou J., Barcelona (ES)	
14.35	Do we perform MRI in patients with suspicious prostate cancer before biopsy? Case presentation Stejskal J.	
	We perform an MRI according to EAU guidelines... Mottet N., Saint-Etienne (FR)	
	We perform prostate biopsy without MRI, except if ... Loch T., Flensburg (DE)	
	Discussion Comment and conclusion Chairs	
15.10	The calculated risk of lymph node invasion in prostate cancer: What is the appropriate limit for lymph node dissections during radical prostatectomy in 2019? Case presentation Fiala V.	
	Guidelines recommendations should be followed: 5 % is the optimal threshold Mottet N., Saint-Etienne (FR)	
	Guidelines should be changed: The limit is too low Briganti A., Milan (IT)	
	Discussion Comment and conclusion Chairs	
15.50	Is second look (re staging TURB) mandatory in all cases after initial resection for T1 non muscle invasive bladder cancer? Case presentation Horňák J., Praha (CZ)	
	Yes: It improves outcomes – Guidelines are correct Burger M., Regensburg (DE)	
	No: It is not necessary in all cases Roupret M., Paris (FR)	
	Discussion Comment and conclusion Chairs	
16.30	Close	
16.30–18.15	Nádory močového měchýře, zevního genitálu a retroperitonea Moderuje: Brisuda A., Balík M., Pešl M.	Sál Meridian
10	Novinky v diagnostice a léčbě nádorů močového měchýře Ribal M., Barcelona (ES)	10 min.

11	Prognostický význam vybraných kandidátních genů u pacientů s neinvazivními nádory močového měchýře	DP
	Peší M. ¹ , Mikulová V. ² , Čapoun O. ¹ , Vaňová Z. ¹ , Sobotka R. ¹ , Dundr P. ³ , Hanuš T. ¹ , Soukup V. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky VFN a 1. LF UK, Praha ³ Patologický ústav VFN a 1. LF UK, Praha	
12	En bloc transuretrální resekce uroteliálního karcinomu močového měchýře: pětileté zkušenosti jednoho pracoviště	DP
	Brisuda A., Ondřejček R., Horňák J., Příman O., Babjuk M. Urologická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha	
13	Alfa1-H v intravezikální léčbě uroteliálního karcinomu močového měchýře – efekt eskalace dávky na zvířecím modelu a toxicita	DP
	Brisuda A. ¹ , Háček J. ² , Horňák J. ¹ , Novotná H. ¹ , Svanborg C. ³ , Babjuk M. ¹ ¹ Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha ² Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol, Praha ³ Oddělení mikrobiologie, imunologie a glykobiologie, Institut laboratorní medicíny, Univerzita Lund, Švédsko	
14	Peroperační využití lymfoscintigrafie u radikální cystektomie	DP
	Nekula M., Veselý Š., Brisuda A., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
15	Výsledky léčby nádorů močového mechúra radikální cystektomiou u 130 pacientů – 10 ročné zkušenosti	DP
	Čupák J. ¹ , Šulgan J. ¹ , Eliáš B. ¹ , Kliment J. sen. ¹ , Švihra J. sen. ¹ , Kliment J. jr. ¹ , Sopilko I. ¹ , Tomaškin R. ¹ , Slávik P. ² ¹ Urologická klinika JLF UK a UNM, Martin ² Ústav patologické anatomie JLF UK a UNM, Martin	
16	Roboticky asistovaná radikální cystektomie – první zkušenosti po 18 měsících	DP
	Balík M., Špaček J., Hušek P., Brodák M. Urologická klinika FN Hradec Králové	
17	Roboticky asistovaná radikální cystektomie u muže s intrakorporální konstrukcí Brickerovy derivace – video	Vi
	Balík M., Špaček J., Hušek P. Urologická klinika FN Hradec Králové	
18	Roboticky asistovaná radikální cystoprostatektomie s nefroureterektomií	Vi
	Balík M., Hušek P. Urologická klinika FN Hradec Králové	
19	Srovnání efektu neoadjuvantní chemoterapie u nádorů močového měchýře cT2N0 a cT3-4N0	DP
	Staník M. ¹ , Poprach A. ² , Bezděková M. ³ , Macík D. ¹ , Čapák I. ¹ , Hulová M. ¹ , Jarkovský J. ⁴ , Lakomý R. ² , Doležel J. ¹ ¹ Klinika operační onkologie, Oddělení urologické onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno ² Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno a LF MU Brno ³ Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, Praha ⁴ Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno	
20	Neočakávané peroperační zistenie u pacienta s cystolitiazou – kazuistika	NP
	Lenko V. ¹ , Levčíková M. ² ¹ Urologické oddelenie, Nemocnica sv. Michala, Bratislava, Slovensko ² Urologické oddelenie, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Slovensko	
21	PD L1 (atezolizumab) v léčbě ZN prostaty a močového měchýře	DP
	Matoušková M. ^{1,2} , Bůchler T. ² , Žitňanská L. ² , Skálová J. ² ¹ Urocentrum Praha ² Onkologická klinika TN a 1. LF UK, Praha	

22	Potenciál vyšetření cirkulujících nádorových buněk u germinálních nádorů varlat Šonský J. ¹ , Pospíšilová E. ² , Klézl P. ¹ , Kološtová K. ² , Bobek V. ^{2,3} , Grill R. ¹ ¹ Urologická klinika 3. LF UK a Fakultní Nemocnice Královské Vinohrady, Praha ² Oddělení laboratorní genetiky, Ústav laboratorní diagnostiky 3. LF UK a FNKV, Praha ³ III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha	DP
23	VEILND (VideoEndoscopic Inguinal Lymph Node Dissection) – miniinvazivní inguinální lymfadenektomie u karcinomu penisu Hora M., Trávníček I., Stránský P., Nykodýmová Š., Mlynářčík M., Ferda J., Kacerovská D., Hes O. FN Plzeň	Vi
24	Parciální amputace penisu jako léčba verukózního karcinomu Štrajtová I., Kuldan R. Urologické oddělení Městská nemocnice Ostrava	NP
25	Laparoskopická ručně asistovaná adrenalectomie u objemných tumorů nadledvin Všetička J., Plachý J., Maloň M. Urologické oddělení Nemocnice Jablonec nad Nisou	Vi
26	Kavernózní lymfangiom nadledviny u mladé ženy Šlemendová M. ¹ , Nechanská B. ² , Šverma R. ² , Fabián O. ³ , Pabišta R. ² ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze ² Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav ³ Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol, Praha	NP
27	Myxofibrosarcoma of the spermatic cord: a case report Gouveia R., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	NP
28	Primární Ewingův sarkom retroperitonea Špaček J. ¹ , Kopečková K. ² , Košina J. ¹ , Brodák M. ¹ ¹ Urologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové ² Klinika onkologie 2. LF UK a FN Motol, Praha	NP
08.30–10.45	Vzdělávací sympozium sester Moderuje: Klézl P., Stránský P., Drápelová B.	Sál Nadir
12.45–13.30	Satelitní sympozium společnosti Surgicare REZÚM – Miniinvazivní léčba BPH vodní párou Moderuje: Babjuk M.	Sál Nadir
	Nové trendy v operační léčbě BPH Pacík D. FN Brno	
	Výsledky a praktické zkušenosti z klinické praxe se systémem Rezúm Hindley R. Hampshire, UK	
14.30 – 16.15	Sesterská sekce Moderuje: Broul M., Dvořáková S., Kožíšková Z.	Sál Nadir
S01	Biopsie prostaty: Evidence-based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care Kordulová P., Portelová L., Slámová E., Svatošová I., Kareisová I., Trnková V. Urologická klinika Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	5 min.
S02	Fúzní biopsie prostaty Borsiczka M., Jánská H. Urologická klinika FN Plzeň	5 min.
S03	Možnosti léčby karcinomu prostaty Jánská H., Drápelová B. Urologická klinika FN Plzeň	5 min.
S04	Využití Indocyaninové zeleně v urologii Drápelová B., Borsiczka M. Urologická klinika FN Plzeň	5 min.

S05	Orchiektomie a testikulární implantáty Urbánková J., Nováková A., Šperlová J. Urologická klinika FN Plzeň	5 min.
S06	PEK – perkutánní extrakce konkrementu Hájková T. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec	5 min.
S07	Specifika ošetrovatelské péče po perkutánní extrakci konkrementu Müllerová J., Kubíčková J. Urologická klinika FNKV, Praha	5 min.
S08	Chirurgická léčba striktury uretry u ženy Zichová V., Borýsková Z., Pánková D. Urologie FNKV, Praha	5 min.
S09	Edukace pacienta s urostomií Zrubecká H. FNKV Praha	5 min.
S10	Kazuistika – komplikovaná urostomie Papp M., Sedláček Z. Urologie ÚVN, Praha	5 min.
S11	Periferní neuromodulace očima sestry Novotná H. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	5 min.
S12	Aplikace botulotoxinu léčba inkontinence – pacient před výkonem, během a po výkonu Horáková L. Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec	5 min.
S13	Vývoj ošetrovatelské dokumentace Orabincová A. Urologická klinika FN Plzeň	5 min.
S14	Cizí těleso v močovém měchýři u dětského pacienta Kožíšková Z., Pšenková V. FN Plzeň	5 min.
16.30–18.00	Dětská urologie, litiáza, vária Moderátoři: Dolejšová O., Král M., Šmakal O.	Sál Nadir
29	Novinky v léčbě dětské urolitiázy Hradec T. Urologická klinika VFN, Praha	10 min.
30	Náš přístup k diagnostice a léčbě nehmotného varlete Šarapatka J.¹, Polová B.², Vrána J.¹, Šmakal O.¹ ¹ Urologická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice v Olomouci ² Urologické oddělení Slezské nemocnice v Opavě	DP
31	Výsledky laparoskopie nehmotného varlete Kuliaček P. ^{1,2} , Stichhauer R. ² , Novák I. ¹ ¹ Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Hradec Králové ² Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, Fakultní nemocnice, Hradec Králové	DP
32	Neoadjuvantní hormonální léčba u kryptorchizmu neovlivňuje klidové hodnoty hypofyzo-testikulární osy Fiala V. ¹ , Vařová Z. ¹ , Drlík M. ¹ , Sedláček J. ¹ , Dítě Z. ¹ , Kočvara R. ¹ , Kalousová M. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze ² Centrální výzkumná laboratoř 1. LF UK v Praze	DP
33	Vliv kojení na spontánní sestup varlete u kryptorchizmu Fiala V. ¹ , Vařová Z. ¹ , Drlík M. ¹ , Sedláček J. ¹ , Dítě Z. ¹ , Kočvara R. ¹ , Kalousová M. ² , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze ² Centrální výzkumná laboratoř 1. LF UK v Praze	DP
34	Trauma ledviny: lacerace dolního pólu levé ledviny u osmileté dívky Králičková Z., Šmakal O., Šarapatka J. Urologická klinika FN Olomouc a LF UP v Olomouci	NP

35	Litiáza u dětí a adolescentů Dolejšová O. ¹ , Kouba J. ¹ , Sládková E. ² , Fikrlová Š. ² , Vondráková R. ³ ¹ Urologická klinika LF UK a FN Plzeň ² Dětská klinika LF UK a FN Plzeň ³ Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň	DP
36	Srovnání metabolických rizikových faktorů urolitiázy u dětí a adolescentů s odstupem 30 let Faltusová E. ^{1,2} , Sedláček J. ¹ , Vaňová Z. ¹ , Dvořáček J. ¹ , Hanuš T. ¹ , Kočvara R. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Klinika dětské chirurgie a traumatologie TN a 3. LF UK, Praha	DP
37	Cystinová litiáza jako příčina akutní renální insuficience u dítěte Svobodová Z., Novák I., Košina J. FN Hradec Králové	NP
38	Extrakorporální litotrypse rázovou vlnou: role piezoelektrického litotryptoru v současné terapii litiázy Nechanská B., Zaplatílek J. Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a. s., Mladá Boleslav	DP
39	LERV – stále aktuální Gregušová A., Mašková V., Baitler T., Klézl P. FNKV a 3. LF UK Praha	DP
40	Porovnanie operačného riešenia proximálnej a distálnej urolitiázy Švihra J. ml., Sopilko I., Dargaj J., Kliment J. ml., Tomaškin R., Švihra J. sr., Lupták J. Urologická klinika, Univerzitná nemocnica Martin, Jesseniova lekárska fakulta v Martine Univerzity Komenského v Bratislave, Martin, Slovensko	DP
41	Laparoskopická ureterografie Novák K., Gouveia R., Peší M., Macek P., Hanuš T. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	Vi
42	Perineální okluze uretrokutánní píštěle s laparoskopickou omentoplastikou po abdominoperineální amputaci rektu s následnou neoadjuvantní aktinoterapií Ženíšek J., Hanek P., Kaplán O. Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram	Vi
43	Prediktivní faktory vyléčení hyperaldosteronizmu adrenalektomií při prokázané jednostranné hypersekreci aldosteronu Hruška F., Hartmann I.	DP
44	Symptomatická, nezánetlivá parauretrální cysta corpus spongiosum uretry – kazuistika Novák I. ¹ , Giblo V. ¹ , Špaček J. ¹ , Kašparová P. ² ¹ Urologická klinika, FN a LF UK Hradec Králové ² Fingerlandův PAU, FN a LF UK Hradec Králové	NP
45	Nekrotizující vaskulitida varlete jako překvapivý výsledek histologického vyšetření po radikální orchiektomii Dukátová K., Zachoval R., Jarabák J., Adamcová V. Urologická klinika 3. LF a Thomayerovy nemocnice Praha	NP

Pátek 18. 10. 2019

8:30–9:30	Funkční urologie a rekonstrukce Moderuje: Zachoval R., Havlová K., Šámal V.	Sál Meridian
46	Novinky ve funkční urologii Krhut J. Urologická klinika FN Ostrava	10 min.
47	The use of unaltered appendix in ileocecal pouch as an urethral substitute in radical cystectomy patients who are willing to have a orthotopic bladder replacement Weibl P., Ameli G., Plank C., Hübner W. Department of Urology, Landeskrankenhaus Korneuburg-Teaching Hospital, Korneuburg, Austria	DP

48	Léčba mužské stresové inkontinence pomocí nových adjustabilních svěračů močové trubice VICTO a VICTO+ Zachoval R., Bartáková L., Stejskal J. Urologická klinika 3. LF UK Praha a Thomayerovy nemocnice, Praha	DP
49	Komplikace léčby mužské stresové inkontinence adjustabilní páskou ATOMS – dlouhodobé sledování Bartáková L., Zachoval R. Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha	DP
50	Naše zkušenosti se sakrální neuromodulací Havlová K., Rejchrt M., Horňák J. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
51	Transkutánní peroneální rezonanční neuromodulace detruzoru u dětí – první zkušenosti Zerhau P. ¹ , Husár M. ¹ , Vrána J. ² , Šmakal O. ² ¹ KDCHOT FN Brno ² Urologická klinika FN Olomouc	DP
52	TOT v léčbě stresové inkontinence u pacientek s poruchou kontraktility detruzoru Šuldová K., Ženíšek J. Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram	NP
53	Funkční výsledky uretropolistik při střednědobém sledování Míka D. ^{1,2} , Krhut J. ^{1,2} , Sýkora R. ^{1,2} , Luňáček L. ^{1,2} , Ryšánková K. ^{1,2} ¹ Urologická klinika FN Ostrava ² Katedra chirurgických oborů Ostravské univerzity Ostrava	Vi
54	Rekonstrukce bulbární uretry po rozsáhlém zánětlivém abscedujícím procesu v oblasti hráze na podkladě cizího tělesa v uretře Drlík P. ^{1,2} , Čermák M. ¹ , Krejčí V. ¹ ¹ Urologické oddělení ÚVN VoFN Praha ² Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha	Vi
55	Odložené dvoudobé endourologické řešení traumatického distrakčního poranění zadní uretry Drlík P. ^{1,2} , Čermák M. ¹ ¹ Urologické oddělení ÚVN VoFN Praha ² Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha	Vi
10:00–11:45	Diagnostika a prognostické faktory u karcinomu prostaty Moderuje: Stejskal J., Čapoun O., Kudláčková Š.	Sál Meridian
56	Novinky v diagnostice karcinomu prostaty Veselý Š. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	10 min.
57	Novo-generačné sekvenovanie DNA reparačných génov pacientov s kastrore rezistentným karcinómom prostaty Holečková K. ^{1,2} , Kliment J. sr. ² , Baluchová K. ¹ ¹ Divízia Onkológia, Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave ² Urologická klinika, Martinská Univerzitná nemocnica, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského v Bratislave	DP
58	Thymidinkináza 1 – nový diagnostický tumor marker karcinomu prostaty? Řezáč J. ¹ , Hanousková L. ² , Kotaška K. ² , Veselý Š. ¹ ¹ Urologická klinika FNM a 2. LF UK v Praze, Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze ² Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF a FNM, Praha	DP
59	Přínos KI67 a jeho role při posouzení agresivity karcinomu prostaty Král M. ¹ , Prachař D. ² , Kudláčková Š. ¹ , Kurfürstová D. ² , Bouchal J. ² , Študent V. ¹ ¹ Urologická klinika LF UP a FN Olomouc ² Ústav klinické a molekulární patologie LF UP a FN Olomouc	DP

- 60 Využití isoformy PSA před a po radikální prostatektomii s cílem predikce recidivy karcinomu prostaty** DP
Do Carmo Silva J.¹, Veselý Š.¹, Novák V.¹, Lukšanová H.², Pruša R.², Babjuk M.¹
¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha
²Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF UK a FN Motol, Praha
- 61 Porovnání výsledků histologie dvou odlišných diagnostických přístupů ke včasné detekci karcinomu prostaty u „biopsy naïve“ pacientů s PSA < 20 ng/ml** DP
Šubin F., Mulholland C.K.
Altnagelvin Hospital, Western Health and Social Care Trust, United Kingdom
- 62 Lokalizace tumorů v prostatě v éře MRI** DP
Kudláčková Š.¹, Kurfürstová D.², Král M.¹, Študent V.¹
¹Urologická klinika FN Olomouc
²Ústav patologické anatomie LF a FN, Olomouc
- 63 Prognostické parametry zachytu signifikantního karcinomu prostaty při fúzní biopsii prostaty** DP
Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Řezáč J.¹, Hanuš P.², Černý V.², Burgetová A.², Soukup V.¹, Hanuš T.¹
¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze
²Radiodiagnostická klinika VFN a 1. LF UK v Praze
- 64 MRI/US cílená biopsie: vliv počtu odebraných vzorků z ložiska na zachyt karcinomu prostaty** DP
Adamcová V.¹, Stejskal J.¹, Záleský M.¹, Minárik I.², Koldová M.², Pavličko A.³, Votrubová J.³, Matěj R.⁴, Babjuk M.², Zachoval R.¹
¹Urologická klinika 3. LF a Thomayerovy nemocnice, Praha
²Urologická klinika 2. LF a FN Motol, Praha
³Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
⁴Ústav patologie a molekulární medicíny 3. LF UK a TN, Praha
- 65 MRI/US cílená biopsie: komplikace kombinované cílené a systematické transrektální biopsie** DP
Adamcová V.¹, Stejskal J.¹, Záleský M.¹, Minárik I.², Koldová M.², Pavličko A.³, Votrubová J.³, Matěj R.⁴, Babjuk M.², Zachoval R.¹
¹Urologická klinika 3. LF a Thomayerovy nemocnice, Praha
²Urologická klinika 2. LF a FN Motol, Praha
³Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
⁴Ústav patologie a molekulární medicíny 3. LF UK a TN, Praha
- 66 Porovnání výsledků systematické a cílené MRI/TRUS navigované primobiopsie a rebiopsie prostaty** DP
Pavlosek T.^{1,4}, Hanzlíková P.², Hívešová K.³, Stanzelová B.^{1,4}, Cieslar Lahová L.^{1,5}, Szewczyk J.^{1,6,7}
¹Urologická ambulance SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek
²Ústav zobrazovacích metod LF OU Ostrava
³MR SAGENA, s. r. o., Frýdek-Místek
⁴Urologické oddělení – Nemocnice ve Frýdku-Místku, p. o., Frýdek-Místek
⁵Urologické oddělení – Nemocnice s poliklinikou Havířov, p. o., Havířov
⁶Urologická ambulance – Nemocnice Podlesí – AGEL, a. s., Třinec
⁷Urologická klinika – FN Ostrava
- 67 Využití 68Ga-PSMA-11 PET/MR při cílené biopsii prostaty pomocí MR/TRUS softwarové fúze** DP
Sedláčková H.¹, Dolejšová O.¹, Ferda J.², Hes O.³, Fuchsová R.⁴, Topolčan O.⁴, Hora M.¹
¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň
²Klinika zobrazovacích metod, Fakultní nemocnice Plzeň
³Šiklův patologicko-anatomický ústav, Fakultní nemocnice Plzeň
⁴Laboratoř imunochemické diagnostiky, Fakultní nemocnice Plzeň
- 68 Vliv rozdílu velikosti prostaty měřené pomocí transrektálního ultrazvuku a magnetické rezonance na PSA denzitu** DP
Stejskal J.¹, Adamcová V.¹, Pavličko A.², Záleský M.¹, Rýznarová Z.³, Votrubová J.², Zachoval R.¹
¹Urologická klinika 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy Praha a Thomayerovy nemocnice, Praha
²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
³Radiologické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

69	Fúzní rebiopsie prostaty v podmínkách ambulantní praxe – přínos systematických a cílených vzorků Minárik I. Urologická ambulance, Klinika JL, s. r. o., Praha	DP
70	Využití 68Ga-PSMA-11 PET/MR (PET/CT) v detekci biochemické recidivy u karcinomu prostaty Sedláčková H. ¹ , Dolejšová O. ¹ , Ferda J. ² , Hes O. ³ , Fuchsová R. ⁴ , Topolčan O. ⁴ , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň ² Klinika zobrazovacích metod, Fakultní nemocnice Plzeň ³ Šiklův patologicko-anatomický ústav, Fakultní nemocnice Plzeň ⁴ Laboratoř imunochemické diagnostiky, Fakultní nemocnice Plzeň	DP
71	Vývoj od transrektální biopsie prostaty k „free-hand“ transperineální biopsii prostaty v lokální anestezii Šubin F., Mulholland C.K., Fiala R. Altnagelvin Hospital, Western Health and Social Care Trust, United Kingdom	DP
72	18F-fluciklovin v diagnostice relapsu karcinomu prostaty po radikální léčbě Čapoun O. ¹ , Zogala D. ² , Ptáčník V. ² , Kholová T. ³ , Padrta T. ⁴ , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze ² Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK v Praze ³ Onkologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze ⁴ Radiodiagnostická klinika VFN a 1. LF UK v Praze	DP
73	Efektivita prvního odběru PSA dle časového odstupu od radikální prostatektomie Veselý Š., Novák V., Do Carmo J., Schmidt M., Jarolím L., Babjuk M. 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
74	Histopatologická charakteristika incidentálních nádorů prostaty zastižených v preparátu po radikální cystektomii Šámal V. ^{1,2} , Jirásek T. ³ , Paldus V. ¹ , Mečl J. ¹ ¹ Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec ² Urologická klinika FN Hradec Králové ³ Patologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec	DP
13.30 – 14.30 Karcinom prostaty – terapie Moderuje: Študent V. jr., Matoušková M., Staník M.		Sál Meridian
75	Novinky v léčbě karcinomu prostaty Brodák M. Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové	10 min.
76	Výsledky radikální prostatektomie u pacientů s vysoce rizikovým karcinomem prostaty Novák V., Veselý Š., Jarolím L., Dušek P., Schmidt M., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
77	Robotem asistované radikální prostatektomie u pacientů starších 65 let Brodák M., Košina J., Balík M., Hušek P., Holub L., Špaček J., Pacovský J. Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové	DP
78	Minimally invasive pelvic lymphadenectomy during radical prostatectomy – single surgeon technique evolution in multicenter setting Macek P. ^{1,2} , Sanchez-Salas R. ¹ , Kočárek J. ³ , Novák K. ² , Pešíl M. ² , Hradec T. ² , Fiala V. ² , Hanuš T. ² , Bauerová L. ⁴ , Prapotnich D. ¹ , Cathala N. ¹ , Mombet A. ¹ , Weber N. ⁵ , Hoření E. ³ , Chmelík F. ³ , Matějková M. ³ , Juhász A. ³ , Hrabal P. ⁶ , Cathelineau X. ¹ ¹ Department of Urology, Institut Montsouris, Université Paris Descartes, Paris, France ² Department of Urology, General University Hospital and First Medical Faculty, Prague, Czech Republic ³ Department of Urology, Military University Hospital, Prague, Czech Republic ⁴ Institute of Pathology, General University Hospital and First Medical Faculty, Prague, Czech Republic ⁵ Department of Pathology, Institut Montsouris, Paris, France ⁶ Department of Pathology, Military University Hospital, Prague, Czech Republic	DP

79	Rozšířená lymfadenektomie při radikální prostatektomii: frekvence uzlinových metastáz	DP
Nesvadbová M., Študent V. jr., Hruška F., Šarapatka J., Hartmann I., Vidlář A., Študent V. Urologická klinika FN Olomouc a LF UP v Olomouci		
80	Roboticky asistovaná radikální prostatektomie s amputací rekta – video	Vi
Balík M. ¹ , Ůrhalmi J. ² , Sotona O. ² ¹ Urologická klinika FN Hradec Králové ² Chirurgická klinika FN Hradec Králové		
81	Prognostické parametry relapsu karcinomu prostaty po radikální prostatektomii	DP
Plincelnerová L. ¹ , Čapoun O. ¹ , Novák K. ¹ , Macek P. ^{1,2} , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Department of Urology, Institut Montsouris, Paris, France		
82	Močová inkontinence po retropubické a roboticky asistované radikální prostatektomii: dlouhodobé výsledky	DP
Študent V. jr. ¹ , Česák O. ² , Študent V. st. ¹ ¹ Urologická klinika LF UP a FN Olomouc a LF UP v Olomouci ² Lékařská fakulta LF UP Olomouc		
83	Renální selhání postrenální etiologie u lokálně pokročilého metastazujícího adenokarcinomu prostaty a následný léčebný vývoj	NP
Jarošová A. Urologická klinika Fakultní nemocnice Olomouc		
84	Profylaktické podávání hyaluronátu sodného u pacientů s karcinomem prostaty před radikální radioterapií	DP
Klečka J. Urocentrum, Plzeň		
8:30–9:30	Andrologie, benigní hyperplazie prostaty, infekce Moderuje: Pacík D., Broul M., Hrbáček J.	Sál Nadir
85	Noviny v andrologii	10 min.
Zámečník L. Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha		
86	Léčba erektilní dysfunkce pomocí intrakavernózní aplikace alprostadilu	DP
Broul M. ^{1,2} , Schraml J. ¹ ¹ Klinika urologie a robotické chirurgie, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem ² Sexuologické oddělení, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem		
87	Konzervativní léčba plastické indurace penisu – zkušenosti jednoho pracoviště	DP
Zámečník L. ^{1,2} , Hradec T. ^{1,2} , Novák J. ^{1,3,4} , Ševčík A. ⁵ , Plachý J. ⁶ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha ² Isca, Praha ³ Gennet, s. r. o., Praha ⁴ TH klinika, Praha ⁵ 1. LF UK, Praha ⁶ Urologické odd. Nemocnice Jablonec n. Nisou, p. o., Jablonec nad Nisou		
88	Výskyt asymptomatických urogenitálních infekcí u párů se sníženou plodností	DP
Novák J. ^{1,2} , Vik V. ^{2,3} , Langerová A. ² , Krátká Z. ² ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Gennet, s. r. o., Praha ³ Klinika transplantční chirurgie, Transplantcentrum, IKEM, Praha		
89	Tumor hypofýzy ako příčina syndrómu nedostatku testosterónu – kazuistika	NP
Levčíková M. ¹ , Červenčík K. ¹ , Lenko V. ² , Fillo J. ³ ¹ Urologické oddelenie, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Slovensko ² Urologické oddelenie, Nemocnica sv. Michala, Bratislava, Slovensko ³ Urologická ambulancia, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica Staré Mesto, Slovensko		

90	„Prodlužovací“ inflatibilní implantát je preferovaným modelem při implantaci penilní protézy Bittner L. ^{1,2} , Zámečník L. ^{3,2} ¹ Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha ² Iscare, Praha ³ Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha	DP
91	Intraprostatická instilace etanolu pomocí mikroporózní ihly: chronická preklinická štúdia in vivo Švihra J. ml. ¹ , Švihra J. sr. ¹ , Kliment J. ml. ¹ , Lupták J. ¹ , Oe T. ² , Sommers M. ² , Kildall Hejbol E. ³ , Daa Schroder H. ³ , Zvara P. ³ ¹ Urologická klinika, Univerzitní nemocnice Martin, Jesseniova lékařská fakulta v Martine Univerzity ² University of Vermont, Burlington, Vermont, USA ³ University of Southern Denmark, Odense, Denmark	DP
92	Prevence recidivujících cystitid pomocí roztoku hyaluronátu sodného Horňák J., Veselý Š., Havlová K., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	DP
93	Spektrum citlivosti polyrezistentních gramnegativních enterobakterií – analýza izolátů z jednoho pracoviště Hrbáček J. ¹ , Čermák P. ² , Hanáček V. ¹ , Adamcová V. ¹ , Bartáková L. ¹ , Zachoval R. ¹ ¹ Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha ² Oddělení klinické mikrobiologie, Thomayerova nemocnice, Praha	DP
94	Vysoká míra rezistence uropatogenních bakterií od ambulantních pacientů vůči nejčastěji empiricky používaným antibiotikům Hrbáček J. ¹ , Čermák P. ² , Hanáček V. ¹ , Adamcová V. ¹ , Bartáková L. ¹ , Zachoval R. ¹ ¹ Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha ² Oddělení klinické mikrobiologie, Thomayerova nemocnice, Praha	DP
95	Emfyzematózní cystitida u pacienta s chronickou lymfocytární leukémií Machynová S., Fedorko M. Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno	NP
96	Emfyzematózní pyelonefritida u pacienta s enteroureterální píštělí Štrajtová I., Kuldán R. Urologické oddělení Městská nemocnice Ostrava	NP
11:00–11:45	Satelitní symposium společnosti Herbacos Recordati Moderuje: Študent V. st. Management nežádoucích účinků v léčbě symptomů hyperaktivního močového měchýře Burešová E. FN Olomouc Role alfablokátorů v rámci terapie obstrukční uropatie Zachoval R. TN Praha Konsensuální doporučení léčby infekcí močových cest dle současných guidelines ČUS Matoušková M. Urocentrum Praha	Sál Nadir
12:00–13:15	Nádory ledvin Moderuje: Hanuš T., Schraml J., Fedorko M.	Sál Nadir
97	Novinky v diagnostice a léčbě nádorů ledvin Hora M. Urologická klinika LF UK a FN Plzeň	10 min.
98	Dlouhé nekódující RNA jako diagnostické biomarkery renálního karcinomu Fedorko M. ¹ , Kubičková A. ² , Kováčková J. ² , Pacík D. ¹ , Slabý O. ² ¹ Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno ² CEITEC, MU Brno	DP

99	Vyšetření cirkulujících nádorových buněk během sledování pacientů operovaných pro nádor ledviny Klézl P. ¹ , Pospíšilová E. ² , Šonský J. ¹ , Kološťová K. ² , Bobek V. ² , Grill R. ¹ ¹ Urologická klinika FN Královské Vinohrady a 3. LF UK Praha ² Oddělení laboratorní diagnostiky, laboratorní genetika 3. LF UK Praha a FN Královské Vinohrady, Praha	DP
100	Renální biopsie – výsledky jednoho urologického centra Kolář J. ¹ , Pitra T. ¹ , Trávníček I. ¹ , Hes O. ² , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň ² Šiklův ústav patologie, LF UK a FN, Plzeň	DP
101	R.E.N.A.L. nefrometrický skórovací systém: variability hodnocení mezi uživateli rozdílů v hodnocení u uživatelů s různou mírou klinických zkušeností Študent V. Jr., Sedláčková Z., Sudhakar M., Uthayakumar A., Purová D., Študent V. Urologická klinika LF UP a FN Olomouc	DP
102	Srovnání robotického a otevřeného přístupu u resekce ledviny Lounová V. ^{1,2} , Študent V. Jr. ^{1,2} , Nesvadbová M. ^{1,2} , Purová D. ^{1,2} , Študent V. ^{1,2} ¹ Urologická klinika Fakultní nemocnice, Olomouc ² Lékařská fakulta Univerzity Palackého, Olomouc	DP
103	Roboticky asistovaná resekce tumorů ledvin stadia T2 Košina J., Hušek P., Špaček J., Balík M., Pacovský J., Brodák M. Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové	Vi
104	Výsledky operační léčby lokálních recidiv karcinomu ledviny Šoffová S., Hrbáček J., Zachoval R. Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha	DP
105	Operační exstirpace lokální recidivy raritního cystadenokarcinomu prostaty Brodák M., Košina J., Balík M., Holub L., Hušek P., Špaček J., Pacovský J. Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové	Vi
106	Laparoskopická a robotická resekce ledviny v terénu předchozí břišní operace Gaduš L. ¹ , Pacigová D. ¹ , Heráček J. ^{1,2} , Matějková M. ¹ , Kočárek J. ^{1,2} ¹ Urologické oddělení, ÚVN, Praha ² Urologická klinika, 1. LF UK a VFN, Praha	DP
107	Smíšený epiteliální a stromální tumor ledviny (SESTL) – vzácná benigní léze, která často končí nefrektomií Pitra T. ¹ , Pivovarčíková K. ² , Tupý R. ³ , Hes O. ² , Hora M. ¹ ¹ Urologická klinika, FN Plzeň ² Šiklův ústav patologie, FN Plzeň ³ Klinika zobrazovacích metod, FN Plzeň	DP
108	Kožní metastáza jako úvodní projev RCC Novotný J., Mečl J., Čečerle G. Urologické oddělení Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec	NP
109	Pankreatická píštěl jako komplikace extenzivní levostranné radikální nefrektomie – case report Paldus V. ¹ , Šámal V. ¹ , Škach J. ² , Mečl J. ¹ ¹ Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec ² Chirurgické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec	NP
13.30–14.15	Poučné případy z praxe Moderuje: Babjuk M., Študent V. sr., Belej K.	Sál Nadir
110	Uretroplastika u ženy Ženíšek J., Šulďová K. Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram	DP
111	Melanoma of the female urethra: a case report Gouveia R. ¹ , Cibula D. ² , Soukup V. ¹ , Hanuš T. ¹ ¹ Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha ² Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1. LF UK, Praha	DP
112	Pararenální liposarkom Boiko I., Hanek P. Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram	DP

113	„Free-hand“ transperineální biopsie prostaty v lokální anestezii v ambulantní praxi	DP
	Šubin F., Mulholland C.K., Fiala R. Altnagelvin Hospital, Western Health and Social Care Trust, United Kingdom	
114	Sekundární řešení iatrogenní léze močovodu	DP
	Špaček J., Balík M., Navrátil P. jr., Brodák M. Urologická klinika, FN Hradec Králové	
115	Léčba následků dlouhodobě navlečeného perlátoru na kořen penisu	DP
	Ženíšek J., Franěk K., Dittrichová H., Šuldová K. Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram	
116	Arterio-ureterální píštěl jako příčina masivní hematurie	DP
	Žemličková B., Veselý Š., Štuncová-Kaliská V., Havlová K., Čechová M., Novák V., Babjuk M. Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha	
117	Operační řešení devastujícího ztrátového poranění levého močovodu solitární ledviny	DP
	Vachata S., Navrátil P., Brodák M. Urologická klinika Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové	
118	Retence močová jako příčina akutní pankreatitidy	DP
	Flídrová P., Tůma J., Sumara J. Urologické oddělení, Nemocnice Nové Město na Moravě	

NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE, ZEVNÍHO GENITÁLU A RETROPERITONEA

PROGNOSTICKÝ VÝZNAM VYBRANÝCH KANDIDÁTNÍCH GENŮ U PACIENTŮ S NEINFILTRUJÍCÍMI NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Pešl M.¹, Mikulová V.², Čapoun O.¹, Vaňová Z.¹, Sobotka R.¹, Dundr P.³, Hanuš T.¹, Soukup V.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

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

³Patologický ústav VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Cílem naší práce bylo zhodnotit prognostický význam míry exprese vybraných kandidátních genů u pacientů s neinfiltrujícími nádory močového měchýře.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Prospektivně jsme zařadili 55 pacientů (38 mužů, 17 žen), průměrný věk 66 let. V naší validační studii jsme hodnotili panel 32 vybraných genů zapojených do buněčné signalizace a regulace buněčného cyklu nádorových buněk (EXPH5, LFJ32252, GAA, HSDL2, PACSIN3, PIGQ, RNASE1, WDR72, ARHGAP4, CMTM7, CUEDC1, DAB2, GNG10, MAPKAP1, PRICKLE1, TSPAN1, FNBP1, GNE, GPNMB, PSAT1, SYNGR1, TM4SF1, WDR34, BAIAP2, NINJ1, PLOD2, SPRY1, TNFSF15, CTNNA1, SPTAN1, ANX1) a 6 referenčních genů (GAPDH, SDHA1, HMBS1, ACTB, GUSB, RPO2). Byla použita metoda qPCR microfluidic high-throughput BioMark™ system (Fluidigm, USA). Genová exprese byla hodnocena pomocí čipu 48.48 Dynamic Array™. Všichni pacienti byli léčeni a sledováni v souladu s aktuálními doporučeními Evropské urologické společnosti.

Výsledky: Během sledování byla zjištěna recidiva onemocnění u 23 pacientů. Míra exprese tří vyšetřovaných genů signifikantně korelovala s rizikem recidivy: FABP6 (cut off 14,6), SPRY1 (cut off 3,85) a SPTAN1 (cut off 3,45). Při multivariátní analýze byly tyto tři geny identifikovány jako nezávislé prognostické faktory ($p = 0,033$, $0,014$ a $0,001$ resp.).

Závěr: Naše výsledky ukazují, že vyšetření exprese vybraných genů může přinést nezávislou prognostickou informaci u pacientů s neinfiltrujícími nádory močového měchýře.

Grantová podpora: Práce byla podpořena grantem PROGRES UK Q28/LF1 a MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Všichni spoluautoři jsou bez konfliktu zájmů.

EN BLOC TRANSURETRÁLNÍ RESEKCE UROTELIÁLNÍHO KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE: PĚTILETÉ ZKUŠENOSTI JEDNOHO PRACoviŠTĚ

Brisuda A., Ondřejček R., Horňák J., Příman O., Babjuk M.

Urologická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha

Úvod: Na správnosti provedení transuretrální resekce (TUR) závisí další osud pacienta. Kvalita TUR je dána přítomností detruzoru (DM) v preparátu, úplností resekce a kvalitou vzorků prezentovaných histopatologovi. Ambicí en bloc resekce je zlepšení všech zmíněných parametrů, ústíci jednak v méně častou indikaci časné re-TUR a zároveň v lepší prognózu. Cílem sdělení je prezentace výsledků en bloc resekce na našem pracovišti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období 10/2013–3/2019 bylo operováno celkem 268 nemocných s primozáchytem uroteliálního karcinomu (UK) močového měchýře stadií Ta, T1 a PUNLMP, jakékoli velikosti a počtu, bez CIS. Celkem 96 pacientů podstoupilo en bloc resekci. Hodnotili jsme přítomnost DM v preparátu, počty indikací k re-TUR a jejich výsledky. Skupiny en bloc resekce a klasické resekce jsme porovnali pomocí Fisherova exaktního testu.

Výsledky: Muži tvořili 76,1 % souboru. Svalovina byla přítomna v 77 % vzorků, časná re-TUR byla indikována ve 28 % případů a reziduální nádor byl detekován u 46,7 % z nich. V preparátu po en bloc resekci byl přítomen DM v 80,2 % případů, zatímco po klasické resekci v 75 % případů ($p = 0,37$). Časné re-TURy byly indikovány po 12,5 % en bloc resekci a po 36,6 % klasických resekci ($p = 0,00002$). Reziduální karcinom byl detekován u 25 % re-TUR indikovaných po en bloc resekci a 50,8 % re-TUR indikovaných po klasické resekci ($p = 0,0001$).

Závěr: En bloc resekce umožňuje pomocí kontrolované resekce získání kvalitního histopatologického materiálu s významným zastoupením DM. Ve srovnání s klasickou resekci jsme indikovali významně méně časných re-TUR a pokud ano, pak byl reziduální UK zachycen významně méně často. Přesná indikační kritéria k en bloc resekci zatím nebyla stanovena, stejně tak není standardizována technika. Prospektivní randomizované studie jsou proto nutností.

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

Konflikt zájmů: Není žádný střet zájmů.

ALFA1-H V INTRAVEZIKÁLNÍ LÉČBĚ UROTELIÁLNÍHO KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – EFEKT ESKALACE DÁVKY NA ZVÍŘECÍM MODELU A TOXICITA

Brisuda A.¹, Háček J.², Hornák J.¹, Novotná H.¹, Svanborg C.³, Babjuk M.¹

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

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

³Oddělení mikrobiologie, imunologie a glykobiologie, Institut laboratorní medicíny, Univerzita Lund, Švédsko

Úvod: HAMLET (Human alfa-lactalbumin made lethal to tumour cells) je komplex alfa-laktalbuminu a kyseliny olejové (alfa1-oleát či alfa1-H), který ničí nádorové buňky in vitro i in vivo tím, že u nich aktivuje apoptózu. Zdravé diferencované buňky jsou vůči účinku HAMLET rezistentní. V současné době probíhá studie fáze I/II testující bezpečnost a efektivitu Hamlet na pacientech s nádory močového měchýře stadií < T2. V tomto sdělení prezentujeme efektivitu eskalace dávky intravezikálně podaného alfa1-oleátu a jeho toxicitu u myši a králíků.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Obě části studie byly schváleny lokálními etickými komisemi pro zvířecí experimenty. Efekt eskalace dávky byl testován na 5–6 myších (vždy dva experimenty na dávku), z nichž u čtyř byl intravezikálně inokulován nádor MB49 a následně vždy 5 x aplikován Hamlet (koncentrace 1,7 mM, resp. 8,5 mM, resp. 17 mM) a placebo. Zdravé myši sloužily jako kontroly. Po usmrcení myši byla vyhodnocena velikost nádoru a měchýře makroskopicky a mikroskopicky. Dále byla imunohistochemicky zhodnocena aktivita Ki67, cyklinu D1 a VEGF a adsorpce alfa1-oleátu v nádorové a zdravé tkáni. Toxicita byla dále testována na skupině zdravých 30 myši a 14 králíků (vždy polovina HAMLET a polovina placebo). K porovnání rozdílů byl použit Studentův test.

Výsledky: Měchýř po aplikacích nejvyšší dávky byl makroskopicky stejný jako měchýř zdravých myši a mikroskopicky byla potvrzena signifikantní redukce objemu nádoru v závislosti na podané dávce alfa1-H. Dále byla prokázána signifikantní redukce aktivity tří markerů ve tkáni nádoru v závislosti na dávce. To samé platilo pro adsorpci alfa1-H a také pro redukci exprese genů v genové analýze, zejména těch účinkujících v onkogenezi. Zdravá sliznice u léčených myši s nádory byla intaktní, stejně tak jako byla nulová toxicita u zdravých myši a králíků.

Závěr: Výsledky této studie naznačují, že alfa1-H vykazuje dávkově závislý terapeutický efekt při intravezikální aplikaci u myších modelů s nádory, a to bez známek lokální a systémové toxicity.

Grantová podpora: Projekt byl podpořen grantem nadace Sharon D Lund, Švédskou onkologickou společností, Lékařskou fakultou Univerzity Lund, nadací Söderberg, nadací Maggie Stephens, nadací Gunnar Nilsson Cancer, nadací Inga-Britt a Arne Lundberg, nadací HJ Forssman for Medical Research a Královskou fyziografickou společností.

Konflikt zájmů: Nemá žádný střet zájmů.

PEROPERAČNÍ VYUŽITÍ LYMFOSCINTIGRAFIE U RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE

Nekula M., Veselý Š., Brisuda A., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: V naší práci jsme sledovali možnosti využití peroperační detekce sentinelové uzliny a spádových lymfatických uzlin za užití radiofarmaka během radikální cystektomie. Tato metoda užívána v urologii v léčbě karcinomu penisu či prostaty nemá doposud své zastoupení v léčbě nádorů močového měchýře.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Celkem jsme tuto metodu použili u sedmi pacientů, kteří podstoupili radikální cystektomii s pánevní lymfadenektomií. Před samotným výkonem byla provedena cystoskopie s instalací 2 ml radiofarmaka 99mTc-nanokoloidu o celkové aktivitě 75MBq ve 4–8 frakcích peritumorózně. Následoval bezprostředně operační výkon, kdy operátor provedl cystektomii a následně standardní oboustrannou lymfadenektomii z oblasti společných, vnitřních a vnějších ilických cév a obturatorní fossy. Veškerá odstraněná lipolymfatická tkáň byla přeměřena ex vivo pomocí gamma sondy a byla zaznamenána její aktivita. Po dokončení lymfadenektomie byla sondou změřena oblast velkých cév a odstraněna reziduální tkáň s pozitivním signálem.

Výsledky: Naš soubor zahrnuje sedm mužů, medián věku 67 let. Definitivní histologie prokázala uroteliální karcinom, histopatologický staging pTis-1 (14,3 %), pT1-1 (14,3 %) a pT2-5 (71,3 %). Uzliny byly nalezeny u všech pacientů, celkem bylo odstraněno 51 uzlin, u jednoho pacienta byly identifikovány dvě metastázy uroteliálního karcinomu. Tyto dvě uzliny byly odstraněny v rámci standardní lymfadenektomie. Ze všech vyšetřovaných uzlin bylo celkem 11 uzlin aktivních (21,5 %). V reziduální tkáni, která byla odstraněna po lymfadenektomii, bylo celkem pět uzlin aktivních (9,8 %).

Závěr: Metoda peroperační lymfoscintigrafie je využitelná u radikální cystektomie. Zásadním způsobem neprodlužuje operační čas a je bezpečná. Z našich dosavadních zkušeností vyplývá, že tato metoda může napomoci odhalit reziduální uzliny po lymfadenektomii a tím snad i zlepšit dlouhodobé přežití pacientů. Toto je však třeba potvrdit na větším souboru dlouhodobě sledovaných pacientů.

Konflikt zájmů: Bez střetu zájmů.

VÝSLEDKY LIEČBY NÁDOROV MOČOVÉHO MECHÚRA RADIKÁLNOU CYSTEKTÓMIOU U 130 PACIENTOV – 10 ROČNÉ SKÚSENOSTI

Ľupták J.¹, Šulgan J.¹, Eliáš B.¹, Kliment J. sen.¹, Švihra J. sen.¹, Kliment J. jr.¹, Sopilko I.¹, Tomaškin R.¹, Slávik P.²

¹Urologická klinika JLF UK a UNM, Martin

²Ústav patologickej anatómie JLF UK a UNM, Martin

Úvod: Cieľom práce bolo komplexne prehodnotiť výsledky radikálnej cystektómie (RC) s panvou lymfadenektómiou (LDN) u pacientov s nádorom močového mechúra.

Materiál a metódy/Popis klinického prípadu: Retrospektívne sme vyhodnotili 128 pacientov (115 mužov a 13 žien) po RC vo veku 37–90 rokov (medián 69 rokov), ktorí boli operovaní na našom pracovisku v období 01/2008–12/2018. RC a LDN boli urobené štandardným spôsobom.

Výsledky: Primárne patologické štádium pT2 malo 105 (82 %) a pT1 23 (18 %) pacientov. Cystektómiu v pT1 štádiu sme urobili po zlyhaní BCG liečby a s extenzívnym papilárnym CA. Urotelový karcinóm (CA) malo 114 (89,1 %) pacientov, malobunkový CA 6 (4,7 %), sarkomatoidnú variantu 5 (3,9 %), uroteliálny CA s glandulárnou diferenciáciou 2 (1,6 %) a s neuroendokrinnou diferenciáciou 1 (0,8 %) pacient. U 5 (3,9 %) pacientov sa v definitívnej histológii nepotvrdil nádor (pT0). Dvaja pacienti (1,6 %) mali len CIS, 11 (8,6 %) mali pT1, 14 (10,9 %) mali pT2a, 21 (16,5 %) malo pT2b, 28 (21,8 %) malo pT3a, 26 (20,3 %) malo pT3b a 21 (16,5 %) malo pT4a. 13 (10,2 %) pacientov s pokročilým ochorením malo urobenú ureterokutaneostómiu. Ortotopickú náhradu močového mechúra (Studer) se urobili 8 (6,3 %) pacientom, u ostatných 106 (82,7 %) pacientov sme urobili deriváciu podľa Bricker. Štyria pacienti (3,1 %) exitovali v pooperačnom období, z toho dvaja na embóliu a dvaja na septický šok. Dehiscenciu ureteroileálnej anastomózy mali 9 (7 %) pacienti, dehiscenciu operačnej rany 4 (3,1 %) pacienti. 72 (56,3 %) pacientov nemalo žiadne závažnejšie komplikácie. Neoadjuvantnú chemoterapiu dostalo 24 (18,7 %) pacientov, adjuvantnú liečbu 56 (43,7 %) pacientov. Zo 62 pacientov operovaných v období r. 2008–2013 päť rokov prežila 22 (35,4 %).

Záver: Vzhľadom na rozsiahly chirurgický zákrok je výskyt perioperačných aj pooperačných komplikácií po RC s LDN častý. Preto dôsledné predoperačné vyšetrenie so správnou indikáciou ako aj informácia samotného pacienta o výkone nesmú byť podceňované.

Konflikt záujmov: Bez konfliktu záujmov.

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNI CYSTEKTOMIE – PRVNÍ ZKUŠENOSTI PO 18 MĚSÍČÍCH

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

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Úvod: Autoři prezentují osmnáctiměsíční zkušenosti s využitím robotického systému Da Vinci Xi k radikální cystektomii.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od prosince 2017 do června 2019 bylo na našem pracovišti provedeno celkem 12 roboticky asistovaných radikálních cystektomií. Jednalo se o 8 mužů a 4 ženy. Roboticky asistovaně byla transperitoneálním přístupem provedena vždy ablační fáze výkonu – cystektomie s prostatektomií/hysterektomií s adnexotomií, appendektomie a pánevní lymfadenektomie. Dvakrát byla součástí cystektomie i nefroureterektomie pro postižení močovodu, jedna pacientka před cystektomií podstoupila nefrektomii pro světlobuněčný karcinom ledviny. Devětkrát byla intrakorporálně konstruována derivace dle Bricker, třikrát byla jako derivace moče ze solitární ledviny zhotovena ureterostomie. U žen byl preparát extrahován otevřenou pochvou, u mužů z krátké laparotomie nad pupkem.

Výsledky: Průměrný body mass index (BMI) pacienta byl 28,2 (18,2–36,5). Průměrný čas výkonu byl 350 minut (240–475). Průměrná ztráta byla 210 ml (100–500) a doba hospitalizace byla 16 dnů (6–42). Peroperačně bylo u jednoho pacienta s T4N2 onemocněním poraněno rektum a došlo k insuficienci staplerové anastomózy při obnově kontinuity střeva, vyžadující resekci střeva a odlehčující ileostomii. Další dva pacienti s N+ onemocněním zemřeli přes adjuvantní chemoterapii na generalizaci základního onemocnění do roka od výkonu. Dva pacienti po výkonu trpěli prolongovaným paralytickým ileem, který spontánně ustoupil sedmý pooperační den, jedna pacientka byla propuštěna dvacátý pooperační den pro prolongovanou serózní sekreci z pochvy. Zbývající pacienti žijí bez známek recidivy onemocnění s fyziologickými hodnotami vnitřního prostředí.

Závěr: Roboticky asistovaná radikální cystektomie je podle našich zkušeností bezpečnou alternativou otevřené operace u invazivního karcinomu močového měchýře. Robotický systém umožňuje zhotovení Brickerovy derivace intrakorporálně nebo současně provedení nefroureterektomie bez zvýšení morbididy. Hlavní nevýhodou je delší doba a cena operace.

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

Konflikt zájmů: Není.

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE U MUŽE S INTRAKORPORÁLNÍ KONSTRUKCÍ BRICKEROVY DERIVACE – VIDEO

Balík M., Špaček J., Hušek P.

Urologická klinika FN Hradec Králové

Úvod: Prezentujeme video z roboticky asistované radikální cystoprostatektomie s intrakorporálně provedenou Brickerovou derivací.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Pacient byl indikován k výše uvedenému výkonu pro invazivní uroteliální karcinom. Po preparaci močových cest do pánve bylo otevřeno parietální peritoneum v Douglasově prostoru, vypreparovány semenné vajíčky, přerušeny ducty a skeletizovány a přerušeny pedikly močového měchýře a prostaty. Preparát byl uvolněn přerušáním zaklipované uretry pod prostatou. Byla provedena pánevní lymfadenektomie. Pod sigmatem byl protažen levý močovod doprava a vytvořena ureterální ploténka dle Wallace. Byla provedena appendektomie a exkludována 15cm klička preterminálního ilea, kterou byly protaženy stentové ureterální cévky a byla napojena ureterální ploténka. Kontinuita střeva byla obnovena dvěma endostaplery. Preparát byl extrahován z rozšířené incize v pupku. Ranou po asistentském portu byl vyveden distální konec konduity a zhotovena urostomie. Délka výkonu byla 5,5 hodiny, krevní ztráta 100 ml, doba na JIP dva dny, peristaltika střevní byla obnovena druhý pooperační den, doba hospitalizace osm dní. Definitivní histologie pT3a N0(7/0) M0 high grade + CIS. Do 90. dne od operace nebyla pozorována závažná komplikace Dindo/Clavien > II.

Závěr: Roboticky asistovaná radikální cystektomie s intrakorporální konstrukcí Brickerova konduity je výkon bezpečný s celou řadou výhod pro pacienta.

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

Konflikt zájmů: Není.

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ CYSTOPROSTATEKTOMIE S NEFROURETEREKTOMIÍ

Balík M., Hušek P.

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Úvod: Prezentujeme video z roboticky asistované radikální cystoprostatektomie s nefroureterektomií.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Pacient byl indikován k výkonu pro karcinom močového měchýře se suspektním postižením distálního močového traktu a redukcí parenchymu pravé ledviny. Nejprve byla provedena obtížná preparace pravého močového traktu, vypreparovány semenné vajíčky, přerušeny ducty a skeletizovány a přerušeny pedikly močového měchýře a prostaty. Preparát byl uvolněn přerušáním zaklipované uretry pod prostatou. Po přepolohování pacienta byl znovu připojen robotický systém a provedena robotická nefroureterektomie vpravo. Preparát byl extrahován z minilaparotomie nad pupkem a levým laterálním portem vyveden močovod a zhotovena ureterotomie, do které byl zaveden ureterální stent. Ranami po portech v pravé polovině břicha byly vyvedeny drény do pánve a k lůžku ledviny. Délka výkonu byla 363 minut, krevní ztráta 150 ml, doba na JIP dva dny, doba hospitalizace sedm dní. Do 90. dne od operace nebyla pozorována závažná komplikace Dindo/Clavien > II. Nyní je pacient rok po výkonu bez známek recidivy základního onemocnění, se zachovalou renální funkcí.

Závěr: Roboticky asistovaná radikální cystektomie se současně provedenou nefroureterektomií je výkon bezpečný s celou řadou výhod pro pacienta. Podle našich prvotních zkušeností nepřináší znovunapojení robotického systému k provedení nefroureterektomie žádnou výhodu. Spíše dochází k prodloužení operačního času a zvyšování nákladů.

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

Konflikt zájmů: Není.

SROVNÁNÍ EFEKTU NEOADJUVANTNÍ CHEMOTERAPIE U NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE CT2N0 A CT3-4N0

Staník M.¹, Poprach A.², Bezděková M.³, Macík D.¹, Čapák I.¹, Hulová M.¹, Jarkovský J.⁴, Lakomý R.², Doležel J.¹

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

²Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno a LF MU Brno

³Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, Praha

⁴Institut biostatistiky a analýz, Masarykova Univerzita, Brno

Úvod: U pacientů s uroteliálním karcinomem cT2-4aN0 je doporučena neoadjuvantní chemoterapie (NACH) před radikální cystektomií. Jednou z cest, jak omezit riziko nadbytečné toxické léčby, je selekce pacientů pomocí klinických rizikových faktorů. Cílem práce je posoudit efekt NACH u nádorů cT2N0 a cT3-4N0 srovnáním se skupinou s bezprostřední cystektomií a validace rizikových faktorů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Z ústavní databáze cystektomií bylo vybráno 126 pacientů s uroteliálním karcinomem močového měchýře cT2-4aN0 za období 2006–2018. Od roku 2010 byla 39 pacientům bez kontraindikací k podání cisplatiny aplikována NACH, od roku 2015 u nádorů cT2N0 pouze v případě rizikových klinických faktorů (hydronefróza, lymfovaskulární invaze, variantní histologie). Pětileté nádorově specifické přežití (CSS) bylo zhodnoceno pro jednotlivé podskupiny. Posuzovali jsme absolutní procentuální benefit NACH a NNT (number needed to treat).

Výsledky: V souboru bylo zastoupeno 98 cT2N0 a 46 cT3-4N0 pacientů, z nichž 20, resp. 19 dostalo NACH. Medián doby sledování u přeživších pacientů s/bez NACH byl 49 resp. 58 měsíců. Pětileté nádorově-specifické přežití u nádorů cT2N0 nezáviselo na podání NACH: ve skupině bez chemoterapie dosáhlo 87 % a ve skupině s NACH 90 % ($p = 0,7$). Pacienti bez NACH, kteří měli přítomen alespoň jeden rizikový faktor, měli nesignifikantně horší 5leté CSS 79 % versus 91 % ve skupině bez rizikového faktoru ($p = 0,25$). U nádorů cT3-4N0 bylo pětileté nádorově-specifické přežití 79 % versus 47 % ($p = 0,09$) v prospěch skupiny, která dostala neoadjuvantní chemoterapii. Při daném složení kohorty by ke zlepšení přežití jednoho nemocného bylo nutné léčit 33 pacientů s cT2N0 nádory, ale pouze tři s nádory cT3-4N0.

Závěr: V našem souboru jsme prokázali větší prospěch z NACH u cT3-4N0 nádorů. V kohortě cT2N0 pacientů se pětileté nádorově-specifické přežití nelišilo ve skupině s neoadjuvantní chemoterapií ve srovnání se skupinou bez rizikových klinických faktorů, kteří podstoupili bezprostřední cystektomii. Zdá se, že selekce cT2N0 pacientů na základě rizikových faktorů je bezpečným postupem, jak se vyhnout nadbytečné toxické léčbě u části nemocných.

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

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

NEOČAKÁVANÉ PEROPERAČNÉ ZISTENIE U PACIENTA S CYSTOLITIÁZOU – KAZUISTIKA

Lenko V.¹, Levčíková M.²

¹Urologické oddelenie, Nemocnica sv. Michala, Bratislava, Slovensko

²Urologické oddelenie, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Slovensko

Úvod: Skvamocelulárny karcinóm (SCC) je zriedkavým typom rakoviny močového mechúra. V rozvinutých krajinách predstavuje len 3 až 7 % z celkového počtu nádorov močového mechúra. Jeho najčastejšou príčinou je chronický zápal močového mechúra, dlhodobo zavedené močové katetre alebo časté inštrumentálne vyšetrenia a počtu cystolitiáza, na rozdiel od rozvojových krajín s vysokým výskytom parazitov (najmä schistosomiázy), kde je výskyt tohto typu karcinómu oveľa častejší (viac ako 70 % rakoviny močového mechúra).

Materiál a metódy/Popis klinického prípadu: Autori prezentujú prípad 86-ročného muža s cystolitiázou a s bilaterálnou ureterolitiázou s hydronefrózou. Na realizovanom CT vyšetrení bol nález zväčšenej prostaty, bilaterálnej ureterolitiázy, veľkého cystolitu a nepravidelných papilárnych útvarov na spodnej stene močového mechúra. Pre veľkosť cystolitu bola na jeho extrakciu zvolená otvorená operácia, pri ktorej, ako sekundárny nález na prednej stene močového mechúra, bol nájdený rozsiahly nádor, ktorý bol peroperačnou histologizáciou vyhodnotený ako condylomata acuminata. Záver definitívnej histológie bol invázivný skvamocelulárny karcinóm močového mechúra s inváziou do svaloviny. Tento nádor nebol cystoskopicky viditeľný pre veľký cystolit.

Záver: Chronický zápal močového mechúra je hlavným predisponujúcim faktorom pri SCC nesúvisiacich s bilharziázou. Vzhľadom na zriedkavý výskyt tohto druhu rakoviny močového mechúra je nedostatok skúseností s jeho liečbou. Správna diagnostika tohto ochorenia je dôležitá pre ďalší terapeutický manažment takto postihnutých pacientov.

Konflikt záujmov: Bez konfliktu záujmov.

PD L1 (ATEZOLIZUMAB) V LÉČBĚ ZN PROSTATY A MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Matoušková M.^{1,2}, Büchler T.², Žitňanská L.², Skálová J.²

¹Urocentrum, Praha

²Onkologická klinika TN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Zařazení imunoterapie do léčebných schémat mění pohled na nádorová onemocnění napříč diagnózami. Mnohé typy nádorů, dříve jen obtížně ovlivnitelné „standardní“ léčbou, je možné pomocí imunoterapie dlouhodobě stabilizovat a významně tak ovlivnit celkové přežití. I v uro-onkologii dochází k začlenění imunoterapie do standardních schémat hrazených z v.z.p., především v léčbě mRCC. Předkládáme zkušenosti s léčbou ZN močového měchýře a ZN prostaty pomocí atezolizumabu.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Atezolizumab je humanizovaná monoklonální protilátka typu IgG1, která se váže na PD-L1. Vazbou brání reakci mezi PD L1 a receptory PD1 i B7.1 (CD80) na povrchu aktivovaných T lymfocytů a antigen prezentujících buněk. Vazba PD 1 s PD L1 vede k supresi cytotoxické T buněčné aktivity, inhibuje proliferaci T lymfocytů a produkci cytokinů a v konečném důsledku vede k útlumu protinádorové imunitní odpovědi. Protilátka proti PD L1 takové nežádoucí reakci zabraňuje. A-mab je v současné době v léčbě mUC a ZN plic, testován je u mnoha dalších diagnóz. Podává se W3 v dávce 1 200 mg i.v. v krátké infuzi. Předkládáme soubor deseti nemocných s metastatickým karcinomem z urotelu a pěti nemocných s mCRPC. Pacienti s UC byli předléčeni režimem s CDDP. U mužů s mCRPC předcházela chemoterapie doc. Léčili jsme 14 mužů a 1 ženu, 7 tumorů měchýře, 3 s tumorem HMC a 5 s mCRPC. U mUC byl a-mab podáván v monoterapii, u mCRPC v kombinaci s enzalutamidem.

Výsledky: Soubor nemocných s ϕ 58,3 roku (39; 82), 14 mužů, 1 žena. Léčba byla ukončena pro progresi, obvykle na CT, u 4 pacientů i klinickou. Medián odpovědi dosáhl 6 aplikací. Při dlouhodobé stabilizaci onemocnění 1 muž s mUC pokračuje po 35 cyklech, u mCRPC 2 muži setrvávají na léčbě po 19 a 24 cyklech. Zemřelo 8 nemocných. Léčba je dobře tolerována. Nežádoucí účinky jsou minimální, neprokázali jsme tyreotoxicitu ani kardiotoxicitu.

Závěr: Podání imunoterapie u nemocných s urogenitálními nádory rozšiřuje možnosti léčby. U malého počtu vede k dlouhodobé stabilizaci onemocnění. V současnosti jsou intenzivně hledány prediktory léčebné odpovědi.

Konflikt zájmů: Neení.

POTENCIÁL VYŠETŘENÍ CIRKULUJÍCÍCH NÁDOROVÝCH BUNĚK U GERMINÁLNÍCH NÁDORŮ VARLAT

Šonský J.¹, Pospíšilová E.², Klézl P.¹, Kološtová K.², Bobek V.^{2,3}, Grill R.¹

¹Urologická klinika 3. LF UK a Fakultní Nemocnice Královské Vinohrady, Praha

²Oddělení laboratorní genetiky, Ústav laboratorní diagnostiky 3. LF UK a FNKV, Praha

³III. chirurgická klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Cirkulující nádorové buňky (CTC) jsou nádorové buňky uvolněné do krevního řečiště z primárního či sekundárního ložiska nádoru. Detekce a monitorace CTC v průběhu terapie má potenciál zlepšit vedení léčby těchto nádorů a zlepšit predikci prognózy, zvláště pak těch nádorů, které nezpůsobují elevaci běžně dostupných onkomarkerů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do této naší pilotní studie jsme zařadili pacienty operované pro germinální nádory varlat. Celkem jsme zařadili 45 pacientů. Z těchto 45 pacientů se nám podařilo u 23 pacientů odebrat alespoň dva vzorky periferní krve. První odběr byl proveden před výkonem, následovaly vzorky 8.–12. den, 5.–12. týden, 5.–6. měsíc a 10.–12. měsíc. Tyto vzorky pak byly vyšetřeny na přítomnost cirkulujících nádorových buněk. A jejich počet byl pak vztažen ke klinickému stadiu v období odběru vzorku.

Výsledky: Z 23 pacientů s alespoň dvěma odběry se nám u 19 podařila vypořádat určitá souvislost mezi vývojem onemocnění a vývojem počtu cirkulujících nádorových buněk, a to i u pacientů, u nichž nebyla pozorována elevace onkomarkerů. U zbylých čtyř pacientů souvislost vyžaduje ještě další sledování k bezpečnému určení, zdali je mezi vývojem onemocnění a CTC souvislost.

Závěr: Z těchto výsledků naší pilotní studie vyplývá, že CTC mají potenciál stát se onkomarkerem pro germinální nádory varlat a pomoci tak v managementu terapie a v predikci prognózy těchto nádorů. Další využití CTC však nadále závisí na jejich dalším studiu s větším množstvím pacientů.

Konflikt zájmů: Autoři nemají konflikt zájmů k předmětu sdělení.

VEILND (VIDEOENDOSCOPIC INGUINAL LYMPH NODE DISECTION) – MINIINVAZIVNÍ INGUINÁLNÍ LYMFADENEKTOMIE U KARCINOMU PENISU

Hora M., Trávníček I., Stránský P., Nykodýmova Š., Mlynářčík M., Ferda J., Kacerovská D., Hes O.

FN Plzeň

Úvod: U karcinomu penisu $\geq$ pT1G2 cN0 je indikována invazivní diagnostika. Buď biopsie scintigraficky značené sentinelové uzliny s rizikem falešně negativních výsledků přes 10 % či přesnější, invazivnější modifikovaná inguinální lymfadenektomie (LND). LND indikujeme zejména: agresivnější histologie, pozitivní inguinální uzliny při FDG PET MRI/CT, u mladších. Ke snížení komplikací jsme 2017 zavedli miniinvazivní „laparoskopickou“ inguinální lymfadenektomii. V práci prezentujeme naše zkušenosti s metodikou. Od 3/2017 do 6/2019 bylo provedeno 19 VEILND u 10 mužů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Výkon prováděn v poloze na zádech s dolními končetinami od sebe. Fixem je označen femorální trojúhelník (spina iliace anterior superior, tuberculum pubicum – spojené s lig. inguinale, m. sartorius a m. adductor longus) a oblast suspektních palpovaných sentinelových uzlin. Z krátké incize na spodině femorálního trojúhelníku se prstem vytvoří operační prostor pod Camperovou fascií. Zavedení dvou portů – 5 a 11 mm (výhoda jsou trokary s fixačními balonky), incizí videoport, přímohledná optika. Tlak CO₂ na 12 mm Hg. V. saphena magna je šetřena. K uvolnění lipolymfatické tkáně od spodiny – femorálních cév, v. saphena magna, fossa ovalis, Camperovy fascie a lig. inguinale – užíváme Ligasure® Maryland. Extrakce lipolymfatické tkáně v sáčku či přímo incizí.

Závěr: Miniinvazivní přístup k inguinální LND (VEILND) je technicky proveditelná a námi nyní preferovaná metodika.

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

Konflikt zájmů: Tutor Covidien, Olympus.

PARCIÁLNÍ AMPUTACE PENISU JAKO LÉČBA VERUKÓZNÍHO KARCINOMU

Štrajtová I., Kuldan R.

Urologické oddělení Městská nemocnice Ostrava, Ostrava

Úvod: Verukózní karcinom penisu je vzácná varianta dlaždicobuněčného karcinomu, vyskytující se v 3–8 % všech malignit penisu. I přes jeho prognosticky příznivé chování je řazen mezi invazivní karcinomy a jeho léčbu představuje radikální chirurgické odstranění. V kazuistice představujeme pacienta, kterému na našem pracovišti byla provedena parciální amputace penisu pro tuto diagnózu.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Popisujeme případ 72letého muže, který byl na našem pracovišti vyšetřen pro fimózu s otokem předkožky. Subjektivně popisuje výraznou bolestivost glandu. Byla indikována cirkumcize, v jejímž průběhu byl zaznamenán exofyticky rostoucí tumor s tuhým endofytickým infiltrátem oblasti frenula a v těsné blízkosti zevního ústí uretry. Z těchto míst byla cíleně odebrána biopsie. Histologie v prvním čtení vyjádřila podezření na verukózní karcinom, který byl potvrzen ve druhém čtení na vyšším pracovišti. Jako léčba byla pro výrazné postižení glandu a endofytické šíření zvolena parciální amputace penisu. Resekční linie vedla v bezpečné vzdálenosti od okraje tumoru. Histologie amputátu potvrzuje staging nádoru pTa bez invaze v cévách ani neurogenně.

Závěr: I když se buněčné chování verukózního karcinomu řadí mezi méně invazivní, zvolili jsme v léčbě radikální chirurgické odstranění celé léze v podobě parciální amputace penisu. Při tkáň šetřící operaci dochází dle literatury často k recidivám onemocnění a radioterapie pro radiorezistenci nádoru taktéž není vhodnou variantou léčby.

Konflikt zájmů: Nedošlo k žádnému konfliktu zájmů.

LAPAROSKOPICKÁ RUČNĚ ASISTOVANÁ ADRENALEKTOMIE U OBJEMNÝCH TUMORŮ NADLEDVIN

Všetička J., Plachý J., Maloň M.

Urologické oddělení Nemocnice Jablonec nad Nisou

Úvod: Uplynula již poměrně dlouhá doba od zavedení standardu laparoskopické adrenalectomie pro onemocnění nadledvin. V roce 2012 dle National Institutes of Health USA NIH byl doporučen limit velikosti benigního onemocnění nadledviny pod 6 cm pro laparoskopicky proveditelný výkon. Indikací k provedení odstranění nadledviny jsou všeobecně známá kritéria jako hormonálně aktivní adenomy, feochromocytomy, cystická ložiska a maligní nádory. Zobrazovací diagnostické metody standardně užívané jsou CT a MR. Důležitým indikačním faktorem k provedení operačního výkonu je řádné endokrinologické vyšetření.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Ve svém videosdělení bychom chtěli demonstrovat dva případy ručně asistované laparoskopické adrenalectomie, kdy velikost tumoru dosahuje velikosti nad 6 cm. Oba pacienti prodělali v rámci předoperační přípravy endokrinologické vyšetření bez nálezů hormonální aktivity tumoru. Po demonstraci CT snímků a MR snímků je spuštěn záznam vlastní operace. U jednostranné adrenalectomie se jedná o 46letého muže s tumorem velikosti 7 x 6 cm. V tomto krátkém videosdělení je patrná obtížná preparace tumoru zasahující do hilu levé ledviny a dochází zde k vytržení drobné cévy z renální žíly. Je zde viditelné řešení této situace naložením zobákovité titanové svorky. Na této straně byl výkon proveditelný naložením dvou trokarů velikosti 10 mm do střední čáry za asistence ruky operátora. Histologickým vyšetřením byl verifikován neurinom (schwannom). Druhý případ s velikostí tumoru 8 x 8,5 cm je u 44leté ženy, kde je na tomto krátkém videu patrná preparace objemného tumoru na pravé straně zasahujícího pod dolní dutou žílu. Na této straně bylo nutné použít navíc trokar pro jaterní retractor, neboť tumor zasahoval vysoko do brániční klenby. Průměrná operační doba byla v obou případech do 40 minut, s minimální krvní ztrátou. K vlastní disekci byl použit Voyant fusion systém (applied medical, USA), který díky velmi dobré koagulační schopnosti umožní také kvalitní preparaci. Uvolněné tumory byly extrahovány v igelitovém sáčku z místa incize pro ruku operátora. Časná extrakce drénů byla provedena druhý den po operaci, u obou pacientek byla zahájena hormonální substituce dle doporučení endokrinologa. Průměrná doba hospitalizace byla 4,5 dne s jednodenním pobytem na lůžkách JIP.

Závěr: Vzhledem k nekomplikovanému průběhu při provádění výkonu zkušeným operátorem je výhodou snadná proveditelnost se zachovalým taktilním čítím při vlastním výkonu. Krátký operační čas s dobře kontrolovatelnými minimálními krvními ztrátami. Domnívám se, že velikost tumoru nadledviny není limitací pro ručně laparoskopicky asistovaný výkon. Před indikací k vlastnímu výkonu je důležitý vztah k okolním orgánům posouditelný právě z kvalitních zobrazovacích metod.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

KAVERNÓZNÍ LYMFANGIOM NADLEDVINY U MLADÉ ŽENY

Šlemendová M.¹, Nechanská B.², Šverma R.², Fabián O.³, Pabišta R.²

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

²Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Mladá Boleslav

³Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK

a FN Motol, Praha

Úvod: Kavernózní lymfangiomy patří mezi benigní tumory. Nejčastěji se vyskytují v oblasti hlavy, krku a mediastinu. Pouze 5 % kavernózních lymfangiomů se objevuje v břišní dutině a retroperitoneu. Primární lokalizace v nadledvině je raritní. Bývají náhodným nálezem na zobrazovacích metodách. Léčba je konzervativní nebo chirurgická.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 41letá pacientka přichází pro hormonálně inaktivní cystický útvar v oblasti pravé nadledviny zjištěný na sono. Počítačovou tomografií potvrzujeme útvar v pravé nadledvině velikosti 66 x 63 x 36 mm. Volíme konzervativní léčbu – sledování. V průběhu dispenzarizace dochází k progresi velikosti sledovaného tumoru pravé nadledviny na 73 x 68 x 42 mm. Pacientka začíná udávat pocit píchání a pobolívání v oblasti pravého boku a pravé poloviny břicha. Pacientku indikujeme k operačnímu řešení. Provádíme laparoskopickou pravostrannou adrenalectomii. Histopatologické vyšetření prokázalo kavernózní lymfangiomy nadledviny.

Závěr: Kavernózní lymfangiomy nadledviny je vzácná léze, obvykle diagnostikovaná až v dospělosti. Většinou je hormonálně inaktivní a klinicky němý. Tumor tvoří dilatované lymfatické cévy. K odlišení lymfangiomu od jiných afekcí imunohistochemické vyšetření. Operační řešení volíme u symptomatických pacientů, při progresi velikosti či v případě, kdy nejsme schopni vyloučit malignitu. Nejčastěji provádíme laparoskopickou adrenalectomii. V průběhu prvního roku po extirpaci nejsou zaznamenány žádné recidivy.

Konflikt zájmů: Autorka prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno farmaceutickou firmou.

MYXOFIBROSARCOMA OF THE SPERMATIC CORD: A CASE REPORT

Gouveia R., Hanuš T.

Urologická Klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Introduction: Myxofibrosarcomas are aggressive and rapidly progressing sarcomas. The mean incidence age is 66 years and the F:M ratio 1:1. 4. The extremities are the most common site followed by the trunk, pelvis, head and neck and the genital area. It most frequently presents as a painless nodule. The prognosis depends mostly on the size of the tumor, depth of invasion, the anatomical location and the histological features.

Material and methods/Case presentation: 72y.o. male, with a 6 x 3 cm painless indurated mass proximal to the right testicle, with 2 months of progression. Ultrasound of the lesion showed a heterogenous solid mass, immediately proximal to the right testicle. Normal testicular examination and ultrasound. Tumor markers within normal range. A right-sided radical orchiectomy was performed. Histology reported a myxofibrosarcoma G3, and negative margins. Post-op PET-CT was performed, with no evidence of generalized disease. Adjuvant radiotherapy was performed. PET CT scan was repeated 4 months after radiotherapy and at one year, both with no evidence of relapse.

Conclusion: Due to the aggressive nature of this tumors they must be early diagnosed with quick noninvasive methods like ultrasound. Early surgical intervention should be performed with large resection margins. Adjuvant radiotherapy is recommended in most cases, and adequate follow-up schedules should be set.

Grant support: The work was supported by the grant PROGRES UK Q28 / LF1 and MZ ČR – RVO VFN64165.

Conflict of interest: Without conflict of interests.

PRIMÁRNÍ EWINGŮV SARKOM RETROPERITONEA

Špaček J.¹, Kopečková K.², Košina J.¹, Brodčák M.¹

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové

²Klinika onkologie 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Sarkomy retroperitonea, včetně extraskelálních Ewingových sarkomů, jsou vzácné maligní nádory, které mohou pro své nespecifické symptomy dlouho unikat pozornosti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 27letá pacientka byla přijata na interní oddělení s nekorigovanou arteriální hypertenzí, poruchou vizu při hypertenzní retinopatii a bolestmi epigastria. Při následném vyšetření pacientky byla zjištěna objemná expanze v oblasti retroperitonea s úzkým vztahem k levé ledvině a přítomnost volné tekutiny v dutině břišní při podezření na intraperitoneální rupturu pouzdra objemného tumoru. Vzhledem k poklesu v krevním obraze byla přeložena na jednotku intenzivní péče (JIP) a následně vyšetřena urologem, který indikoval akutní operační revizi retroperitonea a abdominální dutiny. Operační výkon proběhl za spoluúčasti břišního chirurga z lumbotomického přístupu. Vzhledem k úzkému vztahu tumoru k cévním strukturám levé ledviny byla provedena, společně s exstirpací tumoru, také levostranná nefrektomie s adrenalektomií a paraaortální lymfadenektomií. Neočekávaný histologický nález Ewingova sarkomu retroperitonea si vynutil dovyšetření na specializovaném patologickém pracovišti. Provedená fluorescenční in situ hybridizace na interfázických jádrech (I-FISH) potvrdila translokaci t(11;22)(q24;q12). Již od předběžného výsledku histologie konzultoval urolog optimální vedení vyšetření s onkologem specializovaného centra, kam byla pacientka odeslána k zahájení onkologické léčby.

Závěr: Presentujeme vysoce raritní případ Ewingova sarkomu retroperitonea. Klíčovým diagnosticko-terapeutickým aspektem je biopsie a časné zahájení chemoterapie. Chirurgická léčba bývá doplňující modalitou léčby.

Grantová podpora: Progres Q40/04.

Konflikt zájmů: Žádný střet zájmů.

DĚTSKÁ UROLOGIE, LITIÁZA, VÁRIA

NÁŠ PŘÍSTUP K DIAGNOSTICE A LÉČBĚ NEHMATNÉHO VARLETE

Šarapatka J.¹, Polová B.², Vrána J.¹, Šmakal O.¹

¹Urologická klinika Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice v Olomouci

²Urologické oddělení Slezské nemocnice v Opavě

Úvod: Diagnostika a léčba nehmavného varlete zůstává kontroverzním tématem. Cílem studie je analýza dat chlapců operovaných pro nehmavné varle.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V retrospektivní studii byly vyhodnoceny nálezy u 228 chlapců operovaných pro nesestouplé varle v letech 2017 a 2018. Diagnostika kryptorchizmu byla provedena fyzikálním vyšetřením – palpací v poloze v sedu. U pacientů s hmatným varletem byla provedena orchidopexie z tříselného přístupu. U pacientů s nehmavným varletem byla provedena po palpacích v celkové anestezii revize tříselného kanálu a dle nálezu případně revize břišní dutiny. Při nálezu makroskopicky zdravého varlete byla provedena orchidopexie, při vysoké retenci s retroperitoneální mobilizací d. deferens a cévního svazku nebo s jeho přerušením dle Fowler-Stephense. Při nálezu atrofického varlete byla provedena orchiektomie. Při nálezu ageneze byl výkon ukončen.

Výsledky: Do studie bylo zahrnuto 228 chlapců, oboustranný kryptorchizmus byl u 29 chlapců (12,7 %), celkem tedy bylo operováno 257 varlat. 197 varlat bylo hmatných (76,7 %) a 60 (23,3 %) nehmavných. U chlapců s nehmavným varletem byla provedena orchidopexie u 37 varlat (61,7 %), z nichž u 33 bez přerušení cévního svazku a u 4 jednodobá operace dle Fowler-Stephense. Intraabdominálně lokalizovaná varlata byla nejdále cca do 2 cm od vnitřního anulu tříselného kanálu. 16 varlat (26,7 %) bylo atrofických a byla provedena orchiektomie, z nich pouze dvě varlata byla uložena intraabdominálně. Ageneze varlete byla diagnostikována v sedmi případech (11,7 %). U jednoho chlapce byla zjištěna triorchie.

Závěr: Vzhledem k lokalizaci nehmavných varlat byl v patientském souboru dostačující ve většině případů tříselný přístup. Laparoskopická revize dutiny břišní by ve sledovaném souboru nehmavných varlat byla výhodná celkově v devíti případech (15 %).

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

VÝSLEDKY LAPAROSKOPIE NEHMATNÉHO VARLETE

Kuliáček P.^{1,2}, Stichhauer R.², Novák I.¹

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

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

Úvod: Cílem práce je zdokumentovat výsledky laparoskopie při léčbě nehmavného varlete. Úloha laparoskopie v diagnostice a léčbě nehmavného varlete byla v posledních letech dobře stanovena. Dle výsledků vyšetření se provádí odstranění atrofického varlete nebo jeho pexe v případě dostatečné velikosti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do retrospektivní studie z let 2012–2018 jsme zařadili 54 chlapců, u kterých jsme provedli laparoskopii pro nehmavné varle. Ve čtyřech případech bylo postižení oboustranné. Celkem jsme vyšetřovali 58 nehmavných varlat.

Výsledky: U 58 nehmavných varlat jsme při laparoskopii zjistili 25 dostatečně velkých intraabdominálně uložených varlat. V těchto 25 případech byla provedena orchidopexie: 18 x dle Fowler-Stephense v jedné době a 7 x dle Petřivalského. U dvou atrofických varlat v dutině břišní jsme provedli ektomii, 1 x laparoskopicky a 1 x otevřeně z třísla. V 28 případech vstupovaly spermatické cévy do třísla, 1 x končily slepě nad vnitřním anulem, 2 x nezjištěny. Ve třech posledních případech bylo zjištěno reziduum distálně od tříselného kanálu. Při následné revizi třísla, tříselného kanálu a šourku jsme našli 30 x atrofické varle, reziduum nebo prázdné obaly: 9 jich bylo v tříselném kanálu, 12 v zevním anulu a distálně od něho a 9 v šourku. V jednom případě jsme při revizi nenašli nic. Celkem bylo zjištěno 32 atrofických varlat nebo jejich reziduí. Při kontrolách jsme pooperačně zjistili atrofii varlete ve čtyřech případech po orchidopexii (16 %).

Závěr: Laparoskopie u nehmavných varlat je bezpečná a efektivní metoda, její přínos vidíme zejména u anorchie a u abdominální retence varlete. V současné době neexistuje žádná spolehlivější alternativa v diagnostice nehmavného varlete. Otázka odstraňování atrofického varlete ve světové literatuře je nejednoznačná. Udává se, že až v 15 % jsou přítomné zárodečné buňky nebo seminiferní tubuly. Proto je na našem pracovišti odstraňujeme. Až na jednoho, u všech našich pacientů při ektomii rezidua nebo varlete byla provedena profylaktická orchidopexie na druhé straně. Laparoskopie je pokládána za metodu volby v diagnostice nehmavného varlete.

Konflikt zájmů: Není.

NEOADJUVANTNÍ HORMONÁLNÍ LÉČBA U KRYPTORCHIZMU NEOVLIVŇUJE KLIDOVÉ HODNOTY HYPOFYZO-TESTIKULÁRNÍ OSY

Fiala V.¹, Vařová Z.¹, Drlík M.¹, Sedláček J.¹, Dítě Z.¹, Kočvara R.¹, Kalousová M.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

²Centrální výzkumná laboratoř 1. LF UK v Praze

Úvod: Standardem léčby chlapců s nesyndromickým kryptorchizmem je časná orchiopeie. Není jasné, zda sama operace je pro zlepšení budoucí fertility dostatečná. Existují určité důkazy o benefitu neoadjuvantní či adjuvantní hormonální léčby. Cílem této studie je zmapovat vliv neoadjuvantní hormonální léčby na klidový hormonální profil hypofyzo-testikulární osy u kojenců.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do-nošení chlapci s unilaterálním kryptorchizmem ve věku 2,5–3,5 měsíců jsou vyšetřeni fyzikálně a hormonálně (vyšetření minipuberty). V šesti měsících věku je polovině podávána intranazálně měsíční léčba gonadorelinem. Následně je všem chlapcům provedena orchiopeie ve věku do 12 měsíců a jsou vyšetřeny klidové hormonální hladiny. Hodnoceny byly hormony obou skupin (s léčbou/bez léčby) v období tří měsíců věku a v době operace. Porovnána byla délka penisu v době šesti měsíců věku a v době operace. Analyzována byla dostupná kompletní data k 2/2019.

Výsledky: Z 89 chlapců s kryptorchizmem sledovaných v prospektivní studii splnilo kritéria pro zařazení do analýzy hormonálních hladin 31 (19 s neoadjuvantní léčbou gonadorelinem), do vyhodnocení změny délky penisu 32 (z nich 18 hormonálně léčených).

Závěr: Klidové hodnoty sledovaných hormonů v době orchiopeie nebyly významně ovlivněny podanou léčbou. Podobně nebyla ovlivněna velikost penisu s odstupem od ukončení neoadjuvance. Dle výsledků se jedná o bezpečnou metodu bez trvalého vlivu na hormonální osu dítěte.

Grantová podpora: Podpořeno z RVO-VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu.

VLIV KOJENÍ NA SPONTÁNNÍ SESTUP VARLETE U KRYPTORCHIZMU

Fiala V.¹, Vařová Z.¹, Drlík M.¹, Sedláček J.¹, Dítě Z.¹, Kočvara R.¹, Kalousová M.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

²Centrální výzkumná laboratoř 1. LF UK v Praze

Úvod: Standardem léčby chlapců s nesyndromickým kryptorchizmem je časná operační stažení varlete do šourku (orchiopeie). Není jasné, zda sama operace je pro zlepšení budoucí fertility dostatečná. Velký význam pro budoucí fertilitu je přikládán správnému průběhu minipuberty (období zvýšené hormonální aktivity ve věku do tří měsíců). Cílem této analýzy je stanovení hormonálního profilu v období minipuberty v séru a mateřském mléce, na základě toho zhodnotit možný vliv na sestup varlete.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do-nošení chlapci s unilaterálním kryptorchizmem ve věku 2,5–3,5 měsíců jsou vyšetřeni fyzikálně, hormonálně (vyšetření minipuberty) a je hormonálně vyšetřeno mateřské mléko (folikuly stimulační hormon, luteinizační hormon, estradiol, progesteron). Získaná data byla statisticky hodnocena párovým Wilcoxon testem a křivkou lineární regrese. Do analýzy byla zahrnuta dostupná kompletní data k 2/2019.

Závěr: Nízké hodnoty LH a FSH v mateřském mléce pravděpodobně nepůsobí na vlastní hypofyzo-testikulární osu dítěte, tedy negativně neovlivní spontánní sestup varlete. Nízké hodnoty estradiolu a progesteronu v mateřském mléce zřejmě nemají vliv na fyziologický průběh minipuberty.

Grantová podpora: Podpořeno z RVO-VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

Hormon	LH (IU/l)	FSH (IU/L)	Estradiol (nmol/l)	Progesteron (nmol/l)
Průměrná hodnota mléko	0,04	0,15	0,15	0,30
Průměrná hodnota sérum	2,02	1,45	<0,04	0,73
Vztah mléko/sérum (p)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lineární kongrese (p)	0,61	0,30	N/A	N/A

TRAUMA LEDVINY: LACERACE DOLNÍHO PÓLU LEVÉ LEDVINY U OSMILETÉ DÍVKY

Králíčková Z., Šmakal O., Šarapatka J.

Urologická klinika FN Olomouc a LF UP v Olomouci

Úvod: Podle EAU Guidelines tvoří traumata ledvin kolem 10 % všech tupých poranění břicha s nejčastějším výskytem u dětí. Na základě klasifikace renálního poškození podle AAST (American Association for the Surgery of Trauma) jsou rozdělena do pěti stupňů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Osmiletá dívka po pádu z kola, náraz levým mezogastriem na řídítka. Vyšetřena pro bolesti břicha, bez hematurie, oběhově stabilní. Na vstupním UZ břicha podezření na laceraci dolního pólu levé ledviny s objemným perirenálním hematodem. Průkaz lacerace ledviny bez aktivního krvácení na CT, zvolen konzervativní postup léčby – monitorace vitálních funkcí, sledování diurézy, klid na lůžku, ATB, hemostyptika, analgetika, průběžné UZ kontroly. Jedenáctý den po traumatu pacientka v dobrém stavu s hmatnou rezistencí v levém mezogastriu, na kontrolním UZ snížené prokrvení dolního pólu levé ledviny. Postupné snížení dávkování ATB, zahájení rehabilitace na lůžku. Osmnáctý den při dimisi UZ regrese hematomu, dolní pól bez vaskularizace. Postupné zapojení do plné fyzické aktivity, UZ sledování. Za půl roku na DMSA scintigrafii ledvin funkce vpravo 51 %, vlevo 49 %, dolní pól bez akumulace radiofarmaka.

Závěr: V našem případě se jednalo o III. stupeň renálního poranění podle AAST, intenzivním sledováním s pravidelnými UZ kontrolami vývoje nálezu na ledvině lze postupovat konzervativně. Vhodná DMSA scintigrafie ledvin ke zhodnocení následku traumatu s šestiměsíčním odstupem.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

LITIÁZA U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ

Dolejšová O.¹, Kouba J.¹, Sládková E.², Fikrlová Š.², Vondráková R.³

¹Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

²Dětská klinika LF UK a FN Plzeň

³Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň

Úvod: Litiáza dětského věku představuje asi 3 % urolitiázy celkově, v poslední době je zaznamenáván její vzestup. Naším cílem bylo zhodnocení výsledků diagnostiky a léčby litiázy dětského věku v rámci jednoho centra.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivní analýza souboru chlapců a dívek léčených pro litiázu. V období leden 2009 až leden 2019 bylo hospitalizováno celkem 48 dětí (22 chlapců a 26 dívek). Průměrný věk byl 14,6 let (2–18). V průměru byly nutné dvě hospitalizace (1–9), 26 (54,2 %) dětí bylo ošetřeno v průběhu jedné hospitalizace. Hodnotili jsme druh provedené diagnostické metody, typ výkonů a jejich počet, reziduální litiázu, rozbor konkrementu a komplikace.

Výsledky: Děti byly vyšetřeny pomocí vylučovací urografie ve 27 (56,3 %) případech, v 19 (39,6 %) případech bylo provedeno předoperačně CT vyšetření, dvě děti byly indikovány na základě kombinace nefrogramu a ultrasonografie. U čtyř dětí došlo v průběhu hospitalizace ke spont. odchodu litiázy. Extrakorporální litotrypsie byla provedena 23 x u 17 pacientů. Perkutánní extrakce byla indikována u dvou dětí. Endoskopie (zavedení stentu, ureterorenoskopie, flexibilní ureterorenoskopie) byla provedena 51 x u 31 dětí. Analýzu konkrementu bylo možné provést u 30 (62,5 %) dětí, nejčastěji se jednalo o oxalátovou litiázu. Komplikace jsme zaznamenali u 6 (12,5 %) dětí (3 x febrilie, 2 x obstrukce stentu s nutností výměny, 1 x uroseps s hospitalizací na JIRP).

Závěr: Více jak polovinu dětí se podařilo ošetřit v rámci jedné hospitalizace. Ve vyšetřovacích metodách převažovalo provedení vylučovací urografie, nicméně v poslední době je stále více indikováno nízkodávkové nativní CT vyšetření. V našem souboru převažovalo endoskopické řešení litiázy, což je jistě ovlivněno věkovou skladbou souboru a i možnostmi flexibilní endoskopie.

Konflikt zájmů: Konflikt zájmů neshledán.

SROVNÁNÍ METABOLICKÝCH RIZIKOVÝCH FAKTORŮ UROLITIÁZY U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ S Odstupem 30 LET

Faltusová E.^{1,2}, Sedláček J.¹, Vařová Z.¹,
Dvořáček J.¹, Hanuš T.¹, Kočvara R.

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²Klinika dětské chirurgie a traumatologie TN a 3. LF UK, Praha

Úvod: Metabolické rizikové faktory jsou významnou příčinou vzniku a recidivy urolitiázy v dětském věku. Před 30 lety jsme publikovali rozsáhlou studii zkoumající metabolické příčiny a rozhodli se provést srovnání tehdejších výsledků se souborem léčených v posledních deseti letech.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Původní soubor pacientů z let 1978 až 1983 čítal 94 pacientů. Byly stanoveny hladiny Ca, P, Mg, Na, K, kreatininu, kyseliny močové v séru a jejich odpad do moče za 24 hodin, včetně odpadu oxalátů a cystinu. Pacienti byli rozděleni do věkových skupin 2–7 let, 7–11 let, 11–18 let. V recentní skupině za období 2008–2019 bylo metabolicky vyšetřeno 74 ze 114 pacientů do 18 let; navíc byl vyšetřován odpad citrátů v moči a přidána skupina ve věku 0–2 roky. V původním souboru byl sběr moče proveden na volné dietě, v recentním souboru na třídní nízkokalorické dietě se stimulačním testem dle Paka. Analytické metody jsou srovnatelné.

Výsledky: V původním souboru bylo více pacientů (55 %) ve věkové skupině 11–18 let, v recentní skupině 35 %; ve skupině 7–11 let 30 %, resp. 28 %, ve skupině 2–7 let 15 %, resp. 27 %; dětí do 2 let (jen recentní skupina) bylo 10 %. Zjištěny byly tyto metabolické rizikové faktory: hyperkalciurie u 42 %, resp. 13,5 %; hyperoxalurie u 19 %, resp. u 17,5 %; poruchy metabolismu kyseliny močové u 22 %, resp. 8,1 %; hypomagnezemie 7 %, resp. 4 %; cystinurie u 1 %, resp. 10 %. Hypocitraturie byla v recentním souboru zjištěna u 11 14,8 %, samostatně u 5/7,1 %. Celkově byly metabolické faktory zjištěny u 56,4 % v původním souboru (bez vyšetření citraturie), recentně u 50 %, bez izolované hypocitraturie u 42,9 % dětí.

Závěr: Výskyt metabolických faktorů u dětí s urolitiázou je s odstupem 30 let nižší, zejména hyperkalciurií a poruch metabolismu kyseliny močové; stacionární je výskyt hyperoxalurie; významné je sledování citraturie; zvýšený výskyt cystinurie souvisí s centralizací detekce; provedení metabolického vyšetření tak zůstává základním doporučením u dětí s litiatickou chorobou.

Grantová podpora: Podpořeno RVO-VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

CYSTINOVÁ LITIÁZA JAKO PŘÍČINA AKUTNÍ RENÁLNÍ INSUFICIENCE U DÍTĚTE

Svobodová Z., Novák I., Košina J.

FN Hradec Králové

Úvod: Bilaterální ureterolitiáza jako příčina akutní renální insuficience u dětí se vyskytuje výjimečně.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Desetiměsíční holčička byla přeložena z dětského oddělení na kliniku pro akutní renální insuficienci nejasné etiologie. UZ vyšetření potvrdilo bilaterální ureterohydronefrózu s bilaterální ureterolitiázou. Po konzultaci dětského urologa byla zrealizována akutní endoskopie se zavedením stentů bilaterálně. Po výkonu došlo k obnovení diurézy a normalizaci laboratorních parametrů. Kontrolní rtg a nativní CT vyšetření potvrdilo odlitkovou nefrolitiázu vlevo 15 x 20 mm a distální ureterolitiázu vpravo 13 x 6 x 7 mm. Po stabilizaci stavu dítěte byla indikována v první době ureterorenoskopie s laserlitolitrypsí a extrakcí konkrementu vpravo s ponecháním stentu. Ve druhé době byla zrealizována miniperkutánní extrakce konkrementu vlevo spolu s extrakcí stentu vpravo. Pooperační průběh byl komplikován asymptomatickou reziduální ureterolitiázou vlevo, která byla odstraněna plánovaně ureterorenoskopicky. Metabolické vyšetření potvrdilo cystinurii. U dítěte byla zahájena nespecifická a specifická metafyaxe. Aktuálně je dítě v dispenzarizaci dětským urologem a nefrologem. Holčička je deset měsíců bez známek recidivy litiázy.

Závěr: V rámci diferenciální diagnostiky ARI u dětí je nutno pomýšlet i na litiázu. V diagnostice je rozhodující UZ, operačně se upřednostňují miniinvasivní metody (LERV, PEK, URS). Nezbytné je metabolické vyšetření a důsledná metafyaxe jako prevence recidivy. Dispenzarizace urologem a nefrologem je trvalá, s přechodovou péčí do dospělosti.

Konflikt zájmů: Nemám konflikt zájmů.

EXTRAKORPORÁLNÍ LITOTRYPSE RÁZOVOU VLNOU: ROLE PIEZOELEKTRICKÉHO LITOTRYPTORU V SOUČASNÉ TERAPII LITIÁZY

Nechanská B., Zaplatílek J.

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

Úvod: Extrakorporální litotrypse rázovou vlnou (LERV) je součástí terapeutických modalit urolitiázy. Od zavedení do praxe se stala oblíbenou metodou pro neinvazivitu, možnost opakování a dobrou toleranci pacienty. Cílem studie je vyhodnotit účinnost LERV v prospektivně sledovaném souboru pacientů a stanovit faktory ovlivňující efektivitu piezoelektrického litotryptoru.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od 10/2012 do 12/2016 bylo vyhodnoceno 683 výkonů LERV (u 384 pacientů). Byly provedeny litotryptorem Wolf PiezoLith 3000 v premedikaci benzodiazepinem a kombinovaným spasmolizantem. K zaměření konkrémentu byla užitá ultrasonografie a/nebo skioskopie. V jednom sezení bylo aplikováno 2000 rázových vln s frekvencí 60 rázů/min. Byl zaznamenán průměr energetické hladiny rázových vln (škála 1–20). Efektivita litotrypse byla hodnocena na základě stone-free rate (SFR) a ekvivalentu účinnosti (EQ) po třech měsících od výkonu. Jako SFR byl určen nálezy bez reziduálních konkrémentů nebo přítomnost asymptomatických reziduálních konkrémentů ≤ 3 mm. Efektivita byla posouzena v souvislosti s lokalizací a velikostí litiázy, zaměřovací metodou, aplikovanou energií a lidským faktorem (pohlaví pacienta, erudice lékaře).

Výsledky: Celkové SFR 63,80 % a EQ 34,99 %. Účinnost LERV byla ovlivněna velikostí a lokalizací konkrémentu. Nejlepší efektivita bylo dosaženo u pacientů s ureterolitiázou (74 %) a nejméně příznivá byla LERV litiázy v dolním kalichu (59 %). U konkrémentů nad 15,5 mm byla pravděpodobnost úspěšného výsledku minimální. Jako částečně důležité bez významného vlivu na výslednou efektivitu byly vyhodnoceny proměnné: pohlaví pacienta, průměrná intenzita rázových vln a způsob zaměření konkrémentu. S rostoucím počtem re-LERV (více než 2–3 sezení) byla zaznamenána výrazně nižší účinnost litotrypse.

Závěr: Doporučujeme zvážit indikaci dle velikosti nefrolitiázy a posunout horní hranici z 20 mm (dle současných postupů navržených Evropskou urologickou společností) na 15 mm. Je vhodné pečlivě posuzovat počet re-LERV a v případě opakované neúčinnosti (více než 2–3 sezení) zvolit jinou metodu terapie urolitiázy.

Konflikt zájmů: Žádný.

LERV – STÁLE AKTUÁLNÍ

Gregušová A., Mašková V., Baitler T., Klézl P.

FNKV a 3. LF UK, Praha

Úvod: Porovnání metody LERV s metodami URS a PEK při řešení nefrolitiázy a ureterolitiázy.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Statistické zhodnocení efektu metody LERV, jako stone-free rate (SFR), u 263 pacientů po 1. až 3. době při řešení nefrolitiázy a ureterolitiázy do 1 cm a 1–2 cm za rok 2018 ve FNKV. Sledování výskytu komplikací po LERV jako přítomnost hematomu nebo steinstrasse.

Výsledky: Úspěch metody LERV je celkově 74 % pro nefrolitiázu a 88 % pro ureterolitiázu, samotný SFR je pak 68 %. Z výsledků našeho pracoviště vyplývá, že stone-free po 1. době LERV bylo 51,3 % pacientů, po 2. době 17,11 % a po 3. době 5,7 % pacientů, čímž se zásadně nelišíme od evropského průměru. Výskyt hematomu byl 0,8 % případů a steinstrasse v 5,14 % (evropský průměr je < 1 a 4–7 %). SFR pro URS a LERV ureterolitiázy je ve 3. měsíci léčby srovnatelný. PEK má při léčbě nefrolitiázy kratší čas do dosažení SFR a při léčbě nefrolitiázy nad 2 cm i menší procento možných komplikací, avšak při léčbě litiázy do 2 cm je počet možných komplikací menší za použití metody LERV.

Závěr: LERV je bezpečná metoda léčby nefrolitiázy a ureterolitiázy. Nevyžaduje celkovou anestezii. Při správně zvolené indikaci jsou výsledky při terapii LERV a URS/PEK srovnatelné a má i menší procento komplikací.

Konflikt zájmů: Potvrzují zodpovědnost za správnost údajů.

POROVNANIE OPERAČNÉHO RIEŠENIA PROXIMÁLNEJ A DISTÁLNEJ UROLITIÁZY

Švihra J. ml., Sopilko I., Dargaj J., Kliment J. ml., Tomaškin R., Švihra J. sr., Ľupták J.

Urologická klinika, Univerzitná nemocnica Martin, Jesseniova lekárska fakulta v Martine Univerzity Komenského v Bratislave, Martin, Slovensko

Úvod: Rigidná a flexibilná ureterorenoskopia (URS) predstavujú rýchle a bezpečné operačné riešenie urolitiázy. Každá z týchto metód má svoje indikácie a limity. Cieľom práce bolo zhodnotiť výsledky operačnej liečby u pacientov s proximálnou a distálnou urolitiázou.

Materiál a metódy/Popis klinického prípadu: Bolo vybraných 74 pacientov, ktorí podstúpili operačné riešenie pre urolitiázu počas roka 2018. Vstupnými kritériami bola prítomnosť akútnej renálnej koliky a CT alebo RTG verifikácia len jedného konkrementu zakliveného v močovode. Pacienti boli rozdelení do dvoch skupín – I. konkrement v proximálnom močovode a II. konkrement v distálnom močovode. Všetci pacienti podstúpili rigidnú alebo flexibilnú ureterorenoskopiu v prvej dobe alebo primárnu intubáciu močovodu stentom s rigidnou prípadne flexibilnou ureterorenoskopiou v druhej dobe. Hodnotené boli vek pacientov, pohlavie, veľkosť konkrementu, iatrogénne poranenie močovodu a „stone-free rate“ (SFR). Výsledky boli spracované pomocou softvéru SPSS 24.0, bol aplikovaný Studentov t-test a X2 test; p hodnota 0.05 bola považovaná za štatisticky významnú.

Výsledky: Pacientov v I. skupine (litiáza v proximálnom močovode) bolo 43 (58,1 %), v II. skupine (litiáza v distálnom močovode) bolo pacientov 31 (41,9 %). Priemerná veľkosť konkrementu v I. skupine bola $7,8 \pm 3,4$, v II. skupine $5,9 \pm 2,4$, rozdiel bol štatisticky významný ($p < 0,05$). 40 pacientov (54 %) podstúpilo pre-stenting, 34 pacientov (46 %) podstúpilo priamo rigidnú URS, bez pre-stentingu. Rozdiel medzi I. a II. skupinou bol štatisticky významný pri $p < 0,05$, v I. skupine dominoval pre-stenting. K iatrogénnemu poraneniu močovodu došlo v 4 prípadoch (5,4 %), SFR bol dosiahnutý u 65 pacientov (87,8 %), bez štatisticky významného rozdielu medzi I. a II. skupinou. Štatisticky významný rozdiel pri $p < 0,05$ bol medzi I. a II. skupinou pri flexibilnej ureterorenoskopii (RIRS). Len 2 pacienti v II. skupine vyžadovali následnú RIRS, v I. skupine bola RIRS realizovaná až v 16 (37,2 %) prípadoch.

Záver: Konkrementy zaklivené v distálnom močovode sú pre pacienta priaznivejšie.

Konflikt záujmov: Bez konfliktu záujmov.

LAPAROSKOPICKÁ URETEROGRAFIE

Novák K., Gouveia R., Pešl M., Macek P., Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Prezентujeme videozáznam laparoskopické ureterografie (LU) u pacientky se strikturou pravého močovodu na úrovni křížení s ilickými cévami, vzniklou po otevřeném radikální hysterektomii (HE) s bilaterální salpingektomií (SE) a s biopsií sentinelových uzlin.

Materiál a metódy/Popis klinického případu: U pacientky (43 let) s karcinomem hrdla děložního po radikální HE s diagnostikovanou strikturou pravého močovodu byla indikována LU za 12 měsíců od zavedení stentu. Transperitoneálně ze čtyř portů byly incidovány srůsty kolem céka. Močovod dilatovaný na úroveň křížení s ilickými cévami byl mobilizován proximálně, striktura resekována. Distální pahýl byl uvolněn ze srůstů, inkrustovaný stent přerušen a proximální konec odstraněn. Část stentu v pánevní části močovodu nebylo možno pro inkrustace touto cestou odstranit. Zde byl močovod spatulizován, široká proximální část ne. Anastomóza byla šita pokračujícím stehem V-loc 3-0 a k sutuře zaveden Redonův drén. Nakonec byla cystoskopicky odstraněna inkrustovaná část stentu a volně zaveden stent nový 6 CH/28 cm. Močový katétr byl ponechán pět dní, dimise šestý den po operaci se zajišťovací dávkou antibiotik. Stent byl odstraněn za šest týdnů. Při následných kontrolách byla pacientka bez obtíží a bez známek městnání na obou ledvinách při USG vyšetření. Sledována je osm měsíců.

Závěr: Video prezentuje současné méně invazivní laparoskopické operační rekonstrukční postupy při komplikacích v oblasti HMC po ablačních gynekologických operacích.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

PERINEÁLNÍ OKLUZE URETROKUTÁNNÍ PÍŠTĚLE S LAPAROSKOPICKOU OMENTOPLASTIKOU PO ABDOMINOPERINEÁLNÍ AMPUTACI REKTA S NÁSLEDNOU NEOADJUVANTNÍ AKTINOTERAPIÍ

Ženíšek J., Hanek P., Kaplán O.

Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram

Úvod: Amputace rekta je často používanou metodou v léčbě zhoubných tumorů rekta. Jednou z možných komplikací je pooperační uretrokutánní píštěl. Autoři předkládají řešení raritní píštěle mezi apexem prostaty a kůží v místě po amputaci konečníku. K okluzi byla využita metoda dle Kulkarniho.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Autoři uvádí případ 64letého muže, který podstoupil v roce 2016 amputaci rekta pro tumor rekta (pT3NOMO), se sigmoideostomií, poté proběhla neoadjuvantní aktinoterapie. Byla založena punkční epicystostomie pro uretrokutánní píštěl. Pacient byl přešetřen na naší ambulanci, zjištěna kavita vlevo za apexem prostaty přecházející v píštěl. Odebrána biopsie, histologicky vyloučena recidiva základního onemocnění. Ze střední perineotomie a po provedení dolní pubektomie obnažen apex prostaty bez nutnosti přerušit intaktní uretru, laparoskopicky uvolněn pruh omenta, který protažen na perineum a fixován kolem apexu prostaty, po předchozím naložení několika stehů na pouzdro prostaty. U pacienta nedošlo v pooperačním průběhu k žádné komplikaci, byl mobilizován první den po výkonu. Čtyři týdny po operaci byl odstraněn permanentní katétr a provedena mikční cystouretrografie bez průkazu píštěle. Pacient močí spontánně. Přetrvává inkontinence I. st. šest týdnů po operaci.

Závěr: Perineální okluze dle Kulkarniho je bezpečnou a úspěšnou alternativou k jinak nutné trvalé derivaci moče katétrelem nebo k provedení ureteroileostomie dle Bricker.

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů.

PREDIKTIVNÍ FAKTORY VYLÉČENÍ HYPERALDOSTERONIZMU ADRENALEKTOMIÍ PŘI PROKÁZANÉ JEDNOSTRANNÉ HYPERSEKRECI ALDOSTERONU

Hruška F., Hartmann I.

Urologická klinika FN Olomouc

Úvod: Primární hyperaldosteronismus je jednou z příčin sekundární hypertenze. Adrenalektomie u pacientů, kteří mají prokázanou jednostrannou hypersekreci aldosteronu, může vést k odstranění příčiny hyperaldosteronizmu, a tím i k výraznému snížení krevního tlaku. Cílem této práce je posoudit účinek unilaterální adrenalektomie na krevní tlak a jednotlivé laboratorní hodnoty.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Na našem pracovišti byl za období 2011–2016 retrospektivně zpracován soubor 51 pacientů s unilaterálním hyperaldosteronizmem, kteří vstupně podstoupili selektivní katetrizaci nadledvinových žil. Presentujeme výsledky spojené s unilaterální adrenalektomií.

Výsledky: Soubor obsahuje 51 pacientů (19 žen a 32 mužů). Průměrný věk pacientů byl v době výkonu 51,8 let, délka léčené hypertenze byla 150,2 měsíců. Průměrný systolický tlak 170,2 mmHg a diastolický tlak 103,7 mmHg. Standardizovaná denní dávka antihypertenziv byla 4,8 jednotek. Poměr selektivní katetrizace nadledvinových žil byl 7,6 : 1. Hodnota poměru aldosteronu ku plazmatické reninové aktivitě (ALD/PRA) byla 443,4. Nejčastěji byla v histologickém nálezu nadledvin zastoupena hyperplazie u 26 pacientů, adenom byl prokázán u 22 pacientů, myelolipom u 2 pacientů, feochromocytom u 1 pacienta. Pooperační kontrola poukázala pokles v krevním tlaku, systolický byl 131,8 mmHg a diastolický 82 mmHg. Standardizovaná denní dávka antihypertenziv poklesla během jednoho roku na 3,56 jednotek. Hodnota ALD/PRA poklesla na 36,14.

Závěr: Výsledky ukazují, že jednostranná adrenalektomie u pacientů s hyperaldosteronizmem příznivě ovlivňuje snížení krevního tlaku, a tím i snížení denní dávky antihypertenziv.

Grantová podpora: Podpořeno z programového projektu Ministerstva zdravotnictví ČR s reg. č. 17-31847 A. Veškerá práva podle předpisů na ochranu duševního vlastnictví jsou vyhrazena.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

SYMPTOMATICKÁ, NEZÁNĚTLIVÁ PARAURETRÁLNÍ CYSTA CORPUS SPONGIOSUM URETRY – KAZUISTIKA

Novák I.¹, Giblo V.¹, Špaček J.¹, Kašparová P.²

¹Urologická klinika, FN a LF UK Hradec Králové

²Fingerlandův PAU, FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Nezápřítomné parauretrální cysty jsou u mužů zcela výjimečné.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 29letý muž se dostavil pro akutní zhoršení symptomů LUTS pozorované posledních osm let. Neměl infekce, trauma, poruchy sexuální funkce (ženatý, 2 děti), nepomocoval se. Na perineu palpovatelná malá nebolestivá rezistence (30 x 10 mm). Vyšetření per rectum a laboratorní vyšetření moče včetně kultivace byly negativní. Nebylo postmikční reziduum. Retrográdní uretrogram bez abnormalit. Na uretrocystoskopii normální nález na sliznici bulbární uretry. Transperineální ultrasonogram diagnostikoval cystický útvar 33,4 x 11,3 mm nacházející se před močovou trubicí bulbu. CT nález potvrdil parauretrální cystu spongiózního tělesa bulbu. Punkcí odsát obsah cysty. Cytologické a mikrobiologické vyšetření punktátu neprokázalo maligní či zápalivé buňky. Znovu naplněná cyta kompletně odstraněna transperineálně chirurgicky. Makroskopicky bez komunikace mezi cystou a uretrou. Histologie prokázala cysticky změněnou Litreovu žlázu, vystlanou kubickým epitelem a kohezivní žlazové buňky. Pooperační průběh nekomplikovaný. Šest měsíců po operaci byl nemocný bez potíží s močením, sonografie a kontrolní MCUG neprokázaly recidivu či perzistenci parauretrální cysty. Na uroflowmetrii byl maximální průtok 29 ml/s.

Závěr: Při nejasné příčině náhle se objevujícího LUTS nutno vyloučit i cystické léze uretry. V případě parauretrální kolekce na sono je v dalším kroku nejvhodnější provedení MRI. Léze je nutno operačně léčit. Divertikly endoskopicky nebo otevřeně, cysty otevřeně. Výsledky jsou příznivé.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

NEKROTIZUJÍCÍ VASKULITIDA VARLETE JAKO PŘEKVAPIVÝ VÝSLEDEK HISTOLOGICKÉHO VYŠETŘENÍ PO RADIKÁLNÍ ORCHIEKTOMII

Dukátová K., Zachoval R., Jarabák J., Adamcová V.

Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha

Úvod: Vaskulitidy představují heterogenní skupinu onemocnění, která jsou způsobena zápalem cévní stěny. Nejčastější jsou projevy systémové, především v oblasti kůže, sliznic a kloubů. Popsány jsou však i případy postihující pouze jeden orgán.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Presentujeme případ 28letého muže, kterého jsme vyšetřili na naší ambulanci pro čtyři dny trvající bolesti levého varlete. Pacient byl doposud zdravý, s ničím se neléčil, v minulosti neměl krvácivé projevy na kůži či sliznicích, neprodělal uveitidu, aritidu ani tenditidu. Levé hemiskrotum měl oteklé, s erytmem, palpačně citlivé a indurované. Doplněné ultrazvukové vyšetření skrota radiologem ukázalo výrazněji prokrvené levé varle s nehomogenním ložiskem o velikosti 22 x 25 mm, které bylo suspektní z tumorózního procesu. Pacienta jsme indikovali k operační revizi pro suspektní tumor levého varlete. Doplnili jsme rentgenové vyšetření plic a odběry krve na onkomarkery nádoru varlete. Peroperačně na řezu ložisko ve varleti budilo dojem suspektního tumoru, rozhodli jsme se pro provedení radikální orchiektomie. Histologické vyšetření preparátu prokázalo nekrotizující vaskulitidu varlete a nadvarlete vzhledu granulomatózy s polyangiitidou. Pacienta jsme předali k další léčbě na revmatologii. Systémová vaskulitida u pacienta nebyla prokázána.

Závěr: Vaskulitidy jsou systémová onemocnění, mohou se však vzácně vyskytnout i izolovaně v jednom orgánu. Kazuistikou poukazujeme na možnost výskytu vaskulitidy izolovaně ve varleti, kdy může budit dojem nádoru varlete.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

FUNKČNÍ UROLOGIE A REKONSTRUKCE

THE USE OF UNALTERED APPENDIX IN ILEOCECAL POUCH AS AN URETHRAL SUBSTITUTE IN RADICAL CYSTECTOMY PATIENTS WHO ARE WILLING TO HAVE A ORTHOTOPIC BLADDER REPLACEMENT

Weibl P., Ameli G., Plank C., Hübner W.

Department of Urology, Landeskrankenhaus Korneuburg-Teaching Hospital, Korneuburg, Austria

Introduction: Urinary diversion is an essential component after radical cystectomy and has a significant impact on the quality of life. The possible use of a variety of alternative intestinal segments had broad the horizons of the reconstructive surgery and remains as the „last resort“ for unusual and specific case scenarios. The authors describe the technique of orthotopic bladder replacement with an ileocecal pouch and unaltered appendix vermiformis used as an orthotopic urethral substitute. Additional procedures with regard to the bothersome voiding symptoms will be described.

Material and methods/Case presentation: In a small cohort of 5 patients with muscle invasive bladder cancer (2 males/3 females) we performed the following reconstruction. A low pressure reservoir was achieved by antimesenteric longitudinal transection of terminal ileum and cecum and formation of a pouch from the coecum and two detubularized ileal loops. Consequently a ureteral implantation in a traditional fashion was performed. To develop the neourethra, the appendix together with its accompanying mesentery was drawn through the pelvic floor and sutured to the bulbar urethra in males or formed as a complete neourethra in female patients respectively.

Results: There were no intraoperative nor early postoperative unwanted sequelae. Both male patients experienced recurrent anastomotic urethral stricture, consequently a Memokath stent and artificial urinary sphincter was implanted resulting in normal voluntary micturition. All female patients remained socially continent during the follow up period, one of them performing CIC.

Conclusion: The technique described offers the possibility of orthotopic bladder replacement even in usually unsuitable patients, who are requesting orthotopic bladder replacement for improved body image. It allows extension of urethral resection and provides additional continence support. However, additional measures such as urethral stenting, CIC or artificial urinary sphincter implantation may be necessary for long lasting success. Although, not being a routine method for urinary diversion this technique may be used in select patients.

Conflict of interest: Not specified.

LÉČBA MUŽSKÉ STRESOVÉ INKONTINENCE POMOCÍ NOVÝCH ADJUSTABILNÍCH SVĚRAČŮ MOČOVÉ TRUBICE VICTO A VICTO+

Zachoval R., Bartáková L., Stejskal J.

Urologická klinika 3. LF UK Praha a Thomayerovy nemocnice, Praha

Úvod: Cílem práce bylo vyhodnotit výsledky a bezpečnost léčby mužské stresové inkontinence pomocí nových adjustabilních svěračů močové trubice VICTO a VICTO+.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Soubor tvoří všichni pacienti, kterým byly v období 5/2018–5/2019 implantovány adjustabilní svěrače močové trubice VICTO nebo VICTO+. U pacientů, u kterých již uběhla dostatečná doba od operace k adjustaci systému, byla hodnocena účinnost metody podle 24h PWT (celkové množství úniku a počet použitých vložek) a podle dotazníků (otázka č. 5 dotazníku ICIQ-UI: škála 0–10 a vizuální analogové škály dotazníku EQ-5D-5L: škála 0–100). Rovněž bylo zaznamenáno množství plnicí tekutiny nutné k adjustaci systému. Dále byly vyhodnoceny věk pacientů, příčina inkontinence, prodělaná radioterapie, předchozí operační výkony pro stresovou inkontinenci a doba sledování. U všech pacientů byla hodnocena bezpečnost podle výskytu komplikací.

Výsledky: Soubor tvoří 18 pacientů s průměrným věkem 67,6 let (rozmezí 56–76). Příčinou inkontinence byla v 16 případech radikální prostatektomie a ve 2 případech TURP, u 4 pacientů byl zaznamenán výskyt medikamentózně dobře ovlivnitelné hyperaktivity detruzoru. Předchozí radioterapii podstoupili tři pacienti a předchozí antiinkontinenční operaci dva pacienti. Průměrná doba sledování byla deset měsíců (rozmezí 1–13). U 12 pacientů uběhla dostatečně dlouhá doba k aktivaci a adjustaci systému. U těchto pacientů došlo ke zlepšení v 24h PWT: objem úniku moči se snížil v průměru z 860 na 208 ml, počet použitých vložek se snížil ze 4,7 na 2,3, a ve skóre dotazníků: zlepšení skóre otázky č. 5 dotazníku ICIQ-UI z 9,3 na 6,6 a vizuální analogové škály dotazníku EQ-5D-5L z 63 na 87. Průměrné množství tekutiny k adjustaci systému bylo 8 ml. U žádného ze všech 18 operovaných pacientů nebyla zaznamenána přítomnost perioperačních nebo pooperačních komplikací.

Závěr: Naše práce prokázala, že léčba mužské stresové inkontinence pomocí nových adjustabilních svěračů močové trubice VICTO a VICTO+ je při krátkodobém sledování účinnou a bezpečnou metodou. Efektivitu léčby lze v čase účinně zvyšovat adjustací systému.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

KOMPLIKACE LÉČBY MUŽSKÉ STRESOVÉ INKONTINENCE ADJUSTABILNÍ PÁSKOU ATOMS – DLOUHODOBÉ SLEDOVÁNÍ

Bartáková L., Zachoval R.

Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha

Úvod: Cílem práce bylo zhodnotit komplikace operační léčby mužské stresové inkontinence implantací adjustabilní pásky ATOMS (AdjustableTrans-Obturator Male System) při dlouhodobém sledování.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do souboru byli zařazeni všichni pacienti, kteří postoupili na našem pracovišti implantaci adjustabilní pásky ATOMS pro stresovou inkontinenci od roku 2009 do současnosti. Byly hodnoceny všechny komplikace, které vedly k explantaci systému. Tyto komplikace byly posuzovány v souvislosti s rizikovými faktory pacienta (diabetes mellitus, metabolické poruchy, poruchy imunity, malignita v anamnéze, předchozí urologické operace a operace malé pánve, absolvování radioterapie, antikoagu-

lační terapie). Dále byly hodnoceny parametry věk pacienta, časové období do explantace a doba sledování.

Výsledky: Soubor tvoří 35 pacientů s průměrným věkem 69,7 let v době implantace (rozmezí 53 až 81 let). Explantace byla nutná provést u šesti pacientů, tj. u 17 %. Výsledky shrnuje tabulka níže. Polovina explantací byla způsobena leakem ze systému, a to u pacientů s vyšším množstvím tekutiny naplněné do implantátu. V 6 % byla příčinou explantace protruze pásky a u 3 % infekční komplikace. Průměrná doba do nutnosti explantace byla 38,3 měsíců (rozmezí 18 – 73 měsíců). Třetina pacientů, u kterých byla nutná explantace systému, podstoupila v minulosti radioterapii.

Závěr: Implantace adjustabilní pásky ATOMS je bezpečná metoda operační léčby mužské stresové inkontinence. V dlouhodobém sledování se komplikace vyskytují s nízkou četností. Nejčastější příčina nutnosti explantace systému byla pro leak z implantátu spojený s vyšší náplní systému. Další komplikace se vyskytly výjimečně.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

Pacient	Rok narození	Předchozí operace urotraktu + event.RT	Doba do explantace	Příčina explantace	Množství tekutiny v systému	Rizikové faktory pacienta
č. 1	1936	- st. p. RP	37 měsíců	leak ze systému	39 ml	- st. p. ing. hernio-plastice - ICHS
č. 2	1933	- st. p. TVPE	44 měsíců	leak ze systému	24 ml	
č. 3	1941	- st. p. TVPE a TURP - st. p. aplikaci Urodexu	73 měsíců	leak ze systému	26 ml	- st. p. hemikolektomie pro Ca
č. 4	1933	- st. p. TVPE	18 měsíců	protruze pásky	16 ml	---
č. 5	1947	- st. p. PE-RP + RT - st. p. OUTI	37 měsíců	absces v oblasti portu	24 ml	- st. p. ing. hernio-plastice
č. 6	1952	- st. p. RP + RT	21 měsíců	protruze pásky	20 ml	- DM, st. p. TBC plic, st. p. plicní embolii

NAŠE ZKUŠENOSTI SE SAKRÁLNÍ NEUROMODULACÍ

Havlová K., Rejchrt M., Hornák J.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Sakrální neuromodulace (SNM) je jednou z možností léčby refrakterního hyperaktivního močového měchýře (OAB), chronické retence moči nebo fekální inkontinence v případě selhání behaviorální a farmakologické terapie, či její intolerance. SNM využívá duálního mechanismu. Po implantaci elektrody na dorzální kořen S3 vyvolají elektrické stimuly na supraspinální úrovni obraz zvýšeného tonu sfinkteru a pánevního dna, na což centrální nervový systém reaguje útlumem parasympatiku. Odeznění elektrického stimulu naopak vyvolá zvýšení aktivity parasympatiku.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od roku 2017 jsme k SNM zařadili 5 nemocných (3 ženy, 2 muže). Tři pacienti (2 ženy, 1 muž) byli sledováni s chronickou retencí moči, dva pacienti (1 žena, 1 muž) trpěli refrakterním OAB.

Výsledky: Všechny pacientky po zavedení elektrody úspěšně absolvovaly testační fázi a podstoupily implantaci trvalého stimulatoru InterStim II. U pacientky s refrakterním OAB došlo k redukci počtu mikcí o 50 % a redukci urgencí o 96 %. U pacientek s chronickou retencí moči došlo k obnovení spontánní mikce, u jedné pacientky jde o kompletní obnovení mikce bez nutnosti autokatetrizace, u druhé pacientky je autokatetrizace nutná maximálně 1–2 x/den. U mužských pacientů došlo k selhání testační fáze i přes její prodloužení, testování různých kombinací elektrod či změny nastavení fyzikálních parametrů stimulačního impulzu. U těchto pacientů jsme přistoupili k explantaci elektrody.

Závěr: SNM s využitím přístroje InterStim II vyžaduje pečlivý výběr pacienta s komplexním multioborovým vyšetřením. U neobstrukční chronické retence moči může být jedinou alternativou k čisté intermitentní autokatetrizaci. Přes mnohaleté celosvětové zkušenosti s touto metodou nejsou doposud k dispozici prognostická kritéria umožňující výběr pacienta s vysokou pravděpodobností úspěchu léčby. Protokol vyšetření před implantací umožňuje pouze selekci pacientů zcela nevhodných. Vyšší pravděpodobnost neúspěchu v testační fázi lze očekávat u mužů a pacientů s neobstrukční retencí moči.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

TRANSKUTÁNNÍ PERONEÁLNÍ REZONANČNÍ NEUROMODULACE DETRUZORU U DĚTÍ – PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Zerhau P.¹, Husár M.¹, Vrána J.², Šmakal O.²

¹KDCHOT FN Brno

²Urologická klinika FN Olomouc

Úvod: Peroneální rezonanční elektrická neurostimulace (PRENS) je neinvazivní variantou elektrické stimulace tibiálního nervu, používané k léčbě hyperaktivity močového měchýře a detruzoru. Přenos impulzů je elektromagnetický, elektrodou přiloženou do blízkosti peroneálního nervu. Cílem je seznámení s metodou nově aplikovanou u dětí, prezentace dosavadních výsledků.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Perkutánní stimulace u pěti dětí v 10–14 sezeních, s následnou udržovací terapií 1x za měsíc u pacientů s pozitivní odpovědí. Indikace: 1x OAB, 2x pomočování a hyperaktivita detruzoru při valve bladder, 2x neurogenní měchýř s hyperaktivitou detruzoru.

Výsledky: U pacienta s OAB klinické zlepšení těsně po ukončení aplikace, bez pomoci a bez urgencí, u pacientů s hyperaktivitou detruzoru po chlopni mírné zlepšení, u dvou dětí s neurogenním měchýřem mírný pokles amplitudy a frekvence kontrakcí detruzoru, bez klinického zlepšení.

Závěr: Jedná se o počáteční fázi studie, nelze dělat všeobecnější závěry, pacienty je nutno sledovat delší dobu i při udržovací stimulační terapii. Zatím jsou důležité zkušenosti s přikládáním elektrod stimulatoru malým dětem, i problémy s nalezením ideálního stimulačního bodu, zejména u dětí s neurogenním postižením dolních močových cest. Vzhledem k anatomickým odlišnostem nutnost úpravy stimulačních elektrod.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

TOT V LÉČBĚ STRESOVÉ INKONTINENCE U PACIENTEK S PORUCHOU KONTRAKTILITY DETRUZORU

Šulďová K., Ženíšek J.

Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram

Úvod: Tension free vaginal tape (TVT) nebo transobturátor tape (TOT) jsou dnes zlatým standardem v léčbě stresové inkontinence u žen. O kvalitě života rozhoduje nejen inkontinence, ale i správné jímání a vyprazdňování moči. Po rozsáhlých výkonech v oblasti malé pánve dochází často k poruše kontraktility detruzoru, která po implantaci pásky vede k retenci nebo významnému postmikčnímu reziduu. Stav je spojován s možnou hyperkorekcí pásky a vede k její ukvapené explantaci.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 37letá pacientka po hysterektomii s oboustrannou adnexektomií pro karcinom cervixu byla urodynamicky vyšetřena pro inkontinenci moči. Se závěrem stresové inkontinence II. stupně byla indikována k závažné operaci. Retence moči po operaci byla důvodem k edukaci v čisté intermitentní katetrizaci (ČIK). Postupně se objevila možnost spontánní mikce s postupnou redukcí postmikčního rezidua. Po třech měsících od operace videourodynamické vyšetření potvrdilo hypoaktivitu a hyposenzitivitu detruzoru v plnicí fázi a poruchu kontraktility v mikční fázi s nutností výjimečně užít ČIK. Pacientka je plně kontinentní, spokojena.

Závěr: Změny funkce detruzoru jsou častým nálezem u patientek po radikální hysterektomii. V případě stresové inkontinence a následné implantaci TVT či TOT je v pooperačním období nutný aktivní přístup k zajištění evakuace močového měchýře ve formě čisté intermitentní katetrizace, který zabrání explantaci pásky.

Konflikt zájmů: Nemá konflikt zájmů.

FUNKČNÍ VÝSLEDKY URETROPLASTIK PŘI STŘEDNĚDOBÉM SLEDOVÁNÍ

Míka D.^{1,2}, Krhut J.^{1,2}, Sýkora R.^{1,2}, Luňáček L.^{1,2}, Ryšánková K.^{1,2}

¹Urologická klinika FN Ostrava

²Katedra chirurgických oborů Ostravské univerzity, Ostrava

Úvod: Strikтуры uretry představují složitý urologický problém. Uretroplastika je zlatým standardem v léčbě těchto onemocnění. Většina prací v současné době hodnotí funkční urodynamické výsledky provedených uretroplastik. Relativně malá část prací se zabývá vlivem provedené operace na sexuální funkci. Cílem této prospektivní studie je posouzení vlivu provedené operace na funkci dolních cest močových a erektální funkci.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do studie bylo zařazeno 54 konsekutivních pacientů se strikturou uretry indikovaných k provedení uretroplastiky v letech 2015–2018. Průměrný věk v době operace byl 58,5 let (28–79). Celkem 22 pacientů podstoupilo ventrální onlay uretroplastiku, 17 pacientů Asopa techniku, 9 pacientů techniku dorzálně onlay dle Barbagliho, 4 pacienti byli operováni s využitím kutánního laloku dle Orandiho a 2 pacienti podstoupili resekční uretroplastiku. V šesti případech jsme provedli dvoudobý výkon. Předoperačně a jeden rok po provedené uretroplastice jsme provedli uroflowmetrické vyšetření, pacienti vyplnili validované dotazníky IIEF-5 a dotazník PROM-USS. Statistická analýza byla provedena systémem NCSS, pro párové srovnání před- a pooperačních výsledků v čase a skupinách byl použit neparametrický Wilcoxonův test. Za hranici statistické významnosti byla považována hodnota $p \leq 0,05$.

Výsledky: Po ročním sledování jsme pozorovali signifikantní zlepšení UFM parametrů ($p = 0,0000$), všech domén dotazníku PROM-USS ($p = 0,0000$) i celkového skóre dotazníku IIEF-5 ($p = 0,0499$). Nebyl pozorován statisticky signifikantní rozdíl ve sledovaných parametrech při porovnání výsledků u pacientů s dlouhou ($n = 26$) vs. krátkou strikturou ($n = 28$), resp. u pacientů s lokalizací striktury v penilní ($n = 26$) vs. bulbární a membranózní uretře ($n = 28$).

Závěr: Uretroplastika poskytuje ve střednědobém horizontu sledování velmi dobré funkční výsledky jak s ohledem na funkci dolních močových cest, tak erektální funkci.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

REKONSTRUKCE BULBÁRNÍ URETRY PO ROZSÁHLÉM ZÁNĚTLIVÉM ABSCEDUJÍCÍM PROCESU V OBLASTI HRÁZE NA PODKLADĚ CIZÍHO TĚLESA V URETŘE

Drlík P.^{1,2}, Čermák M.¹, Krejčí V.¹

¹Urologické oddělení ÚVN VoFN, Praha,

²Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Autoři prezentují rekonstrukci bulbární uretry po rozsáhlém zánětlivém abscedujícím procesu v oblasti hráze na podkladě cizího tělesa (rybářského háčku) zavedeného pacientem do uretry.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Představujeme 75letého muže, který si zavedl do bulbární uretry rybářský háček. Opakovaně navštívil praktického lékaře a byl léčen pro infekci dolních močových cest. Přítomnost cizího tělesa zapřel. Po 14 dnech se dostavil na naši ambulanci schvácený a febrilní. Nalezli jsme otok šourku a levého třísla. V rámci vyšetření byl na CT nalezen rozsáhlý abscedující proces perinea, včetně cizího tělesa. Provedli jsme otevřenou revizi s drenáží abscesu v ATB cloně, extrakci háčku a částečnou rekonstrukci bulbární uretry se založením perineostomie. Zavedli jsme 20 F PMK a epicystostomii. Po třech měsících, kdy se zánět zhojil, jsme zrekonstruovali bulbární uretru s použitím kůže dle Johansona. Za šest týdnů jsme extrahovali PMK i epicystostomii. Na uretrografii jsme našli volnou a zhojenou uretru. Po čtyřech měsících od výkonu je pacient spokojený, močí volně, kalibrace uretry je volná pro 18 F a maximální průtok na uroflowmetrii je 13,5 ml/s.

Závěr: Podmínkou úspěšného řešení těžkých zánětlivých procesů postihujících bulbární uretru je správné načasování jednotlivých kroků zahrnujících revizi, vyléčení infekce a založení perineostomie. Rekonstrukce uretry by měla být provedena odloženě, minimálně po třech měsících.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

ODLOŽENÉ DVOUDOBÉ ENDOUROLOGICKÉ ŘEŠENÍ TRAUMATICKÉHO DISTRAKČNÍHO PORANĚNÍ ZADNÍ URETRY

Drlík P.^{1,2}, Čermák M.¹

¹Urologické oddělení ÚVN VoFN, Praha

²Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Autoři ve svém sdělení prezentují odložené dvoudobé endourologické řešení traumatického distrakčního poranění zadní uretry.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Představujeme 53letého muže po závalu s mnohočetným poraněním pánevního kruhu a rupturou membranózní uretry. Dle rtg vyšetření jsme našli extravazaci kontrastní látky v místě ruptury s dislokací močového měchýře mírně ventrálně a kraniálně. Derivace moči byla zajištěna epicystostomií. Rekonstrukci jsme provedli odloženě ve dvou krocích po vyřešení ortopedických a chirurgických komorbidit za devět měsíců. Nejprve jsme provedli antegrádní a retrográdní uretrografii s uretroskopií a následně Ho YAG: discizi „cut-to-light“ obliterated uretry a zavedli PMK 18 F na dva měsíce. Poté jsme ošetřili transuretrální resekci hrdlo močového měchýře včetně jizevnatého úseku ruptury, čímž jsme zarovnali mírnou dislokaci. PMK jsme extrahovali za dva měsíce a provedli kontrolní uretrocystografii s nálezem zhojeného úseku. Po devíti měsících od operace je pacient spokojený, močí vestoje a je minimálně inkontinentní. Užívá 1–2 vložky pro jistotu. Postmiktické reziduum je nulové a kalibrace uretry je volná pro 18 F.

Závěr: V některých případech poranění membranózní uretry s mírnou dislokací močového měchýře lze s úspěchem zvážit kombinované dvoudobé endoskopické řešení namísto provedení otevřené operace – bulboprostatostomomí, která je též zatížena možnou recidivou v oblasti operovaného poranění uretry.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

DIAGNOSTIKA A PROGNOSTICKÉ FAKTORY U KARCINONU PROSTATY

NOVO-GENERAČNÉ SEKVENOVANIE DNA REPARAČNÝCH GÉNOV PACIENTOV S KASTRAČNE REZISTENTNÝM KARCINÓMOM PROSTATY

Holečková K.^{1,2}, Kliment J. sr.², Baluchová K.¹

¹Divízia Onkológia, Martinské centrum pre biomedicínu,
Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského
v Bratislave

²Urologická klinika, Martinská Univerzitná nemocnica,
Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského
v Bratislave

Úvod: Karcinóm prostaty (KP) je druhým najčastejšie diagnostikovaným malígnym ochorením u mužov na Slovensku, ktorého výskyt celosvetovo narastá. Príčiny vzniku tohto ochorenia nie sú známe, ale medzi faktory zvyšujúce riziko výskytu patria napr. vek, rasová príslušnosť, hladina testosterónu, strava, fajčenie, nesprávna životospráva, ale aj genetické faktory. KP postihuje zväčša mužov nad 60 rokov, pričom u mužov s genetickou predispozíciou na KP je nástup tohto ochorenia v skoršom veku a líši sa aj priebehom agresivitou ochorenia.

Materiál a metódy/Popis klinického prípadu: Do tejto štúdie bolo zaradených 50 pacientov s kastročne rezistentným karcinómom prostaty (KRP) bez známej rodinnej anamnézy KP, ktorých DNA z periférnej krvi sme sekvenovali na platforme Illumina (HiSeq). Sekvenované oblasti zahŕňali exóny a intróny siedmych DNA reparačných génov - BRCA1, BRCA2, PALB2, RAD50, RAD51 a jeho paralógov RAD51C a RAD51D. Primárne sekvenované dáta boli filtrované pomocou Ensembl Variant Predictor, výskyt identifikovaných variant bol kontrolovaný pomocou Integrative Genomic Viewer a klinický význam jednotlivých variant bol porovnávaný s databázami ClinVar a VarSome. Dopad jednotlivých variant na funkciu proteínu sme verifikovali pomocou in silico nástrojov PolyPhen-2, SIFT a/alebo MutationTaster.

Výsledky: V génoch BRCA1, PALB2, RAD51, RAD51C a RAD51D sme neidentifikovali žiadne varianty s možnými patogénnym významom. V géne BRCA2 sme identifikovali nepublikovanú komplexnú heterogénnu mutáciu c.10094_10095insGAATTATAT a p. Ser3366Ter, ktorá spôsobuje stratu 50-tich C-terminálnych aminokyselín; jeden patogénny frameshift variant p. Ile605AsnfsTer11 v exóne 10, ktorý skracuje BRCA2 proteín o 2802 aminokyselín; a jeden missense variant p. Gly2353Arg, ktorý in silico nástroje vyhodnotili ako potenciálne patogénny. V géne RAD50 sme zaznamenali patogénny frameshift variant p. Ser181PhefsTer7, ktorý skracuje proteín o 1124 aminokyselín.

Záver: V našom súbore pacientov bol výskyt všetkých identifikovaných patogénnych variant v kódujúcich oblas-

tiach génov BRCA2 a RAD50 ojedinelý. Tieto varianty majú potenciál zmeniť funkciu proteínov a efektívnosť reparácie DNA u pacientov s KRP. Tieto zistenia vyžadujú ďalšie skúmanie na funkčnej úrovni proteínov, aby sa objasnil ich vplyv na agresivitu metastatického KP.

Grantová podpora: Táto práca je podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja pod projektom č. APVV-15-0181.

Konflikt záujmov: Žiadny.

THYMIDINKINÁZA 1 – NOVÝ DIAGNOSTICKÝ TUMOR MARKER KARCINOMU PROSTATY?

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

¹Urologická klinika FNM a 2. LF UK v Praze, Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

²Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2. LF a FNM, Praha

Úvod: Sérová thymidinkináza 1 (STK1) je enzym účastnící se syntézy a reparace DNA. Jeho aktivita je využíváno jako proliferačního markeru řady maligních onemocnění. Po úspěšném ukončení pilotní studie je naším cílem potvrdit vyšší detekované hodnoty STK1 u pacientů s karcinomem prostaty na větším souboru pacientů, a tak stanovit úlohu STK1 v neinvazivní diagnostice karcinomu prostaty.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V rámci studie jsme analyzovali vzorky séra obdržené od 171 pacientů, s histologicky potvrzeným karcinomem prostaty a od 39 kontrol, bez relevantní urologické a onkologické anamnézy a normálními hladinami PSA. V obou skupinách jsme stanovili hodnoty markeru STK1 v séru s využitím metody enzymové imunoanalýzy (ELISA). Specifita biomarkerů byla ověřena pomocí ROC analýzy.

Výsledky: Sérové hodnoty STK1 naměřené u pacientů s karcinomem prostaty byly signifikantně vyšší než u zdravých kontrol. Medián hodnot STK1 detekovaný u pacientů s karcinomem prostaty ($n = 171$) byl 0,194 pmol/l, u kontrolní skupiny ($n = 39$) pak 0,076 pmol/l. Specifita a senzitivita testu byla vyjádřena pomocí ROC křivky – AUC 0,796 (směrodatná odchylka 0,0337, $P < 0,0001$).

Závěr: Naše výsledky potvrzují, že STK1 je v signifikantně vyšších hodnotách detekován u pacientů s karcinomem prostaty než u zdravých kontrol. STK1 je tedy nadějným tumor markerem karcinomu prostaty. V další fázi výzkumu plánujeme analýzu závislosti hodnot STK1 dle PSA, pN, GS a stagingu na stanoveném počtu vzorků.

Grantová podpora: Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN MOTOL). Práce byla podpořena grantem MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

PŘÍNOS KI67 A JEHO ROLE PŘI POSOUZENÍ AGRESIVITY KARCINOMU PROSTATY

Král M.¹, Prachař D.², Kudláčková Š.¹, Kurfürstová D.², Bouchal J.², Študent V.¹

¹Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

²Ústav klinické a molekulární patologie LF UP a FN Olomouc

Úvod: Při predikci vývoje onemocnění karcinomem prostaty a navrhování optimální léčby se opíráme o hodnoty sérového PSA, klinické stadium karcinomu a histologický náleznostanovený Gleasonovým skóre. Mezi důležité parametry však patří i celá řada molekulárně patologických markerů, které blíže definují možnou agresivitu nádoru. Mezi ně patří i Ki67. Jde o protein těsně spojený s buněčnou proliferací. Stanovení jeho exprese se může uplatnit v rámci indikace primární léčby (radikální léčba či vyčkávací strategie) stejně jako při načasování léčby adjuvantní či salvage. Cílem naší práce je stanovit proliferační aktivitu Ki67 v punkčních proužcích i v tkáni po radikální prostatektomii a zhodnotit ji ve vztahu ke gradingu karcinomu, což může pomoci ke správnému zařazení pacientů do skupiny konzervativního přístupu nebo radikální léčby.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Studovali jsme proliferační aktivitu Ki67 u náhodně vybraných pacientů, kteří byli vyšetřováni a operováni na našem pracovišti v letech 2017 a 2018. Proliferační aktivita byla hodnocena pomocí imunohistochemie Ki67 jak v punkčních proužcích tkáně prostaty ($N = 52$), tak ve tkáni z radikální prostatektomie ($N = 126$). Procento Ki67 pozitivních buněk bylo hodnoceno ve dvou místech vždy ve 300 buňkách. Výsledky byly statisticky vyhodnoceny. Výsledky byly statisticky vyhodnoceny pomocí Mann-Whitney testu, Kruskal-Wallisova testu a Spearmanova korelačního koeficientu (RS).

Výsledky: Nalezli jsme vztah proliferační aktivity Ki67 vzhledem ke Gleasonovu skóre (GS). Čím vyšší bylo GS, tím vyšší bylo také Ki67. Skupina pacientů s $GS > 4+3$ měla také signifikantně více pozitivních proužků než skupina $GS < 3+4$ ($p = 0,004$). U radikálních prostatektomií byly nalezeny obdobné asociace jako v biopsiích ($p = 0,003$). Byla nalezena silná korelace mezi hodnotami Ki67 v biopsiích a v radikálních prostatektomiích $RS = 0,62$.

Závěr: Ki67 se jeví jako dobrý prognostický znak pro karcinom prostaty. Jeho exprese ve vzorcích karcinomu prostaty dobře odráží grading nádoru a ukazuje tak lépe chování nádoru. Může tak pomoci rozhodnout o konkrétním postupu v léčbě daného pacienta.

Konflikt zájmů: Žádný.

VYUŽITÍ ISOFORMY PSA PŘED A PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII S CÍLEM PREDIKCE RECIDIVY KARCINOMU PROSTATY

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

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

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

Úvod: Prognostická role derivátu PSA a isoformy v době před a po radikální prostatektomii je málo známá. Vyšetřili jsme souvislost s předoperačními a pooperačními hladinami derivátu PSA a isoformy v séru s rizikem biochemické recidivy (BCR).

Materiál a metody/Popis klinického případu: Celkem 128 mužů podstoupilo radikální prostatektomii pro lokalizovaný karcinom prostaty a systematické měření PSA, free PSA (FPSA), ultrasenzitivního PSA (USPSA), (-2) proPSA, prostate health index (PHI) před výkonem. BCR byla definována jako PSA $\geq 0,2$ ng/ml. Pacienty s hormonální léčbou v anamnéze byli z této studie vyloučeni. V pooperačně době, systematická analýza výše uvedených markerů proběhla náhodně u 115 pacientů 30., 90. a 180. den po operaci. Pacienti, kteří dosáhli BCR, nebyli dál sledováni. Schopnost prostatického specifického antigenu (PSA) a isoformy předpovědět recidivu nádorů byla vyhodnocena za použití Mann Whitney u test.

Výsledky: Během střední doby sledování 56 měsíců (rozmezí 4 až 76) se BCR objevila u 26 pacientů (20,3 %) a perzistentní PSA po operaci u 15 pacientů (11,7 %). Nejvýznamnější prediktory BCR v předoperační době mezi všemi zkoumanými markery byly PHI (AUC = 0,73; p-value = 0,0009) a (-2) proPSA (AUC = 0,70; p-value = 0,005) versus standardní PSA (AUC = 0,62; p-value = 0,087) a FPSA (AUC = 0,59, p-value > 0,05). Nadřazenost PHI (AUC = 0,73; p-value = 0,0002) a (-2) proPSA (AUC = 0,70; p-value = 0,0007) byla i u pacientů s perzistentním PSA. Pacienty s BCR dosáhli signifikantně vyšších pooperačních hodnot PSA a USPSA 30. 90. a 180. pooperační den než pacienti, kteří zůstali bez recidivy, a v případě USPSA p-value 30. den po operaci $\leq 0,05$. Neexistovala žádná korelace mezi pooperačními hodnotami freePSA, (-2) proPSA, PHI a přítomností BCR.

Závěr: Použití PHI a (-2) proPSA přidává hodnotné prognostické informace ke konvenčnímu PSA a FPSA před radikální prostatektomii. Oba markery fungují v obou rozdělení BCR i BCR-perzistentní skupiny. V době sledování po radikální prostatektomii, prediktory BCR jsou PSA a USPSA, a v případě USPSA již měsíc po operaci. Ostatní isoformy jsou pooperačně nepoužitelné.

Grantová podpora: 00064203.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt.

POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ HISTOLOGIE DVOU ODLIŠNÝCH DIAGNOSTICKÝCH PŘÍSTUPŮ KE VČASNÉ DETEKCI KARCINOMU PROSTATY U „BIOPSY NAĚVE“ PACIENTŮ S PSA < 20 NG/ML

Šubin F., Mulholland C.K.

Altnagelvin Hospital, Western Health and Social Care Trust, United Kingdom

Úvod: Na našem pracovišti jsme porovnali histologické výstupy dvou odlišných diagnostických přístupů při včasné detekci karcinomu prostaty. Jedním z diagnostických přístupů bylo vykonávání standardní systematické transrektální biopsie na základě běžných indikací (PSA, DRE) a druhým bylo vykonávání „free-hand“ transperineální biopsie v lokální anestezii na základě indikací rozšířených i o předbiopstické bi-parametrické MRI prostaty.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Zaměřili jsme se na skupinu „biopsy naěve“ pacientů s PSA < 20 ng/ml. Vykonali jsme retrospektivně hodnocení histologických výsledků obou zmíněných diagnostických přístupů u pacientů z období jednoho roku. Systémovou TRUS biopsii prostaty podstoupilo 179 pacientů, medián věku 66, median PSA 8,74 ng/ml, median objemu prostaty 45 ml. „Free-hand“ transperineální biopsii s předbiopstickým MRI podstoupilo 172 pacientů, medián věku 66, median PSA 7,7 ng/ml, medián objemu prostaty 40 ml. Pacienti pro limitovanou (potvrzující) biopsii prostaty byli ze studie vyloučeni.

Výsledky: Ve skupině systémové TRUS biopsie byl celkový záchyt karcinomu prostaty 45 % (81/179), z čehož u 36 % pacientů byl popsán nález Gleason skóre 3+3 (29/81), u 48 % (39/81) pacientů nález Gleason skóre 3+4 nebo 4+3 a u 16 % (13/81) byl popsán nález Gleason skóre 4+4 a vyšší. Ve skupině „free-hand“ transperineální biopsie s předbiopstickým MRI prostaty byl celkový záchyt karcinomu prostaty výrazně vyšší 84 % (145/172), z čehož u 27 % (39/145) byl popsán nález Gleason skóre 3+3, u 63 % (92/145) pacientů nález Gleason skóre 3+4 nebo 4+3 a u 10 % (14/145) pacientů byl popsán nález Gleason skóre 4+4 a vyšší. V této skupině jsme taky zaznamenali 33 (19 %) případů „předních“ lézí prostaty s pozitivní cílenou histologií.

Závěr: Z naší studie vyplynula nadřazenost nově zavedeného diagnostického přístupu zejména v oblasti přesnosti záchytu karcinomu prostaty 84 % vs. 45 % za současné redukce záchytu pacientů s Gleason skóre 3+3 27 % vs. 36 %. Taky se dá předpokládat, že zmíněných 19 % pacientů s přední lézí prostaty by nebylo správně zdiagnostikováno při standardní TRUS biopsii bez vykonání před-biopstického MRI.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů u všech autorů.

LOKALIZACE TUMORŮ V PROSTATĚ V ĚŘE MRI

Kudláčková Š.¹, Kurfürstová D.², Král M.¹,
Študent V.¹

¹Urologická klinika FN Olomouc

²Ústav patologické anatomie LF a FN, Olomouc

Úvod: Se zaváděním cílených biopsií a magnetické rezonance prostaty do primodiagnostiky karcinomu prostaty je pozorován větší podíl anteriorních tumorů, než se dosud očekávalo. U anteriorních tumorů, které jsou definovány jako tumory nad rovinou proloženou uretrou, se očekává méně rizikový nádor s menším potenciálem šíření mimo prostatu. S ohledem na nové diagnostické metody jsme se tato fakta pokusili ověřit.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od 1–9/2017 bylo vyhodnoceno 100 po sobě jdoucích pacientů, kteří podstoupili na našem pracovišti robotickou radikální prostatektomii. Prostaty byly zpracovány metodou celoplošných řezů a vyhodnoceny jedním patologem. Lokalizace tumoru/tumorů pak byla tímto patologem vyznačena do schématu používaného pro hodnocení MRI, kde je prostata rozdělena do 36 segmentů. Byli to pacienti z našeho spádu i pacienti mimospádoví. Vyhodnotili jsme demografické údaje, klinické i pooperační stadium, Gleasonovo skóre a srovnali četnost anteriorních a posteriorních tumorů a jejich vzájemné srovnání.

Výsledky: Průměrný věk byl 65 let, průměrné PSA 8,34, průměrný objem prostaty 53 ml. Výskyt tumorů v periferní zóně byl v 66 % oproti 34 % v anteriorní části. Dále jsme srovnali velikost index tumoru, kde byl statisticky významný rozdíl ($p = 0,014$) ve velikosti ložiska ve prospěch anteriorních tumorů. Nepotvrdili jsme statisticky významný rozdíl Gleasonova skóre (Chí kvadrát $p < 0,2$) ani hodnoty PSA ($p = 0,59$) mezi těmito dvěma skupinami.

Závěr: Dle našich výsledků je četnost anteriorních tumorů vyšší než je uváděných 20–25% a často jde o index tumor. Taktéž jsme neprokázali rozdíl mezi Gleasonovým skóre v obou skupinách – nejde tedy o méně rizikové tumory než v posteriorní části. S ohlednutím na tato data je při diagnostice na toto pomýšlet a při negativní primobiopsii doporučujeme doplnění MRI k vyloučení anteriorního tumoru zejména před zařazením pacienta do režimu active surveillance.

Grantová podpora: Tato práce byla podporována z grantu IGA LF 2018033.

Konflikt zájmů: Neuvedený.

PROGNOSTICKÉ PARAMETRY ZÁCHYTU SIGNIFIKANTNÍHO KARCINOMU PROSTATY PŘI FÚZNÍ BIOPSII PROSTATY

Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Řezáč J.¹, Hanuš P.²,
Černý V.², Burgetová A.², Soukup V.¹, Hanuš T.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

²Radiodiagnostická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

Úvod: Cílem práce je zhodnocení zachytu signifikantního karcinomu prostaty (sKP) ve fúzní biopsii prostaty (FBP) a určení prognostických parametrů pro zachyt sKP ve FBP.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od 1/2018 do 2/2019 jsme provedli celkem 212 FBP. Fúzní biopsie byla definována jako standardní rebiopsie prostaty (SBP) doplněná o odběry ze suspektních lézí dle multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) prostaty. Signifikantní KP byl definován jako KP s Gleasonovým skóre (GS) ≥ 7 . Byly zaznamenány standardní klinické parametry. Provedení a následné hodnocení mpMRI prostaty proběhly podle doporučení PI-RADS verze 2. 0. Metodou multivariační logistické stepwise regrese byly zhodnoceny prediktivní parametry pro zachyt sKP ve FBP.

Výsledky: Průměrný věk byl 67 (43–84) let. Průměrná hodnota PSA byla 9,62 ng/ml (0,92–55,21 ng/ml) a průměrná hodnota Prostate Health Indexu (PHI) 55,34 (18,3–162,5). Suspektní nález per rektum (DRE) byl u 8,0 % mužů a transrektální sonografie (TRUS) u 43,4 % pacientů. Celkem bylo popsáno 283 mpMRI suspektních lézí (PI-RADS 3–5). Karcinom prostaty byl zachycen u 107 (50,5 %) pacientů, z toho sKP byl zjištěn u 59 (55,1 %) mužů. Ve 26/59 (44,1 %) případech byl pozitivní nález v SBP i v mpMRI suspektní lézi. Dalších 8 (13,6 %) sKP bylo nalezeno pouze při SBP a dalších 25 (42,4 %) sKP identifikovala pouze biopsie z mpMRI suspektních lézí. Statisticky významné pro predikci sKP byly věk, hodnota prostatického specifického antigenu (PSA), poměr volného a vázaného PSA hodnota Prostate Health Indexu (PHI) a suspektní DRE nebo TRUS. Pravděpodobnost zachytu sKP byla 3,7 × častější v případech mpMRI léze PI-RADS 4 nebo 5 ve srovnání s PI-RADS lézí 3. V multivariační analýze byly pro zachyt sKP významné věk a hodnota PHI (PHI $\geq 51,9$ představuje 8,5 × vyšší riziko zachytu sKP).

Závěr: Cílená biopsie prostaty dle mpMRI dokáže identifikovat významný počet sKP. Pro predikci zachytu sKP ve FBP jsou nejvýznamnějšími faktory věk pacienta a hodnota PHI.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

MRI/US CÍLENÁ BIOPSIE: VLIV POČTU ODEBRANÝCH VZORKŮ Z LOŽISKA NA ZÁCHYT KARCINOMU PROSTATY.

Adamcová V.¹, Stejskal J.¹, Záleský M.¹, Minárik I.², Koldová M.², Pavličko A.³, Votrubová J.³, Matěj R.⁴, Babjuk M.², Zachoval R.¹

¹Urologická klinika 3. LF a Thomayerovy nemocnice, Praha

²Urologická klinika 2. LF a FN Motol, Praha

³Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

⁴Ústav patologie a molekulární medicíny 3. LF UK a TN, Praha

Úvod: Cílem práce je porovnat detekci karcinomu prostaty (PCa), klinicky signifikantního (CSPCa) a klinicky nesignifikantního (NCSPCa) karcinomu prostaty v závislosti na počtu odebraných cílených vzorků z ložiska popsaného multiparametrickou magnetickou rezonancí (mpMRI).

Materiál a metody/Popis klinického případu: Soubor zahrnuje 363 pacientů indikovaných k biopsii prostaty pro elevaci PSA, kteří před biopsií podstoupili mpMRI hodnocenou dle systému PIRADS v1. U pacientů se suspektním ložiskem byla následně provedena cílená MRI/US fúzní biopsie. Porovnali jsme detekci PCa, CSPCa a NCSPCa v mpMRI suspektním ložisku v závislosti na počtu odebraných vzorků, a to při odběru 1–2 vzorků a při odběru 3–4 vzorků z ložiska. U 232 pacientů byly z ložiska odebrány 1–2 vzorky. Průměrný věk pacientů byl 63 let, průměrné PSA bylo 8,37 ng/ml a průměrná velikost prostaty 62 ml. U 131 pacientů byly z ložiska odebrány 3–4 vzorky. Průměrný věk pacientů byl 64 let, průměrné PSA bylo 10,63 ng/ml a průměrná velikost prostaty 60 ml.

Výsledky: U 175 pacientů byla zachycena dominantní léze PIRADS 3, u 137 pacientů PIRADS 4 léze a u 51 pacientů PIRADS 5 léze. Porovnání záchytu PCa, CSPCa a NCSPCa v popsaných ložiscích při odběru 1–2 vzorků a při odběru 3–4 vzorků u PIRADS skupin jsou prezentovány v tabulce.

Závěr: Při odběru 3–4 vzorků z ložisek byl celkový záchyt PCa o 22,26 % vyšší a záchyt CSPCa byl o 19,34 % vyšší. Největší benefit detekce PCa i CSPCa byl pozorován u lézí skupiny PIRADS 4 a 5. Při odběru 3–4 vzorků z ložiska dochází nicméně k mírnému nárůstu detekce NCSPCa.

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

Konflikt zájmů: Podpořeno grantem MZV.

	Počet pacientů	PCA 1–2 vzorky z ložiska	CSPCa	NCSPCa
PIRADS 3	119	19	8	5
PIRADS 4	91	33 (15,97 %)	27 (4,27 %)	4 (4,20 %)
PIRADS 5	22	13 (36,26 %)	12 (17,58 %)	1 (4,40 %)
CELKEM	232	65 (59,06 %)	47 (40,91 %)	10 (4,55 %)
PIRADS 3	56	11 (19,64 %)	5 (8,93 %)	6 (10,71 %)
PIRADS 4	46	27 (58,70 %)	23 (50,00 %)	4 (8,70 %)
PIRADS 5	29	28 (96,55 %)	24 (82,76 %)	4 (13,79 %)
CELKEM	131	66 (50,38 %)	52 (39,69 %)	14 (10,69 %)

MRI/US CÍLENÁ BIOPSIE: KOMPLIKACE KOMBINOVANÉ CÍLENÉ A SYSTEMATICKÉ TRANSREKTÁLNÍ BIOPSIE

Adamcová V.¹, Stejskal J.¹, Záleský M.¹, Minárik I.², Koldová M.², Pavličko A.³, Votrubová J.³, Matěj R.⁴, Babjuk M.², Zachoval R.¹

¹Urologická klinika 3. LF a Thomayerovy nemocnice, Praha

²Urologická klinika 2. LF a FN Motol, Praha

³Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

⁴Ústav patologie a molekulární medicíny 3. LF UK a TN, Praha

Úvod: Cílem práce je analyzovat četnost a typ komplikací při kombinované MRI/US cílené a systematické transrektální biopsii.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Soubor zahrnuje 506 pacientů, u kterých byla provedena jehlová transrektální biopsie prostaty. Při systematické biopsii bylo odebráno 12 vzorků, další vzorky byly odebrány z MRI suspektních lézí, za použití MRI/US cílené biopsie. Jako profylaktické antibiotikum bylo preferenčně podáno antibiotikum ze skupiny fluorochinolonů. V případě alergie na fluorochinolony byl podán Trimethoprim-Sulphametoxazol. Antikoagulační medikace byla vysazena minimálně týden před biopsií. V den biopsie jsme provedli laboratorní vyšetření parametrů srážlivosti. Vyhodnotili jsme detekci infekčních komplikací, retence a klinicky významné hematurie. Symptomy jako hemospermie byly nespolehlivě referovány pacienty, z tohoto důvodu nebyly dále vyhodnocovány. Všechny komplikace byly klasifikovány podle Clavien-Dindo (CD) stupnice.

Výsledky: Celkově bylo analyzováno 506 pacientů s průměrným věkem 63 let (31–91), průměrným PSA 8,28 ng/ml (0,52–75,0). V průměru bylo k systematické biopsii přidáno 2,7 vzorků (0–9) při cílené MRI/US fúzní biopsii. U 17 (3,36 %) pacientů jsme zaznamenali komplikaci, bližší analýzou jsme identifikovali 11 CD 1, 5 CD 2 a 1 CD 4 komplikací. Frekvence záchytu a typ komplikací je prezentována v tabulce.

Závěr: Celkový výskyt komplikací při kombinované MRI/US cílené a systematické transrektální biopsii byl nízký. Více jak 90 % komplikací bylo ve skupině CD 1 a 2, závažné komplikace byly vzácné. Výsledky jsou srovnatelné s výsledky publikovanými v literatuře.

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

Konflikt zájmů: Podpořeno grantem MZV.

	Počet pacientů	Infekce	Retence	Hematurie
Komplikace	506 17 (3,36 %)	7 (1,38)	6 (1,18 %)	4 (0,79 %)
CD1	11 (2,17 %)	1 (0,19 %)	6 (1,18 %)	4 (0,79 %)
CD2	5 (0,99 %)	5 (0,99 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
CD3	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
CD4	1 (0,19 %)	1 (0,19 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
CD5	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ SYSTEMATICKÉ A CÍLENÉ MRI/TRUS NAVIGOVANÉ PRIMOBIOPSIE A REBIOPSIE PROSTATY

Pavlosek T.^{1,4}, Hanzlíková P.², Hívešová K.³, Stanzelová B.^{1,4}, Cieslar Lahová L.^{1,5}, Szewczyk J.^{1,6,7}

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

²Ústav zobrazovacích metod LF OU Ostrava,

³MR SAGENA, s. r. o., Frýdek Místek

⁴Urologické oddělení – Nemocnice ve Frýdku Místku p. o.

⁵Urologické oddělení – Nemocnice s poliklinikou Havířov p. o.

⁶Urologická ambulance – Nemocnice Podlesí – AGEL, a. s., Třinec

⁷Urologická klinika – FN Ostrava

Úvod: V tomto sdělení chceme porovnat výsledky systematické a cílené MRI/TRUS navigované primobiopsie a rebiopsie prostaty.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období 8. 11. 2016–5. 11. 2018 jsme provedli 172 systematických (6+6) a současně cílených biopsií prostaty s využitím navigované MR/TRUS softwarové fúze, u pacientů s PSA < 20 ng/ml. U 44 pacientů to byla první biopsie prostaty, u 128 případů opakovaná biopsie (II.–VI.). Všichni pacienti měli provedeno mpMRI prostaty (Siemens AVANTO 1,5 T endorektální cívka) a podezřelá ložiska byla hodnocena podle PI-RADS v.2. K navigaci a biopsii byl použit přístroj Biop See 2.1 MEDCOM a ultrazvukový přístroj BK MedicalFlex Focus 400 s transrektální sondou 8808e – 10 Hz. Z podezřelých ložisek byly odebrány 2–3 vzorky při gr. 3 a 3–5 vzorků při gr. 4–5.

Výsledky: Celkem u 99 ze 172 pacientů byl zachycen karcinom prostaty (CaP), t.j. 57,56 % záchytnost. U 44 pacientů šlo o první biopsii a u 27 z nich byl zachycen CaP t.j. 61,36 % záchytnost. Jen cílenou biopsií byl zachycen CaP u 4 pacientů; 14,81 % ze všech karcinomů. Jen systematickou biopsií byl zachycen CaP u 7 pacientů; 25,92 % ze všech karcinomů. U 16 pacientů byl zachycen CaP při cílené i systematické biopsii; 59,25 % ze všech karcinomů. U 128 pacientů šlo o rebiopsii (II.–VI. biopsie) a u 72 byl zachycen CaP, t.j. 56,25 % záchytnost. Jen cílenou biopsií byl zachycen CaP u 34 pacientů; 47,22 % ze všech karcinomů. Jen systematickou biopsií byl zachycen CaP u 9 pacientů; 12,50 % ze všech karcinomů. U 29 pacientů byl zachycen CaP při cílené i systematické biopsii; 40,27 % ze všech karcinomů.

Závěr: Pokud u primobiopsií prostaty nebudeme provádět cílenou biopsii, pak nezachytíme 14,8 % karcinomů prostaty a neodhalíme 7,4 % klinicky významných karcinomů prostaty. U rebiopsií prostaty cílená biopsie zachytí 87,5 % všech karcinomů prostaty a navíc odhalí 20,8 % klinicky významných karcinomů prostaty.

Konflikt zájmů: Konflikt zájmů není.

VYUŽITÍ 68GA-PSMA-11 PET/MR PŘI CÍLENÉ BIOPSII PROSTATY POMOCÍ MR/TRUS SOFTWAROVÉ FÚZE

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

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod, Fakultní nemocnice Plzeň

³Šiklův patologicko-anatomický ústav, Fakultní nemocnice Plzeň

⁴Laboratoř imunochemické diagnostiky, Fakultní nemocnice Plzeň

Úvod: Zjištění detekce karcinomu prostaty pomocí nejmodernějších vyšetřovacích metod. Dokáže 68Ga-PSMA-11 PET/MR zlepšit primární diagnostiku karcinomu prostaty?

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od 1/2018 do 6/2019 bylo provedeno u 14 pacientů vyšetření pomocí 68Ga-PSMA-11 PET/MR. Indikováni byli pacienti s nejasným nálezem na 3 T MR, předchozí negativní biopsií prostaty a postupující elevací PSA a PHI a dále pacienti s hodnotami PSA nad 20 ng/ml a PHI nad 100 v rámci primárního stagingu před histologickou verifikací karcinomu prostaty. U těchto pacientů byla provedena cílená biopsie prostaty pomocí MR/TRUS softwarové fúze do suspektních míst zvýšené akumulace 68Ga-PSMA-11. Medián PSA byl 23,7 ng/ml a medián PHI byl 110,1. Osm pacientů mělo pozitivní per rektum vyšetření.

Výsledky: Z celkového počtu 14 pacientů byl histologicky verifikován karcinom prostaty u 8 (57 %) pacientů, přičemž biopsie prostaty u dvou ještě nebyla provedena. Ve třech případech bylo detekováno Gleason score (GS) 6 3+3 (ISUP grade 1), GS 7 3+4 (ISUP grade 2) u jednoho pacienta, u dvou pacientů GS 7 4+3 (ISUP grade 3), jeden pacient s biopsií verifikovaným karcinomem prostaty GS 8 4+4 (ISUP grade 4) a jeden pacient s GS 9 4+5 (ISUP grade 5). U 4 pacientů (28,6 %) byla biopsie prostaty negativní. Jednalo se vždy o re-biopsie do míst s nízkým vychytáváním radiofarmaka (průměrné SUV_{max} 5,4).

Závěr: Provedení 68Ga-PSMA-11 PET/MR v rámci komplexní primodiagnostiky karcinomu prostaty před histologickou verifikací se zdá být přínosné, zvláště pro rychlou celotělovou detekci a přesné provedení cílené biopsie prostaty u pacientů s klinicky i laboratorně jasnou suspekci na karcinom a dále vede k včasnému rozhodnutí o léčbě. Zatímco u pacientů s nejasným nálezem na 3T MR a negativní předchozí biopsií by toto vyšetření mohlo vyloučit karcinom prostaty. Výsledky je potřeba ověřit na větším souboru pacientů.

Grantová podpora: MH-DRO (Faculty Hospital in Pilsen – FNPI, 00669306).

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

VLIV ROZDÍLU VELIKOSTI PROSTATY MĚŘENÉ POMOCÍ TRANSREKTÁLNÍHO ULTRAZVUKU A MAGNETICKÉ REZONANCE NA PSA DENZITU

Stejskal J.¹, Adamcová V.¹, Pavlíčko A.², Záleský M.¹, Rýznarová Z.³, Votrubová J.², Zachoval R.¹

¹Urologická klinika 3. LF UK Praha

a Thomayerovy nemocnice, Praha

²Radiodiagnostické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

³Radiologické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

Úvod: Cílem práce je zhodnotit vliv rozdílů ve vypočteném objemu prostaty měřené pomocí transrektálního ultrazvuku (TRUS) a magnetické rezonance (MR) na PSA denzitu.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Soubor obsahuje celkem 582 pacientů, kterým byla mezi únorem 2015 a listopadem 2018 změřena prostata před odběrem transrektální punkční biopsie. Všichni pacienti před TRUS absolvovali multiparametrickou MR prostaty na 1,5 T přístroji Signa HDXT GE s endorektální cívkou. Sonografické měření bylo provedeno na přístroji Toshiba Applio 500 pomocí transrektální sondy. TRUS měření prostaty prováděli tři urologové s rozdílnou praxí v oboru. Velikost prostaty byla u TRUS i MR vypočtena z naměřených největších rozměrů ve třech na sebe kolmých rovinách pomocí vzorce „šířka x výška x hloubka x 0,523“, doporučeného výrobcem ultrazvukového přístroje. Ze zjištěných velikostí prostaty byla následně vypočítána PSA denzita (PSA/velikost prostaty v ml).

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 62,86 let (31–91 let), průměrná PSA bylo 8,70 ng/ml (0,53–75,00 ng/ml). Výsledky jsou uvedeny v tabulkách 1 a 2.

Závěr: Průměrná PSA denzita byla u TRUS měření o 0,025 ng/ml/ml nižší než u MR. Při použití hraniční hodnoty PSA denzity k indikaci biopsie 0,15 ng/ml/ml a 0,20 ng/ml/ml by na základě zjištěných PSA denzit bylo při použití TRUS měření biopsiováno o 8 % respektive o 6 % méně pacientů.

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

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů.

Tab.1. Výsledky měření velikosti

	Počet pacientů	Infekce	Retence	Hematurie
	506			
Komplikace	17 (3,36 %)	7 (1,38 %)	6 (1,18 %)	4 (0,79 %)
CD 1	11 (2,17 %)	1 (0,19 %)	6 (1,18 %)	4 (0,79 %)
CD 2	5 (0,99 %)	5 (0,99 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
CD 3	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
CD 4	1 (0,19 %)	1 (0,19 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
CD 5	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

Tab. 2. Počet pacientů s PSA denzitou > 0,15 a > 0,20 dle zobrazovací metody

Počet pacientů	PSAd > 0,15	% všech	PSAd > 0,20	% všech
TRUS	204	35 %	126	22 %
MR	252	43 %	164	28 %

FÚZNÍ REBIOPSIE PROSTATY V PODMÍNKÁCH AMBULANTNÍ PRAXE – PŘÍNOS SYSTEMATICKÝCH A CÍLENÝCH VZORKŮ

Minárik I.

Urologická ambulance, Klinika JL, s. r. o., Praha

Úvod: Karcinom prostaty je jedním z nejčastějších nádorů u mužů. Velký důraz se klade na jeho včasný záchyt. Fúzní techniky biopsie prostaty si kladou tento cíl naplnit, snížit dyskomfort pacientů snížením počtu provedených biopsií, počtu odebraných vzorků a zvýšit detekci klinicky signifikantních nádorů. Jakým přínosem je fúze u rebiopsií? Můžeme se spolehnout pouze na cílené odběry?

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od 3/2018 do 6/2019 jsme provedli celkem 148 rebiopsií. Fúzní technikou jsme bioptovali 144 pacientů, které předcházela multiparametrická MRI prostaty (mpMRI). Na našem pracovišti (3 T, Phillips) ji podstoupilo 117 pacientů, z jiných pracovišť jsme zpracovali 27 vyšetření. Věk pacientů byl v průměru 64 let (44–81), PSA vyšetřovaných byl v průměru 8,625 ng/ml (1,9, 54, 5). Nejčastěji se jednalo o první nebo druhou rebiopsii (1–13). Fúze probíhala na přístroji Phillips Affinity 70 s rigidním fúzním systémem Percunav. Z každého ložiska byly odebrány 2–3 cílené vzorky, systematicky v průměru 12 vzorků (9–16). U 7 pacientů jsme odebrali pouze cílené vzorky. K hodnocení ložisek na MRI jsme aplikovali PIRADS v2. Celkem jsme bioptovali 6 PIRADS 1 ložisek, 40 PIRADS 2 ložisek, 51 PIRADS 3 ložisek, 60 PIRADS 4 ložisek a 17 PIRADS 5 ložisek.

Výsledky: Karcinom prostaty jsme detekovali celkem u 88 pacientů (61 %), z toho 78 mělo cílené vzorky pozitivní. Deset pacientů (7,41 %) mělo pozitivní pouze systematickou biopsii (9 klinicky významných a 1 klinicky nevýznamný nález), 15 pacientů (11,11 %) mělo pozitivní pouze cílenou biopsii (10 klinicky signifikantní a 5 klinicky nevýznamný nález). Klinicky významných bylo 86 % všech pozitivních nálezů. Z bioptovaných vzorků bylo pozitivních 0 % PIRADS1, 11 % PIRADS2, 47 % PIRADS3, 78 % PIRADS4 a 100 % PIRADS5 ($p < 0,001$). Velikost ložiska nehrála ve výsledku roli ($p = 0,16$).

Závěr: Fúzní technika zvyšuje záchyt karcinomu prostaty u rebiopsovaných pacientů. Vysoké procento z nich je klinicky významné. Vynecháním systematické biopsie bychom však nedetekovali poměrně významné procento klinicky signifikantních nádorů. Se vzrůstající zkušeností pracoviště lze však očekávat, že význam systematických biopsií bude klesat.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

VYUŽITÍ 68GA-PSMA-11 PET/MR (PET/CT) V DETEKCI BIOCHEMICKÉ RECIDIVY U KARCINOMU PROSTATY

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

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod, Fakultní nemocnice Plzeň,

³Šiklův patologicko-anatomický ústav, Fakultní nemocnice Plzeň

⁴Laboratoř imunochemické diagnostiky, Fakultní nemocnice Plzeň

Úvod: Může 68Ga-PSMA-11 PET/MR (PET/CT) zlepšit detekci metastáz u biochemické recidivy karcinomu prostaty, a tím nabídnout pacientům lepší profit z léčby?

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od 1/2018 do 1/2019 bylo vyšetřeno 16 pacientů s biochemickým relapsem karcinomu prostaty pomocí 68Ga-PSMA-11 PET/MR (PET/CT). Medián PSA byl 0,7 ng/ml, (0,2–3 ng/ml). Primární léčbou byla u 14 pacientů laparoskopická radikální prostatektomie a u zbylých dvou radikální radioterapie. Průměrný věk pacientů byl 69 let (50–83 let). Průměrná doba do progresu od primární léčby 42,5 měsíce.

Výsledky: Z celkového počtu 16 pacientů u jednoho pacienta (6,3 %) nebyly detekovány žádné metastázy (cN0cM0), u dvou (12,5 %) byla prokázána lokální recidiva v lůžku po prostatektomii, u 7 (43,7 %) pacientů byly detekovány pouze metastázy do lymfatických uzlin (cN1cM0), u 4 (25 %) pacientů metastázy do lymfatických uzlin s kostními metastázami (cN1cM1b) a u zbylých dvou (12,5 %) byly zobrazeny metastázy do lymfatických uzlin s viscerálními metastázami (cN1cM1c). U pěti (31,3 %) pacientů byla zvolena observace pro velmi nízké hladiny PSA. Salvage radioterapii podstoupilo šest pacientů (37,5 %), androgen deprivace byla podána dvěma pacientům (12,5 %), dva pacienti (12,5 %) byli indikováni ke kombinované terapii (Enzalutamid/Abirateron + LHRH + denosumab). U posledního pacienta (6,3 %) byla provedena otevřená pánevní lymfadenektomie (cN1 = pN1).

Závěr: Vyšetření pomocí 68Ga-PSMA-11 PET/MR (PET/CT) se zdá být přínosné v detekci metastáz při biochemické recidivě, dokáže zobrazit metastázy i při velmi nízkých hodnotách $\geq 0,2$ ng/ml. K ověření výsledků je potřeba většího souboru pacientů.

Grantová podpora: MH-DRO (Faculty Hospital in Pilsen – FNPI, 00669306).

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

VÝVOJ OD TRANSREKTÁLNÍ BIOPSIE PROSTATY K „FREE-HAND“ TRANSPERINEÁLNÍ BIOPSII PROSTATY V LOKÁLNÍ ANESTEZII

Šubin F., Mulholland C.K., Fiala R.

Altnagelvin Hospital, Western Health and Social Care Trust, United Kingdom

Úvod: Pro infekční komplikace doprovázející transrektální (TRUS) biopsie prostaty a pro potenciálně snadnější odběr cílených biopsií jsme na našem pracovišti přešli postupným vývojem od TRUS biopsií k transperineální (TP) biopsiím prostaty v lokální anestezii (LA). Cílem této práce bylo zdokumentovat náš přechod k „free-hand“ transperineální biopsiím prostaty s vývojem vlastní techniky, která nakonec plně nahradila TRUS biopsie na našem pracovišti a také byla inspirací pro další urologická oddělení v našem regionu.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od března 2017 do června 2019 jsme na našem pracovišti vykonali celkem 465 TP biopsií prostaty. Použity byly tři základní metody: 1. použití brachyterapeutické mřížky a „stepperu“ v CA, 2. PrecisionPoint™ v celkové anestezii i lokální anestezii, 3. „free-hand“ TP biopsie prostaty v LA. Techniku „free-hand“ TP biopsie jsme zavedli do praxe v červnu 2018. Vyhodnotili jsme jednoduchost metody a taky výhody a nevýhody každé z použitých TP technik na základě vlastní zkušenosti. Své poznatky jsme využili při vývoji vlastní „free-hand“ techniky TP biopsie.

Výsledky: Za použití TP techniky s brachyterapeutickou mřížkou a „stepperu“ jsme provedli 91/465 (19,5 %) TP biopsií; PrecisionPoint™ byl použit jak v CA, tak i v LA v celkovém počtu 59/465 (12,7 %); „free-hand“ TP technika v LA byla použita v celkem 303/465 (65,2 %) případech, které předcházelo provedení „free-hand“ techniky v CA ve 12/465 (2,6 %) případech. Hlavními výhodami techniky s brachyterapeutickou mřížkou a „stepperu“ byla relativní jednoduchost použití a krátká „learning curve“; hlavními nevýhodami byla nutnost CA, neobratnost zacházení se zařízením. Hlavní výhodou použití PrecisionPoint™ byla nejkratší „learning curve“; hlavními nevýhodami byla cena a horší použití u větších prostat (> 60 ml). „Freehand“ TP biopsie v LA má hlavní výhody v jednoduchosti odběrů jak systematických, tak cílených odběrů biopsií; nevýhodou je nejdelší „learning curve“.

Závěr: Při vývoji vlastní „free-hand“ techniky TP biopsie v LA jsme využili zkušenosti získané z jiných metod TP biopsií a nahradili TRUS biopsie prostaty.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů u všech autorů.

18 F-FLUCIKLOVIN V DIAGNOSTICE RELAPSU KARCINOMU PROSTATY PO RADIKÁLNÍ LÉČBĚ

Čapoun O.¹, Zogala D.², Ptáčník V.², Kholová T.³, Padrta T.⁴, Hanuš T.

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

²Ústav nukleární medicíny VFN a 1. LF UK v Praze

³Onkologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

⁴Radiodiagnostická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

Úvod: Cílem práce je retrospektivní analýza výsledků pozitronové emisní tomografie/výpočetní tomografie (PET/CT) s 18 F-fluciklovinem při lokalizaci zdroje biochemického relapsu karcinomu prostaty (KP) po radikální léčbě. Hodnotíme vliv vyšetření na další léčebný postup.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od 02/2018 do 04/2019 bylo provedeno celkem 53 vyšetření 18 F-fluciklovin PET/CT. Indikací byl opakovaný vzestup hladiny prostatického specifického antigenu (PSA) po radikální prostatektomii (RP) nebo radioterapii (RT). 18 F-fluciklovin byl podán i.v. ve standardní dávce 370 MBq, akvizice proběhla dle postupů doporučených výrobcem, CT bylo provedeno s i.v. kontrastní látkou (Iomeprol 400 mg/ml, 100 ml). Nález byl hodnocen dvěma lékaři se zkušeností s hodnocením PET/CT. Bylo zaznamenáno místo hyperakumulující léze (lokální relaps, pánevní/další lymfatické uzliny [LU], jiné orgány a kostní metastázy). Zhodnotili jsme vliv vyšetření na další léčebný postup (změna postupu vs. bez změny postupu).

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 70,6 let (56,0–86,6), medián PSA 0,94 ng/ml (0,09–25,91). Celkem 41, respektive 12 pacientů podstoupilo RP, respektive RT. Pozitivní nález byl zjištěn celkem u 33 (62,3 %) pacientů, lokální recidiva u 14 mužů, metastázy v pánevních, respektive dalších LU u 21, respektive 13 pacientů, kostní metastázy u 21 pac. Detekabilita lézí podle hodnoty PSA (ng/ml) byla: PSA < 0,50 47,4 %, PSA 0,50–0,99 60,0 %, 1,00–1,99 75,0 %, PSA ≥ 2,00 80,0 %. Změna postupu na základě PET/CT nastala u 32 (60,4 %) mužů. V případě pozitivního nálezu došlo ke změně u 23 (69,7 %) pacientů. V případě negativního nálezu došlo ke změně u 9 (45,0 %) mužů. Nejčastější změnou v postupu byla dispenzarizace u 12 (37,5 %) pacientů místo původně zvažovaného zahájení hormonální léčby. Stereotaktická RT na pozitivní lézi byla aplikována u pěti pacientů.

Závěr: Vyšetření 18F-fluciklovin PET/CT může identifikovat místo relapsu KP i při velmi nízkých hodnotách PSA. Na základě vyšetření došlo ke změně léčebného postupu u téměř dvou třetin pacientů.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

EFEKTIVITA PRVNÍHO ODBĚRU PSA DLE ČASOVÉHO ODSUTU OD RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE

Veselý Š., Novák V., Do Carmo J., Schmidt M., Jarolím L., Babjuk M.

2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Urologické společnosti obecně doporučují první kontrolní náběr PSA až tři měsíce po radikální prostatektomii (RP). Tento časový odstup od operace je určen empiricky. Naopak, poznatky o metabolismu PSA vypovídají o dosažení pooperačních nadirových hodnot daleko dříve. Cílem naší studie bylo určit efektivitu odběru PSA v různých časových odstupech od operace na velkém souboru dlouhodobě sledovaných pacientů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do analýzy bylo zařazeno 895 po sobě jdoucích pacientů po radikální prostatektomii pro lokalizovaný karcinom prostaty. Nebyli zařazeni pacienti s hormonální léčbou před či po operaci a pacienti s perzistující hladinou PSA nad 0,1 ng/ml. Hodnota PSA byla stanovena ultrasenzitivním testem (Immulite third-generation PSA assay – detekční limit 0,003 ng/ml) v odstupu od operace – 2 týdny, 1 měsíc, 2 měsíce, 3 měsíce a dále v tříměsíčních intervalech. Relaps karcinomu prostaty byl definován jako dosažení biochemické recidivy (BCR) o hodnotě 0,2 ng/ml. Síla predikce BCR jednotlivých PSA měření byla kvantifikována pomocí kalkulace plochy pod křivkou (AUC). Rozdíl mezi silou predikce jednotlivých měření byl stanoven metodou dle De Longa.

Výsledky: Během střední doby sledování 46 měsíců (12–120) došlo k relapsu onemocnění u 256 (29 %) pacientů. Pacienti s BCR dosáhli hodnoty PSA nadir signifikantně vyšší a dříve (0,032 ng/ml ± 0,028; p < 0,001 a 2,2 měsíce ± 1,6; p < 0,01) než pacienti bez recidivy onemocnění. Síla predikce BCR vyjádřená jako AUC byla pro PSA 14. den, 1. měsíc, 2. měsíc, 3. měsíc a 6. měsíc po RP 0,63; 0,72; 0,82; 0,84; 0,88. Kromě rozdílu mezi 2. a 3. měsícem byl nárůst síly predikce s odstupem času od operace signifikantní (p < 0,001). U vysoce rizikových karcinomů prostaty byl časný nástup predikční síly pooperačního PSA ještě zřetelnější.

Závěr: Prezentovaná analýza poukazuje na možnost získat klinicky hodnotnou informaci v podobě sérové hladiny PSA dříve než ve třetím pooperačním měsíci. Především u vysoce rizikových pacientů může tento parametr hrát zásadní roli v rozhodování o eventuální okamžité sekundární terapii.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

HISTOPATOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA INCIDENTÁLNÍCH NÁDORŮ PROSTATY ZASTIŽENÝCH V PREPARÁTU PO RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMII

Šámal V.^{1,2}, Jirásek T.³, Paldus V.¹, Mečl J.¹

¹Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec

²Urologická klinika FN Hradec Králové

³Patologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec

Úvod: Karcinom prostaty (KP) je nejčastější malignitou urogenitálního traktu, jeho incidence s moderními diagnostickými metodami stoupá. Nezanedbatelnou skupinou jsou incidentální nádory prostaty nalezené v preparátu po radikální cystoprostatektomii pro invazivní karcinom močového měchýře. Cílem práce je zhodnotit prevalenci a popsat histopatologickou charakteristiku incidentálně zjištěných KP.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivně jsme zhodnotili soubor 45 mužů po radikální cystoprostatektomii provedené v letech 2015–2018 pro invazivní karcinom močového měchýře. Zhodnotili jsme histopatologickou charakteristiku incidentálně zjištěného KP. Pro stanovení klinicky signifikantního KP jsme použili kritéria přítomnosti jednoho z parametrů: Gleason skóre > 6, postižení lymfatických uzlin, invaze semenných váčků, pozitivní chirurgické okraje.

Výsledky: Incidentální KP jsme diagnostikovali u 19 pacientů (42 %). U 9 pacientů byl KP monofokální, 10 pacientů mělo multifokální KP. U všech se jednalo o adenokarcinom, GS < 6 mělo 73 % pacientů, GS 7 (3 + 4) mělo 21 % pacientů, GS 7 (4 + 3) jsme nezachytili, GS > 7 jsme zachytili u 0,5 % pacientů. Průměrný objem KP byl 0,82 (0,01–12,08) cm³. V soubor jsme zaznamenali 70 % nádorů ve stadiu pT2a, 15 % ve stadiu pT2b, 10 % ve stadiu pT2c a po 5 % pro stadia pT3a a pT3b. Pozitivní chirurgický okraj byl popsán u jednoho pacienta. Postižení lymfatických uzlin KP jsme nezaznamenali, invazi KP do semenných váčků jsme prokázali u dvou pacientů. Kritéria pro klinicky signifikantní KP splnilo pět pacientů.

Závěr: V preparátu po radikální cystoprostatektomii jsme zaznamenali incidentální KP u 42 % pacientů, z nichž klinicky signifikantní KP byl u pěti pacientů (11 %).

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

KARCINOM PROSTATY – TERAPIE

VÝSLEDKY RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE U PACIENTŮ S VYSOCE RIZIKOVÝM KARCINOMEM PROSTATY

Novák V., Veselý Š., Jarolím L., Dušek P., Schmidt M., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Radikální prostatektomie představuje standardní léčebnou metodu u pacientů s klinicky lokalizovaným karcinomem prostaty. Nicméně role chirurgické léčby u vysoce rizikových nálezů zůstává dlouhodobě předmětem debat. Naším cílem bylo zhodnotit efektivitu radikální prostatektomie u dlouhodobě sledovaných pacientů s předoperačními známkami vysokého rizika onemocnění.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Zhodnotili jsme výsledky u 1 049 pacientů s klinicky lokalizovaným karcinomem prostaty, kteří podstoupili otevřenou či laparoskopickou radikální prostatektomii na našem pracovišti v letech 2012–2016. Skupina obsahuje pouze pacienty bez neoadjuvantní či adjuvantní terapie s minimální dobou sledování 12 měsíců. Biochemická recidiva (BCR) byla definována jako pooperační hodnota PSA $\geq 0,2$ ng/ml. Sledovali jsme frekvenci BCR ve vztahu k základním předoperačním parametřům rizikosti, jako je lokální pokročilost nádoru (T3), bioptické Gleasonovo score (GS) > 7 a prostatický specifický antigen (PSA) > 20 ng/ml. Rozdíly mezi skupinami byly stanoveny Studentovým t-testem a chí-kvadrát testem.

Výsledky: Předoperační podezření na lokální pokročilost karcinomu prostaty (T3) mělo z celého souboru 42 pacientů. Během střední doby sledování 46 měsíců (12–138) se BCR objevila u 61,9 % z nich. V porovnání s méně rizikovou skupinou (T1–2) byl tento počet signifikantně vyšší (31,5 %, $p < 0,0001$). Naopak nebyl prokázán signifikantní rozdíl v procentu pozitivních chirurgických okrajů mezi skupinami T3 (31,6 %) a T1–T2 (28,5 %, $p = 0,685$). GS > 7 mělo 50 pacientů, z nichž 52 % prodělalo BCR. V nerizikové skupině GS 6–7 byly výsledky opět signifikantně lepší (31,7 %, $p < 0,0001$). Nejinak tomu bylo v dalším sledovaném parametru, PSA > 20 . Těchto pacientů bylo 58, BCR byla v 67,2 %, kdežto u nerizikové skupiny (PSA ≤ 20) byla v 31 % ($p < 0,0001$).

Závěr: Naše výsledky ukázaly, že lokální pokročilost karcinomu, vysoké GS i PSA jsou spojeny se signifikantně horšími výsledky po chirurgické léčbě karcinomu prostaty. Přesto existuje velká skupina těchto pacientů, kteří jsou po radikální prostatektomii v dlouhodobé remisi a nevyžadují další léčbu.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

ROBOTEM ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE U PACIENTŮ STARŠÍCH 65 LET

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

Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Retrospektivně byl hodnocen soubor pacientů po robotem asistované radikální prostatektomii starších 65 let. Cílem bylo prokázat bezpečnost této metody u starších pacientů a vyhodnotit, zda nejsou vyšší rizika komplikací.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Hodnocený soubor měl 256 pacientů a všichni podstoupili robotem asistovanou radikální prostatektomii v období 2016–2018. Byly hodnoceny operační výsledky a komplikace. Dále byly zhodnoceny funkční a onkologické výsledky tohoto souboru.

Výsledky: Medián doby sledování byl 18 měsíců. Operační čas byl 186 minut a krevní ztráty 150 ml. Nejčastější doba hospitalizace byla 3 nebo 4 dny. Pouze dva pacienti byli po operaci dočasně uloženi na JIP oddělení. Z dlouhodobých výsledků byla zaznamenána inkontinence moče u 10 % pacientů a striktura uretry u 0,7 %. Podle našich předběžných onkologických výsledků bylo celkové přežívání 100 %, celková a karcinom-specifická mortalita byla nulová. Velmi závažné komplikace s nutností opakovaných reoperací byly pouze u jednoho pacienta.

Závěr: Robotem asistovaná radikální prostatektomie je velmi vhodná i pro starší pacienty. Kalendářní věk pacienta by neměl být nejdůležitějším kritériem.

Grantová podpora: PROGRES Q40/04.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

MINIMALLY INVASIVE PELVIC LYMPHADENECTOMY DURING RADICAL PROSTATECTOMY – SINGLE SURGEON TECHNIQUE EVOLUTION IN MULTICENTER SETTING

Macek P.^{1,2}, Sanchez-Salas R.¹, Kočárek J.³, Novák K.², Pešl M.², Hradec T.², Fiala V.², Hanuš T.², Bauerová L.⁴, Prapotnich D.¹, Cathala N.¹, Mombet A.¹, Weber N.⁵, Hoření E.³, Chmelík F.³, Matějková M.³, Juhász A.³, Hrabal P.⁶, Cathelineau X.¹

¹Department of Urology, Institut Montsouris, Université Paris Descartes, Paris, France

²Department of Urology, General University Hospital and First Medical Faculty, Prague, Czech Republic

³Department of Urology, Military University Hospital, Prague, Czech Republic

⁴Institute of Pathology, General University Hospital and First Medical Faculty, Prague, Czech Republic

⁵Department of Pathology, Institut Montsouris, Paris, France

⁶Department of Pathology, Military University Hospital, Prague, Czech Republic

Introduction: Pelvic lymphadenectomy (PL) is a part of radical prostatectomy in high (HR) and intermediate risk (IR) prostate cancer (PCa) patients (pts). Multiple surgical approaches are possible, still its extent should be with the recognized limits.

Material and methods/Case presentation: Pts with extended PL (ePL) operated by single fellowship trained surgeon in 3 centers from 1/2013 to 6/2019. ePL indications followed EAU guidelines for HR and IR PCa. Only pts with ePL („standard“/„extended“) were included. Pts with incomplete data (n = 7) were excluded. Technique evolution resulted in 3 groups of pts based on approach: G1 – laparoscopic extraperitoneal (LE); G2 – laparoscopic transperitoneal (LT); G3 – robot-assisted transperitoneal (RAT). Complications related only to ePL are reported.

Results: Totally 108 pts underwent ePL: 44x G1, 26x G2, 38x G3. Median age: 66 (IQR 62–69), 68 (IQR 61–71), 65 (IQR 60–69) years for G1, G2, G3, respectively (p = 0.49). Median of total number of lymph nodes (LN) removed: 15 (IQR 10–18, range 4–33), 18 (IQR 14–23, range 6–45), 23 (IQR 20–29, range 13–59) for G1, G2, G3 respectively (p = 0.15 G1 vs. G2, p < 0.01 G1/G2 vs. G3). Numbers of LN+ pts: 7/44 (15.9 %), 4/26 (15.4 %), 9/38 (23.7 %) in G1, G2, G3, respectively. Complications in G1: lymphocele requiring treatment (LRT) 4x, leg/genital lymphedema persisting > 6 months (LE6+) 4x, deep vein thrombosis (DVT) 1x; for G2: no LRT, 2x LE6+, lymphatic ascites (LA) 2x, DVT 1; for G3: no LRT, 1x LE6+, no LA, no DVT. No major vascular or nerve injury were noted. Some patients in all groups reported thigh dysesthesia from cutaneous nerve branches affection.

Conclusion: ePL technique evolution resulted in improving number of LN removed and greater proportion

of pts with positive LNs. However this may reflect multiple factors – PCa risk category, increased experience and minor technical variations.

Conflict of interest: Petr Macek received honoraria for hands-on training from Olympus Europa.

ROZŠÍŘENÁ LYMFADENEKTOMIE PŘI RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII: FREKVENCE UZLINOVÝCH METASTÁZ

Nesvadbová M., Študent V. Jr., Hruška F., Šarapatka J., Hartmann I., Vidlář A., Študent V.

Urologická klinika FN Olomouc a LF UP v Olomouci

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

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

Výsledky: U 27 pacientů (13,5 %) byly zjištěny uzlinové metastázy. Z těchto byla nejčastěji postižena jen jedna uzlina (u 21 pacientů), dvě uzliny (3 pacienti), tři uzliny (2 pacienti) a u jednoho pacienta bylo postiženo 10 uzlin. Průměrný počet odebraných uzlin byl 12 (8–25). Během sledování došlo k biochemické recidivě u 11 pacientů (40 %) a následná terapie byla indikována u 13 pacientů (48 %, z toho u 47 % pacientů jen s jednou metastázou). Nejčastěji (u 9 pacientů, 70 %) byla zvolena kombinace radioterapie (RT) a androgen deprivace (ADT), 2 pacienti podstoupili jen RT (15 %) a 2 pacienti byli léčeni jen ADT (15 %). Všichni pacienti dosáhli PSA odpovědi.

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

Konflikt zájmů: Neení.

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE S AMPUTACÍ REKTA – VIDEO

Balík M.¹, Örhalmi J.², Sotona O.²

¹Urologická klinika FN, Hradec Králové

²Chirurgická klinika FN, Hradec Králové

Úvod: Operace pro lokálně pokročilý adenokarcinom rekta s invazí do prostaty je výkon náročný, spojený s vysokým rizikem komplikací. Prezентujeme video z robotické varianty výkonu.

Materiál a metody/Popis klinického případu: U pacienta se suspekci na přetrvávající invazí tumoru rekta do prostaty po neoadjuvantní chemoradioterapii jsme se proto rozhodli s preparátem rekta radikálně odstranit i prostatu. Nejprve bylo vypreparováno rektum do pánve z dorzální a laterálních stran a přerušeno sigma staplerem. Po preparaci v prevezikálním prostoru byla provedena radikální prostatektomie přerušením hrdla močového měchýře od baze prostaty a uretry od apexu prostaty. Preparát byl ponechán ve spojení s rektum a extrahován z incize na perineu. Po rekonstrukci pánevního dna byla provedena uretro-vezikální anastomóza ve dvou vrstvách k prevenci urinózního leaku. Ranou na perineu byl z pánve vyveden trubcový drén. Výkon byl dokončen konstrukcí sigmoideostomie a suturou kožních ran. Robotický kombinovaný výkon trval 370 minut, krevní ztráta byla 100 ml, pooperační stav komplikován prolongovanou lymforrheou z rány po drénu na perineu, která spontánně ustoupila. Urinózní leak z anastomózy nebyl pozorován, cystografie před extrakcí močového katétru 7. pooperační den potvrdila těsnost anastomózy. Pobyt na JIP byl 3 dny, celková doba hospitalizace byla 10 dní

Závěr: Robotická amputace rekta s radikální prostatektomií se zdá být vhodnou alternativou léčby lokálně pokročilého karcinomu rekta.

Grantová podpora: PROGRES Q40/04.

Konflikt zájmů: Neení.

PROGNOSTICKÉ PARAMETRY RELAPSU KARCINOMU PROSTATY PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Plincelnerová L.¹, Čapoun O.¹, Novák K.¹, Macek P.^{1,2}, Hanuš T.

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

²Department of Urology, Institut Montsouris, Paris, France

Úvod: Cílem práce je zhodnocení prognostických parametrů pro relaps karcinomu prostaty (KP) po radikální prostatektomii (RP).

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od ledna 2012 do června 2017 jsme na našem pracovišti provedli RP u 470 pacientů. Ze souboru jsme vyřadili pacienty, u kterých byla podána neoadjuvantní hormonální léčba (HL) (n = 14), s pozitivním uzlinovým nálezem (n = 21) a dobu sledování < 12 měsíců (n = 83). Hodnotili jsme standardní klinické a histopatologické parametry u celkem 352 pacientů. Relaps onemocnění byl definován biochemickou recidivou nebo indikací salvage radioterapie (RT) nebo HL. Přežití bez relapsu bylo analyzováno pomocí Kaplan-Meierových křivek. Vliv jednotlivých parametrů byl testován pomocí Log-rank testu, Gehan Wilcoxon testu a Coxova regresního modelu.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 64,8 let (41,7–82,7). Medián sledování byl 46,7 měsíce (12,0–87,2). Relaps nastal u 49 pacientů (13,9 %). Průměrná hodnota prostatického specifického antigenu (PSA) před RP byla 7,8 ng/ml (1,7–82,7). Medián počtu pozitivních vzorků z biopsie prostaty (BP) byl 35,0 %. Pozitivní resekční okraj byl popsán u 118 (33,8 %) a extraprostatické šíření u 178 (51,6 %) pacientů. Adjuvantní radioterapie byla indikována u 62 pacientů (17,6 %). Pacienti s hodnotou PSA ≥ 7 ng/ml anebo WHO/ISUP 2014 stupeň > 1 v BP měli 3 x vyšší riziko relapsu (obě p < 0,001). Více než 25 % pozitivních vzorků v BP znamená 2,2 x vyšší riziko relapsu (p = 0,036). Pacienti s klasifikací cT3, respektive ≥ pT3 měli 4,3 x, respektive 3,1 x vyšší riziko relapsu (obě p < 0,01). Patologický stupeň WHO/ISUP 5 znamená 6,1 x vyšší riziko relapsu (p < 0,001). Adjuvantní RT byla spojena s 5 x vyšším rizikem relapsu (p < 0,001). Pozitivní okraje predikují 3,2 x vyšší riziko relapsu (p = 0,001), přičemž nejlepší prognózu mají pacienti s okrajem pozitivním v apexu prostaty (p = 0,049).

Závěr: Pacienti s pokročilým stadiem mají vysoké riziko relapsu KP, přičemž nejvyšší riziko představuje WHO/ISUP stupeň 5.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Neuvedený.

MOČOVÁ INKONTINENCE PO RETROPUBICKÉ A ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII: DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY

Študent V. jr.¹, Česák O.², Študent V. st.¹

¹Urologická klinika LF UP a FN Olomouc a LF UP v Olomouci

²Lékařská fakulta LF UP Olomouc

Úvod: Radikální prostatektomie (RP) je standardní léčbou lokalizovaného karcinomu prostaty. Dosahuje výborných onkologických výsledků. Její nejvýznamnější komplikací je močová inkontinence, která negativně ovlivňuje kvalitu života pacientů po operaci. Cílem práce bylo porovnat rozdíl mezi dvěma nejčastějšími operačními metodami RP, otevřenou retropubickou (RRP) a roboticky asistovanou (RARP), z hlediska krátkodobých a dlouhodobých výsledků močové inkontinence.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V souboru bylo hodnoceno 400 pacientů, kteří v letech 2008–2011 podstoupili na našem pracovišti RRP (n = 200) a RARP (n = 200). Operace provedl stejný operační tým. Vyřazení z analýzy byli pacienti ozařovaní, se strikturami moč. trubice a s jinou prodělanou urologickou operací. Pacienti byli po výkonu sledováni a hodnocena byla jejich krátkodobá kontinence (do 24 měsíců; klinické kontroly) a dlouhodobá (telefonický kontakt – EPIC-CP otázka č. 3; klinické kontroly). Kontinence byla hodnocena podle počtu vložek, které pacient za den spotřebuje. Jako kontinentní byli hodnoceni pacienti, kteří spotřebovali denně 0–1 vložku. Pro statistickou analýzu byl použit Mann-Whitney U a binomický test.

Výsledky: Z hlediska věku, BMI, klinického stadia a hmotnosti prostaty před operací byly obě skupiny srovnatelné. Do 24 měsíců byl vyhodnocen soubor RARP (n = 181) a RRP (n = 137). V tomto souboru bylo procento kontinentních pacientů ve skupinách RARP vs. RRP v 3; 6; 12; 18 a 24 měsících od operace – 79,5 vs. 59,2 (p = 0,001); 90,6 vs. 75,1 (p = 0,0007); 93,9 vs. 83,9 (p = 0,006); 94,5 vs. 86,9 (p = 0,021); 95,6 vs. 88,3 (p = 0,0186) v tomto pořadí. U dlouhodobě sledovaných (medián sledování 8,83 let) bylo možné získat data od 182 pacientů (108 RARP a 74 RRP). Kontinentních bylo 89,8 % RARP a 76,3 % RRP (p = 0,02).

Závěr: Pacienti operovaní roboticky asistovanou metodou měli v našem souboru dřívější návrat k plné kontinenci, dosáhli celkově vyšší míry kontinence a zároveň si kontinenci udrželi i dlouhodobě.

Konflikt zájmů: Nemáme konflikt zájmů.

RENÁLNÍ SELHÁNÍ POSTRENÁLNÍ ETIOLOGIE U LOKÁLNĚ POKROČILÉHO METASTAZUJÍCÍHO ADENOKARCINOMU PROSTATY A NÁSLEDNÝ LÉČEBNÝ VÝVOJ

Jarošová A.

Urologická klinika Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Zaznamenán promptní efekt Firmagonu u pacienta s mCRPC s renálním selháním postrenální etiologie při uzlinovém syndromu a následným rozvojem extrémní polyurie, která dobře zareagovala na léčbu minirinem.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 57letému muži byl v 02/2018 de novo diagnostikován lokálně pokročilý metastatický karcinom prostaty při vstupním PSA 115 ng/ml. Pro obstrukci ledvin s postrenálním selháním při nemožnosti zajištění drenáže ledvin ve spádové nemocnici bylo renální selhání řešeno provedením akutní dialýzy. Následně odeslán k zajištění drenáže a k další terapii na vyšší pracoviště (vstupně kreatinin 673 $\mu\text{mol/l}$, iontogram v normě), kde pro nemožnost zajištění drenáže retrogradní cestou zavedeny nefrostomické drény. Již během zavedení dochází k rozvoji stupňující se polyurie do extrémních hodnot – výdej až 61 litrů za den. Pacient přeložen na interní JIP, kde zaléčen Minirinem s dobrou odezvou. Po stabilizaci stavu přeložen zpět na urologickou kliniku, kde aplikována zahajovací dávka Firmagonu 240 mg s.c. s promptním efektem. Zaznamenán pokles PSA z 115 na 32 ng/ml v průběhu 10 dnů. Do měsíce od data aplikace extrahovány nefrostomie s obnovou mikce per vias naturales.

Výsledky: Neuvedeny.

Závěr: Účelem sdělení je zdůraznit rychlost nástupu účinku LHRH antagonisty nejen na pokles PSA, ale i na regresi uzlinového postižení a tím obnovení spontánní mikce.

Konflikt zájmů: Nedeklaruji žádný konflikt zájmů.

PROFYLAKTICKÉ PODÁVÁNÍ HYALURONÁTU SODNÉHO U PACIENTŮ S KARCINOMEM PROSTATY PŘED RADIKÁLNÍ RADIOTERAPIÍ

Klečka J.

Urocentrum, Plzeň

Úvod: Hyaluronát sodný vytváří na sliznici močového měchýře ochrannou vrstvu ve formě glykosaminoglykanů (GAG), které vyplňují mezery mezi jednotlivými buňkami sliznice a zabraňují průniku bakterií, škodlivých látek, kancerogenů a krystalů močovin do hlubších vrstev močového měchýře.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Cílem bylo hodnotit snížení míry postradiačních komplikací u pacientů s karcinomem prostaty podstupující radikální radioterapii po předchozí instilaci hyaluronátu sodného.

Výsledky: V rámci pilotní studie jsme hodnotili soubor pěti pacientů s diagnózou adenokarcinomu prostaty, lokalizovaného na žlázu. Věkové rozmezí 59–72 let (medián 63 let), zastoupení stadií cT2a – dva pacienti, cT2b – dva pacienti, cT3a – jeden pacient – ani jeden pacient neměl uzlinové postižení ani metastázy. Zastoupení Gleason skóre GS 6 – jeden pacient, GS 7 – tři pacienti, GS 8 – jeden pacient. Instilace aktivní látky probíhala celkem 4 x v intervalech jednoho týdne těsně před radioterapií. Během instilací nebyly pozorovány žádné lokální ani celkové komplikace. Projevy toxicity a vedlejších negativních účinků léčby resp. radioterapie byly hodnoceny v průběhu léčby, 4 týdny po ukončení léčby a poslední hodnocení 3 měsíce po ukončení radioterapie. Z urologických komplikací v průběhu radioterapie se u jednoho pacienta objevila mírná 24 hodin trvající hematurie se spontánním odezněním a jeden pacient udával přechodné strangurie a urgencye. Po ukončení radioterapie udával pouze jeden pacient lehce oslabený proud moče. Ani u jednoho pacienta nebyly zaznamenány iritační mikční symptomy.

Závěr: Profylaktická instilace hyaluronátu sodného je bezpečnou metodou vedoucí k významnému snížení toxicity radiační léčby se snížením urologických resp. mikčních komplikací.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

ANDROLOGIE, BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY, INFEKCE

LÉČBA EREKTLNÍ DYSFUNKCE POMOCÍ INTRAKAVERNÓZNÍ APLIKACE ALPROSTADILU

Broul M.^{1,2}, Schraml J.¹

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

²Sexuologické oddělení, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem

Úvod: V příspěvku prezentujeme vlastní soubor pacientů léčených pro erektilní dysfunkci (ED) pomocí alprostadilu podávaného intrakavernózně. Alprostadil je synteticky připravený prostaglandin E1 s vazodilatačními a hemoreologickými účinky. V současné době se používá takřka výlučně. S dříve používanými látkami jako Papaverin hydrochlorid, Fentolamin mesylát či kombinace papaverinu a fentolaminu se již dnes nesetkáváme.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Uvádíme výsledky léčby erektilní dysfunkce u pacientů s ED v období od 10/2016 do 6/2019. Soubor je rozdělen na pacienty s ED po radikální roboticky asistované prostatektomii (RARP) a na pacienty, kteří tuto operaci neprodělali, ale trpí jinou komorbiditou, která vede k ED (diabetes mellitus, úrazy pánve, jiné pánevní operace než RARP). Hodnotíme výsledky dotazníku sexuálního zdraví muže IIEF 5 (International Index of Erectile Function) před nasazením léčby a po třech měsících po zahájení léčby.

Výsledky: Vlastní soubor: hodnotíme léčbu u 32 mužů, kteří podstoupili léčbu alprostadilem intrakavernózně a byli ochotni spolupracovat při získávání dotazníkových dat. Dále bylo nutné, aby se dostavili na kontrolu po třech měsících léčby a opět zhodnotili svůj stav. Průměrný věk pacientů byl 61,9 let. 16 pacientů trpělo ED po roboticky asistované radikální prostatektomii, 7 mužů mělo ED jako komplikaci těžkého diabetu mellitu, 6 mužů bylo po těžkém úrazu pánve a 3 muži podstoupili jinou operaci malé pánve než RARP. Hodnota IIEF 5 dotazníku se zlepšila u mužů po RARP z 11,3 na 18,8 bodů a u mužů, kteří měli jinou komorbiditu než RARP, se hladina IIEF 5 z původních 9,4 zvětšila na 17,5 bodu. K žádným závažným nežádoucím reakcím po aplikaci v našem souboru nedošlo.

Závěr: Lékem první volby ED zůstávají inhibitory fosfodiesterázy 5. U mužů, které nemůžeme léčit nebo léčíme bez úspěchu inhibitory PDE 5, používáme miniinvazivní léčbu intrakavernózní aplikací alprostadilu. Výhodou je vysoká účinnost léčby a vznik erekce bez nutnosti sexuální stimulace, nevýhodou pak diskomfort spojený s aplikací a především riziko prolongované erekce.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

KONZERVATIVNÍ LÉČBA PLASTICKÉ INDURACE PENISU – ZKUŠENOSTI JEDNOHO PRACOVIŠTĚ

Zámečník L.^{1,2}, Hradec T.^{1,2}, Novák J.^{1,3,4}, Ševčík A.⁵, Plachý J.⁶

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²Iscare, Praha

³Gennet, s. r. o., Praha

⁴TH klinika, Praha

⁵1. LF UK, Praha

⁶Urologické odd. Nemocnice Jablonec n. Nisou, p. o., Jablonec nad Nisou

Úvod: Plastická indurace penisu (PIP) – Peyronieho choroba – je získané onemocnění pojivové tkáně postihující obaly topořivých těles. Důsledkem je tvorba fibrózních plaků s následným zakřivením penisu, které významně omezuje sexuální život pacientů. Jde o obtížně léčitelné onemocnění. Přes všechny existující terapeutické alternativy je prognóza tohoto onemocnění nejistá. V konzervativní léčbě je používáno mnoho off-label metod, jedinou specifickou léčbou je injekční aplikace klostridiové kolagenázy. Cílem sdělení je zhodnocení více druhů konzervativní léčby – pomocí retrospektivního sledování.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V době 2/2001–4/2019 bylo léčeno v jednom centru celkem 265 mužů ve věkovém rozmezí 19–78 let (průměr 53,58 roku). Průměrná doba do vyšetření na našem pracovišti byla 357 dní. Všichni pacienti byli již léčeni několika způsoby (perorální, injekční léčba). Indikací k léčbě byl hmatný plak, deformita penisu a také obvykle porucha erekce plynoucí ze základního onemocnění. Indikací k léčbě kolagenázou byl hmatný plak a zakřivení penisu minimálně 30 stupňů na začátku léčby.

Výsledky: Vstupně uvádělo ohyb penisu 85 % pacientů, palpovatelný plak 83 % pacientů, bolest 41 % pacientů a poruchu erekce 35 % pacientů. Všechny z hodnocených metod poměrně brzy zlepšily bolest, menší vliv měly na velikost plaku a zásadně (kromě kolagenázy) neměnily vliv na ohyb penisu. Efekt perorální léčby tamoxifenem byl souhrnně v 62 %, kochicinem v 35 %. Z metod injekčních měla největší léčebnou odezvu aplikace kolagenázy (81 %), interferonu (54 %) a verapamilu (45 %). Ve sdělení bude podrobně hodnocen vliv na ostatní parametry (ohyb, bolest, poruchu erekce). Novou metodou je aplikace kyseliny hyaluronové do plaku, krátká doba sledování pacientů dovoluje jen omezené hodnocení.

Závěr: Konzervativní léčba M. Peyronie je obvykle multimodální, aplikace klostridiové kolagenázy je jedinou specifickou léčbou, v ambulantních podmínkách je bezpečná a efektivní. Z výše uvedeného je zřejmý benefit léčby ve specializovaném centru.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

VÝSKYT ASYMPTOMATICKÝCH UROGENITÁLNÍCH INFEKČÍ U PÁRŮ SE SNÍŽENOU PLODNOSTÍ

Novák J.^{1,2}, Vik V.^{2,3}, Langerová A.², Krátká Z.²

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²Gennet, s. r. o., Praha

³Klinika transplantální chirurgie, Transplantcentrum, IKEM, Praha

Úvod: Záněty způsobené urogenitálními infekcemi se významně podílejí na mužské neplodnosti. Nejčastějšími patogeny jsou *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Chlamydia trachomatis*. Tyto sexuálně přenosné infekce jsou u neplodných párů z velké většiny asymptomatické, tedy probíhají bez charakteristického klinického obrazu, a proto je jejich diagnostika založena zejména na laboratorním vyšetření. Při průkazu patogenu je nutné s ohledem na charakter přenosu přeléčit oba partnery.

Materiál a metody/Popis klinického případu: U 218 mužů a jejich partnerek z párů se sníženou plodností byla vyšetřena první porce ranní moči, a to kultivačně (*Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*) a metodou PCR (*Mycoplasma genitalium*, *Chlamydia trachomatis*). Současně byl vyšetřen ejakulát pomocí spermiogramu a bylo stanoveno procentuální zastoupení živých a apoptotických spermií pomocí průtokové cytometrie.

Výsledky: U 51,3 % subfertilních párů nebyla infekce prokázána. Alespoň jeden ze sledovaných patogenů byl zjištěn u 25,2 % mužů a 45,4 % žen. Nejčastější byla *Ureaplasma urealyticum* (u 47,2 % párů), dále *Mycoplasma hominis* (5,5 %) a *Chlamydia trachomatis* (2,3 %). *Mycoplasma genitalium* nebyla detekována. U všech párů s pozitivním nálezem proběhla cílená antibiotická terapie. Kontrolní vyšetření ejakulátu po antibiotické terapii bylo provedeno u 22 mužů s odstupem 50–99 dní, přičemž zlepšení koncentrace spermií bylo zjištěno u 11/22 pacientů (50,0 %) a zlepšení % pohyblivých spermií u 14/22 pacientů (63,6 %). Nebyl zjištěn výrazně negativní vliv antibiotické léčby na kvalitu spermií.

Závěr: Diagnostika a následná terapie asymptomatických infekcí pozitivně ovlivňuje fertilní potenciál párů se sníženou plodností. Cílem léčby je nejen eliminace přítomnosti patogenních bakterií, ale zejména zklidnění prozánětlivé imunitní reakce, která negativně ovlivňuje jak kvalitu spermií, tak schopnost žen otěhotnět.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

TUMOR HYPOFÝZY AKO PRÍČINA SYNDRÓMU NEDOSTATKU TESTOSTERÓNU – KAZUISTIKA

Levčíková M.¹, Červenčík K.¹, Lenko V.², Fillo J.³

¹Urologické oddelenie, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Slovensko

²Urologické oddelenie, Nemocnica sv. Michala, Bratislava, Slovensko

³Urologická ambulancia, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica Staré Mesto, Slovensko

Úvod: Deficit testosterónu ako hormónu s mnohokrátmi vplyvmi na fyziologické procesy, vedie k niekoľkým funkčným poruchám. Najrozšírenejšími makroadenómami hypofýzy sú nefunkčné makroadenómy. Hoci sú benígneho pôvodu, hmotnostné účinky a veľkosť môžu viesť k významným klinickým symptómom, ako sú poruchy zraku a hypopituitarizmus. Predoperačný objem nádoru, môže významne ovplyvniť predoperačný hypogonadizmus a pooperačné zotavenie sa z tohto deficitu.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Ide o 61-ročného muža, ktorý prišiel na preventívne urologické vyšetrenie s príznakmi hypogonadizmu. V laboratórnych testoch sa zistil nízky luteinizačný hormón a testosterón, endokrinológ zistil tyreotropný, kortikotropný a gonadotropný deficit. V rámci diferenciálnej diagnostiky syndrómu nedostatku testosterónu a vylúčenia centrálneho hypogonadizmu bolo indikované CT vyšetrenie mozgu s nálezom makroadenómu hypofýzy a následne magnetická rezonancia hlavy s nálezom intrasupraselárneho TU v.s. makroadenómu supresiou chiazmy s difúziou do sfenoidálnej dutiny. Vzhľadom na nálezy bola realizovaná subtotalná resekcia adenómu hypofýzy na neurochirurgickej klinike. Pooperačne ostal pacient naďalej v sledovaní urológa a endokrinológa so substitúciou testosterónu s celkovým subjektívnym aj klinickým zlepšením príznakov syndrómu nedostatku testosterónu.

Záver: Príznaky nedostatku testosterónu sú nešpecifické, a je potrebné na ne myslieť v klinickej praxi. V urologickej praxi sa s tumormi hypofýzy bežne nestretávame, ale u pacienta s príznakmi hypogonadizmu treba v rámci diferenciálnej diagnostiky myslieť aj na túto diagnózu.

Konflikt záujmov: Nemám žiadny konflikt záujmov.

„PRODLUŽOVACÍ“ INFLATABILNÍ IMPLANTÁT JE PREFEROVANÝM MODELEM PŘI IMPLANTACI PENILNÍ PROTÉZY

Bittner L.^{1,2}, Zámečník L.^{3,2}

¹Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

²Iscare, Praha

³Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Úvod: Implantace penilní protézy je třetí linií léčby poruch erekce. Optimálním řešením je implantace penilní protézy pro muže, kterým selhává nebo nevyhovuje tabletková či intrakavernózní léčba. Většina mužů se závažnou poruchou erekce si stěžuje na zmenšení penisu způsobené jak ztrátou jeho elasticity, tak následkem chirurgických zákroků, jako je radikální prostatektomie.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Implantace penilních protéz provádíme v našem centru od března 2016, od října 2016 implantujeme penilní protézy Boston Scientific AMS, v jejichž portfoliu je i model LGX. Tento model umožňuje během prvních šesti měsíců používání prodloužení délky a zvětšení šířky intrakavernózních cylindrů o 20 %, čímž dojde i ke zvětšení a rozšíření penisu po implantaci penilní protézy.

Výsledky: Do června 2019 jsme provedli v našem centru celkem 35 implantací penilních protéz mužům ve věku 42–82 roky. Z tohoto počtu bylo 25 nafukovacích trojdílných implantátů AMS, z nichž bylo 18 „prodlužovacích“ modelů AMS LGX. Zastoupení „prodlužovacích“ modelů mezi inflatibilními implantáty AMS je 72 %. U protéz AMS jsme dosud nezaznamenali žádnou infekční komplikaci, ani mechanické selhání implantátu.

Závěr: Implantace penilní protézy je bezpečné a účinné řešení závažných poruch erekce. „Prodlužovací“ modely, kromě spolehlivé a tvrdé erekce, umožňují i navrácení původní velikosti penisu pacienta, čímž zvyšují spokojenost s léčbou. Proto jsou preferovanými implantáty jak u pacientů, tak i mezi operátory.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

INTRAPROSTATICÁ INSTILÁCIA ETANOLU POMOCOU MIKROPORÓZNEJ IHLY: CHRONICKÁ PREKLINICKÁ ŠTÚDIA IN VIVO

Švihra J. ml.¹, Švihra J. sr.¹, Kliment J. ml.¹, Ľupták J.¹, Oe T.², Sommers M.², Kildall Hejbøl E.³, Daa Schrøder H.³, Zvara P.³

¹Urologická klinika, Univerzitná nemocnica Martin, Jesseniova lekárska fakulta v Martine Univerzity

²University of Vermont, Burlington, Vermont, USA

³University of Southern Denmark, Odense, Denmark

Úvod: Poškodenie extraprostatických štruktúr počas kuratívnej liečby lokalizovaného karcinómu prostaty vedie často k trvalým následkom, ktoré výrazne znížia kvalitu života pacientov. Zvýšenie presnosti zobrazovacích techník poskytuje príležitosť na zdokonalenie intraprostatickej injekcie tak, aby táto mohla eliminovať nádorové tkanivo, zachovať zdravé tkanivo a predísť poškodeniu extraprostatických štruktúr. V tejto štúdii sme zisťovali efektívnosť a bezpečnosť intraprostatickej injekcie v chronickom in vivo experimente.

Materiál a metódy/Popis klinického prípadu: Intraprostatickú injekciu absolútneho etanolu pomocou ihly, ktorá má 1 cm dlhý porózny segment, sme vykonali u ôsmich psov. Prístup k prostate sme volili cez dolnú laparotómiu. Pod vizuálnou kontrolou sme previedli spolu 16 intraprostatických injekcií (po 1 do každého laloka). Operačnú ranu sme zašili v troch vrstvách a psov sme pozorovali 4 týždne. Na konci tohoto obdobia sme zvieratá utratili, prostaty ektomovali a makrorezy následne vyšetrili histologicky (farbenie hematoxilin a eosin). Sekcie vzdialené navzájom 4 mm boli potom použité na 3D rekonštrukciu a zmeranie objemu nekrotickej lézie.

Výsledky: Počas injekcie sme nezaznamenali extraprostatický únik alkoholu ani žiadne iné komplikácie. Pooperačný priebeh bol bez komplikácií. Makroskopicky sme na sekcách pozorovali dobre ohraničené ložiská nekrózy a tkanivového defektu. Pseudokapsula prostaty nebola poškodená a objem lézie bol priamo úmerný objemu injikovaného alkoholu.

Záver: Táto preklinická štúdia potvrdila, že intraprostatická injekcia etanolu mikroporóznou ihlou je bezpečná. V kombinácii MRI-TRUS fúzej biopsie Strana 2 prostaty má táto metóda potenciál ako nová minimálne invazívna fokálna liečba prispôbená veľkosti, tvaru, polohe a gradingu ložiska karcinómu. Tento výskum bol realizovaný v rámci grantu.

Grantová podpora: Podporené grantom MZ SR 2018/5-UKMT-1.

Konflikt záujmov: Podporené grantom MZ SR.

PREVENCE RECIDIVUJÍCÍCH CYSTITID POMOCÍ ROZTOKU HYALURONÁTU SODNÉHO

Horňák J., Veselý Š., Havlová K., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Naším cílem bylo vyhodnotit efekt intravezikální instilační léčby pomocí opakovaných aplikací roztoku hyaluronátu sodného (Flaveran®) u pacientek s recidivujícími symptomatickými záněty močového měchýře.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V rámci prospektivní studie jsme zařadili 7 pacientek ve věku 22 až 44 let, splňující námi stanovená kritéria pro recidivující cystitidy (kultivačně potvrzené 3 epizody infekce za jeden rok/2 symptomatické infekce za posledních 6 měsíců). Zařazené pacientky absolvovaly během vstupního vyšetření cystoskopii s biopsií, ultrazvuk močového traktu, uroflowmetrii, kultivační vyšetření moče a v případě přetrvávající urgentní symptomatologie i cystometrii. Samotné aplikace probíhaly v týdenních intervalech po dobu deseti týdnů. Efekt léčby byl průběžně vyhodnocován po 6. týdnech, 3. měsících a 6. měsících od první aplikace formou dotazníků ICPI, ICSI, PUF, QoL a kontrolními kultivačními vyšetřeními moče.

Výsledky: Ve čtyřech případech byla u pacientek vstupně prokázána asymptomatická bakteriurie, která byla před samotným zahájením léčby přeléčena pomocí antibiotik. Během následných kontrol byla asymptomatická bakteriurie prokázána již pouze u dvou pacientek. Symptomatický uroinfekt byl za dobu sledování prokázán pouze u jedné z nich. Data z kontrolních dotazníků prokázala jednoznačně pozitivní efekt léčby a zlepšení kvality života v porovnání se vstupními dotazníky. Při vyhodnocování dostupných dat bylo pomocí dotazníků ICPI, ICSI, PUF a QoL zjištěno průměrné zlepšení tíže příznaků o 46 %, 37 %, 51 %, respektive 32 %. Léčba byla dobře tolerována a za celou dobu jsme nezaznamenali nežádoucí účinky.

Závěr: Intravezikální terapie pomocí roztoku kyseliny hyaluronové prokázala efekt jak snížením výskytu recidiv zánětu močového měchýře, tak i úlevou od mnohdy chronických symptomů dolních močových cest. Tento efekt léčby je o to cennější, že u většiny pacientek byly ostatní léčebné modalitativy již vyčerpány. Sledování nadále probíhá.

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů.

SEKTRUM CITLIVOSTI POLYREZISTENTNÍCH GRAMNEGATIVNÍCH ENTEROBAKTERIÍ – ANALÝZA IZOLÁTŮ Z JEDNOHO PRACOVISTĚ

Hrbáček J.¹, Čermák P.², Hanáček V.¹, Adamcová V.¹, Bartáková L.¹, Zachoval R.¹

¹Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha

²Oddělení klinické mikrobiologie, Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Polyrezistentní (MDR) gramnegativní enterobakterie jsou rezistentní na alespoň jednoho zástupce ze tří a více skupin antimikrobiálních léčiv. Cílem práce bylo na souboru izolátů z našeho pracoviště zjistit, jaká antibiotika si na MDR kmeny zachovávají účinnost v naší populaci pacientů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Z elektronické databáze Oddělení klinické mikrobiologie jsme vybrali izoláty MDR gramnegativních enterobakterií od ambulantních i hospitalizovaných pacientů z období 1. 1. 2018–31. 12. 2018. Hodnotili jsme jejich rezistence na antibiotika různých skupin.

Výsledky: Ve sledovaném období bylo izolováno 238 MDR mikroorganismů (tabulka 1). Takřka všechny měly zachovanou citlivost na karbapenemy, velmi dobrou účinnost vykazoval amikacin. Naopak byla detekovaná infekční agens v drtivé většině rezistentní na peniciliny, cefalosporiny i fluorochinolony a ve významné míře také na ostatní antimikrobiální léky (tabulka 2).

Závěr: Účinnými antibiotiky pro léčbu infekcí MDR enterobakteriemi zůstávají karbapenemy a amikacin, v některých případech lze použít kolistin či tigecyklin.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO („Thomayerova nemocnice – TN, 00064190“).

Konflikt zájmů: Žádný.

Tab. 1. Počet zachycených izolátů dle rodů a faktorů rezistence. ESBL – beta-laktamáza s rozšířeným spektrem, AmpG, AmpCk – další typy beta-laktamázy

E. coli	ESBL 58	AmpC 3	AmpCk 7	ESBL+AmpC 0	Celkem 68
Klebsiella sp.	103	5	2	0	116
Proteus sp.	7	2	0	0	9
Morganella morganii	0	25	2	0	27
Serratia sp.	0	2	0	0	2
Providentia stuartii	1	5	0	0	6
Enterobacter sp.	1	8	4	2	15
Stenotrophomonas maltophilia	1	0	0	0	1
Celkem	171	50	15	2	238

Tab. 2. Rezistence na jednotlivá antibiotika dle faktoru rezistence (ESBL, Ampci, AmpkCk). C – citlivý, R – rezistentní, %R – procento rezistentních bakterií z celkového počtu testovaných, NT – netestování

Faktor rezistence	ESBL n = 172			AmpCi n = 50			AmpCi n = 15				ESBL + An
	C	R	% R	C	R	% R	C	R	% R	C	
Antibiotikum											
Ampicilin	0	171	100,0	0	49	100,0	0	15	100,0	0	
Amoxicilin/Klavulanát	1	165	99,4	0	48	100,0	1	4	80,0	0	
Ampicilin/Sulbaktam?	3	76	96,2	0	7	100,0	0	4	100,0	0	
Piperacilin	0	67	100,0	2	2	50,0	0	2	100,0	0	
Piperacilin/Tazobaktam	44	72	62,1	25	3	10,7	7	5	41,7	0	
Ciprofloxacin	14	147	91,3	17	30	63,8	12	2	14,3	0	
Ofloxacin	17	114	87,0	24	9	27,3	5	7	58,3	0	
Norfloxacin	8	73	90,1	20	6	23,1	5	0	0,0	0	
Co-trimoxazol	18	152	89,4	32	17	34,7	11	4	26,7	0	
Gentamicin	76	93	55,0	37	12	24,5	13	2	13,3	0	
Amikacin	158	1	0,6	30	0	0,0	12	1	7,7	2	
Netilmicin	88	66	42,9	26	3	10,3	12	2	14,3	0	
Tobramycin	43	16	27,1	2	2	50,0	3	1	25,0		
Nitrofurantoin	38	29	43,3	3	24	88,9	5	1	16,7		
Cefotaxim	0	167	100,0	46	0	0,0	1	8	88,9	0	
Cefepim	3	153	98,1	27	0	0,0	7	2	22,2	0	
Cefalotin	0	172	100,0	0	50	100,0	0	15	100,0	0	
Cefuroxim	0	168	100,0	9	40	81,6	1	14	93,3	0	
Ceftazidim	6	160	96,4	46	1	2,1	1	8	88,9	0	
Cefazolin	1	67	98,5	0	7	100,0	0	4	100,0	0	
Meropenem	162	1	0,6	30	0	0,0	14	0	0,0	2	
Ertapenem	1143	2	1,4	24	0	0,0	9	4	30,8	1	
Imipenem	162	1	0,6	29	2	6,5	15	0	0,0	2	
Fosfomycin	14	14	50,0	1	9	90,0	0	2	100,0		
Tetracyklin	50	52	51,0	13	32	71,1	8	3	27,3		
Aztreonam	6	61	91,0	3	1	25,0	0	2	100,0	0	
Tigecyklin	73	7	8,8	6	1	14,3	3	0	0,0	2	
Colistin	60	8	11,8	2	2	50,0	4	0	0,0	2	

VYSOKÁ MÍRA REZISTENCE UROPATOGENNÍCH BAKTERIÍ OD AMBULANTNÍCH PACIENTŮ VŮČI NEJČASTĚJI EMPIRICKY POUŽÍVANÝM ANTIBIOTIKŮM

Hrbáček J.¹, Čermák P.², Hanáček V.¹, Adamcová V.¹, Bartáková L.¹, Zachoval R.¹

¹Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha

²Oddělení klinické mikrobiologie, Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Cílem naší práce bylo zjistit spektrum rezistence uropatogenních mikroorganismů izolovaných v populaci ambulantních pacientů na našem pracovišti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Z elektronické databáze Oddělení klinické mikrobiologie vedené v programu Envis LIMS v. 17.006.21 (DS Soft Olomouc) jsme vybrali záznamy týkající se ambulantních pacientů z období 1. 1. 2017–31. 12. 2017. Po vyloučení negativních nálezů a du-

plicitních izolátů jsme vyhodnotili všechny nálezy z hlediska zastoupení jednotlivých rodů a druhů mikroorganismů a jejich antimikrobiálních rezistencí.

Výsledky: Z celkových 1 722 izolátů byla nejčastěji detekována *E. coli* (n = 549; 31,9 %), následovaná *Enterococcus sp.*, *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* a *Enterobacter sp.* Společně představují 71 % všech izolátů zachycených ve sledovaném období. Míra rezistence vůči ciprofloxacinu a kotrimoxazolu je v naší populaci ambulantních pacientů vysoká. Dobrou účinnost si zachovávají aminoglykosidy, karbapenemy a (s výjimkou *Klebsiella sp.*) piperacilin/tazobaktam. Tabulka 1 uvádí počty jednotlivých mikrobů a procentuální podíl forem rezistentních k testovaným antimikrobiálním lékům.

Závěr: Prezentovaná data předčí očekávání ve smyslu vysoké míry rezistence uropatogenních mikroorganismů vůči běžně používaným antibiotikům v naší populaci ambulantních pacientů.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO („Thomayerova nemocnice – TN, 00064190“).

Konflikt zájmů: Žádný.

Tab. 1. Procentuální podíl rezistentních forem mikroorganismů ze zachycených izolátů v rámci jednotlivých rodů. AMC – amoxicilin/klavulanát, CIP – ciprofloxacin, COT – cotrimoxazol, CRX – cefuroxim, CTX – cefotaxim, FUR, nitrofurantoin, AMI – amikacin, GEN – gentamicin, MER – meropenem, VAN – vankomycin, PPT – piperacilin/tazobaktam

		Podíl rezistentních izolátů ze všech zachycených (%)										
E. coli	n	AMC	CIP	COT	CRX	CTX	FUR	AMI	GEN	MER		PPT
	549	10,0	57,1	33,9	5,7	5,3	2,5	2,9	6,7	0,0		20,6
Klebsiella sp.	130	31,7	57,5	39,6	26,4	25,0	84,6	2,5	17,0	0,0		55,0
Proteus	86	4,1	61,5	66,0	10,0	2,0	100,0	7,7	20,0	0,0		0,0
P. aeruginosa	46		21,1					2,6	12,8	15,4		15,4
Enterobacter	27	100,0	27,3	12,0	84,0	12,5	100,0	0,0	4,0	0,0		27,3
		AMC	CIP	COT	CRX		FUR		GEN		VAN	
Enterococcus sp.	371						0,5				0,0	
S. aureus	49	10,5	21,1	0,0	10,5				13,2		0,0	

EMFYZEMATÓZNÍ CYSTITIDA U PACIENTA S CHRONICKOU LYMFOCYTÁRNÍ LEUKÉMIÍ

Machynová S., Fedorko M.

Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno

Úvod: Emfyzematózní cystitida (EC) je raritní komplikovaný typ uroinfekce charakterizován přítomností vzduchu ve stěně močového měchýře, lumen nebo jeho okolí. Popisujeme případ imunokompromitovaného pacienta bez urologické symptomatologie s pokročilým nálezem EC.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 76letý pacient s relabující CLL v režimu RCD (rituximab, cyklofosfamid, dexametazon) byl hospitalizován pro progresi CHRI, slabost, celkovou únavu a zhoršené dýchání. Teploty, dysurie, ani lumbalgie neudával. Zánětlivé parametry i glykemie byly v mezích normy, v moči však byl výrazný zánětlivý nález. Bylo doplněno nativní CT urotraktu, kde byly patrné četné vzduchové bubliny ve stěně močového měchýře, vývodných cestách močových, semenných provazcích, retroperitoneu i peritoneu. CT cystografie vyloučila komunikaci s GIT, nebyla prokázána urolitiáza. Pacientovi byl zaveden permanentní močový katétr a cílená antibiotická terapie (v moči *Klebsiella pneumoniae* ESBL). Kontrolní CT prokázalo regresi bublin vzduchu, kontrolní kultivace moči byla sterilní. S odstupem byla doplněna uretrocystoskopie bez nálezu ložiskových změn v močovém měchýři.

Závěr: EC je vzácná a bývá diagnostikována zobrazovacími metodami, které nejsou rutinně využívány při podezření na uroinfekci. Vyskytuje se u rizikových skupin pacientů (diabetici, imunokompromitovaní, senioři), u kterých symptomatologie uroinfekce nemusí být vyjádřena a stav může rychle přejít do sepse. V námi prezentovaném případě byl vzhledem k časně diagnóze a léčbě průběh nekomplikovaný a došlo ke kompletnímu vyléčení pacienta.

Konflikt zájmů: Žádné konflikty zájmů autorů nejsou známy.

EMFYZEMATÓZNÍ PYELONEFRITIDA U PACIENTA S ENTEROURETERÁLNÍ PÍŠTĚLÍ

Štrajtová I., Kuldan R.

Urologické oddělení Městská nemocnice Ostrava

Úvod: Emfyzematózní pyelonefritida je život ohrožující nekrotizující zánětlivé onemocnění ledviny vznikající působením plynotvorných bakterií. Onemocnění postihuje především pacienty s diabetem a obstrukcí horních cest močových. Může však ve vhodných podmínkách vzniknout i u pacientů bez diabetu, např. při enteroureterální píštěli, jako je tomu v případě této kazuistiky. Základem léčby je včasná chirurgická intervence a terapie širokospektrými antibiotiky zahrnujícími i citlivost na anaerobní patogeny.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 65letý pacient po resekci rektosigmatu pro tumor, při níž došlo k lézi ureteru suturované a hojené na stentu, se dostavil ke kontrole až po dvou letech. Při výměně inkrustovaného stentu byla zjištěna striktura v místě sutury močovodu a zaveden onkostent. Po šesti měsících přichází pacient pro febrilie, bolesti břicha a elevaci zánětlivých markerů. Dle CT zjištěna enteroureterální píštěl v místě původní sutury a známky emfyzematózní pyelonefritidy. Pacientovi byla provedena akutní pravostranná nefrektomie. Samozřejmostí byla současná parenterální terapie širokospektrými antibiotiky s pokrytím anaerobní flóry. Po operaci došlo k postupné úpravě stavu, nyní je pacient s fyziologickými hodnotami renálních i zánětlivých parametrů.

Závěr: Případ poukazuje na fakt, že emfyzematózní pyelonefritida, jakkoliv jde o vzácnou diagnózu, se může vyskytnout i u nediabetických pacientů. Ačkoliv mortalita dosahuje 20–40 %, při včasné terapii lze toto onemocnění úspěšně vyléčit.

Konflikt zájmů: Nedošlo k žádnému konfliktu zájmů.

NÁDORY LEDVIN

DLOUHÉ NEKÓDUJÍCÍ RNA JAKO DIAGNOSTICKÉ BIOMARKERY RENÁLNÍHO KARCINOMU

Fedorko M.¹, Kubíčková A.², Kováčová J.², Pacík D.¹, Slabý O.²

¹Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno

²CEITEC, MU Brno

Úvod: Renální karcinom (RCC) je nejčastěji diagnostikovan náhodně během vyšetření indikovaného z jiných příčin. V současnosti neexistuje dostatečně citlivý a spolehlivý biomarker schopný předpovědět rozvoj onemocnění a očekávatelnou léčebnou odpověď. Potenciální biomarkery představují dlouhé nekódující RNA (lncRNA), molekuly regulující genovou expresi na všech úrovních, jejichž deregulace byla popsána u různých nádorových onemocnění včetně RCC. Cílem této práce bylo analyzovat expresní profily lncRNA, porovnat je s klinicko-patologickými parametry a charakterizovat jejich funkčnost in vitro.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Pomocí masivního paralelního sekvenování na vzorcích zmražené tkáně 22 pacientů s RCC byla porovnána exprese lncRNAs v nádorové a nenádorové tkáni. Expres vybraných lncRNA (PVT1, LUCAT1, LINC00982 a SLC16A1-AS1) byla validována pomocí kvantitativní PCR na nezávislém souboru 30 pacientů pomocí kvantitativní PCR, data byla vyhodnocena Mann-Whitneyho testem, ROC analýzou a korelována se stadiem tumoru a mírou jeho diferenciace. Expres PVT1 byla utlumena pomocí krátké interferující RNA na buněčných kulturách RCC (786-0) a funkční vlastnosti PVT1 byly zkoumány pomocí MTT testu, počítání buněk a scratch-wound testu.

Výsledky: Pomocí nástroje DESeq bylo identifikováno 1 163 deregulovaných lncRNA u pacientů s RCC oproti nenádorovým kontrolám (538 se zvýšenými a 625 se sníženými expresními hladinami). PVT1 (AUC 0,8567, senzitivita 86,67 %, specifická 76,67 %) a LUCAT1 (AUC 0,7756, senzitivita a specifická 90 %) měly signifikantně zvýšené a LINC00982 (AUC 0,9578, senzitivita 76,67 %, specifická 66,67 %) snížené expresní hladiny ($p < 0,001$) i ve validační fázi. Statisticky významný rozdíl mezi nádorovou a nenádorovou tkání nebyl pozorován u SLC16A1-AS1. Nepodařilo se identifikovat význam exprese vybraných lncRNA při korelaci se stadiem a úrovní diferenciace tumoru. Po transfekci krátkou interferující RNA byl na buněčných liniích pozorován částečný vliv utlumení exprese PVT1 na schopnost proliferace a migrace.

Závěr: PVT1, LUCAT1 a LINC00982 představují potenciální diagnostické biomarkery RCC. Jejich prognostický význam nebyl prokázán a byl naznačen potenciál PVT1 jako terapeutického cíle.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

VYŠETŘENÍ CÍRKULUJÍCÍCH NÁDOROVÝCH BUNĚK BĚHEM SLEDOVÁNÍ PACIENTŮ OPEROVANÝCH PRO NÁDOR LEDVINY

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

¹Urologická klinika FN KV a 3. LF UK, Praha

²Oddělení laboratorní diagnostiky, laboratorní genetika 3. LF UK Praha a FN KV, Praha

Úvod: Vyšetření cirkulujících nádorových buněk (CTC) patří do skupiny testů tekuté biopsie a jednou z jeho hlavních výhod je minimální invazivita (odběr krve), která skutečně umožňuje sledování nádorové dynamiky. Kromě přítomnosti CTC byla u pacientů s nádory ledvin podstupujících chirurgický zákrok dále hodnocena molekulární charakteristika CTC analýzou genové exprese.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do souboru bylo zařazeno 153 pacientů, kteří podstoupili chirurgický výkon kvůli nádoru ledviny v období let 2017–2019. Periferní krev byla odebrána minimálně ve čtyřech časových bodech (č. 1: před operací, č. 2: 4 dny po operaci, č. 3: 6 týdnů po operaci, č. 4: 6–12 měsíců po operaci) z důvodu sledování dynamiky změn CTC. Celkem bylo vyhodnoceno 415 vzorků krve, z toho u světlobuněčného karcinomu (ccRCC) celkem u 119 pacientů ($n = 119$), papilárního (pRCC) ($n = 22$), chromofobního ($n = 8$) a smíšeného ($n = 4$). Pro obohacení CTC byl použit separační protokol založený na velikosti buněk (MetaCell®). Po jednoduché filtraci krve přes porézní membránu jsou zachycené buňky (větší než 8 μm) inkubovány in vitro po krátkou dobu (3–5 dnů). Po inkubaci jsou buňky barveny viálními fluorescenčními barvivami (NucBlue™, Celltracker™). Přítomnost CTC se vyhodnocuje ve dvou krocích: nejprve buněčná cytomorfolgie, za druhé molekulárním testováním (analýza qPCR).

Výsledky: CTC byly detekovány nezávisle u odběru vzorků (1–4) až do 86,7 % testovaných vzorků krve u pacientů, kteří podstoupili operaci pro nádor ledviny. CTC byly zjištěny u pacientů s nádory různého histologického původu. Průměrný počet CTC je mírně vyšší u ccRCC po operaci, pokud je porovnáván s papilárním RCC. Je vyšší pravděpodobnost detekce CTC u pacientů s počáteční větší velikostí nádoru. Podobně velikost nádoru odpovídá přítomnosti metastáz a pozitivitě lymfatických uzlin a detekci CTC.

Závěr: Rutinní vyšetření přítomnosti CTC po operaci nádorů ledvin by se mohlo stát novým zdrojem informací o nádorové heterogenitě a vývoji nádorových buněk v čase, které je možné využít v léčebném procesu.

Konflikt zájmů: Prohlašuji, že nemám konflikt zájmů.

RENÁLNÍ BIOPSIE – VÝSLEDKY JEDNOHO UROLOGICKÉHO CENTRA

Kolář J.¹, Pitra T.¹, Trávníček I.¹, Hes O.², Hora M.¹

¹Urologická klinika, LF UK a FN, Plzeň

²Šiklův ústav patologie, LF UK a FN, Plzeň

Úvod: Renální biopsie je ve vybraných indikacích důležitým článkem diagnostického procesu nádorů ledvin. Má svou nezastupitelnou roli při histologické verifikaci nejasných ložisek, je využívána u pacientů s malými renálními lézemi, kteří jsou kandidáty pro aktivní sledování a slouží k získání histologie před léčbou ablativními technikami. Nejvíce využívána je ale u pacientů s metastatickým onemocněním, kdy je nutné získání histologie pro zahájení nejvhodnější onkologické léčby. Prezентujeme soubor pacientů, kteří byli indikováni k renální biopsii na našem pracovišti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivní hodnocení souboru 166 pacientů, kteří na našem pracovišti podstoupili biopsii ledviny v letech 2007–2018.

Výsledky: Za časové období 1/2007–12/2018 bylo na našem pracovišti ve spolupráci s radiology provedeno celkem 166 biopsií ledvin. Průměrný věk pacientů byl 64,2 let (34–85 let). U 90 pacientů (54,2 %) byla biopsie provedena z levé ledviny, u 76 pacientů (45,8 %) z ledviny pravé. Ve většině případů (95,8 %) byla biopsie provedena pod CT kontrolou, minoritně pod kontrolou ultrasonografickou (4,2 %). Nejčastější indikací k biopsii ledviny byla histologická verifikace u metastatického onemocnění před zahájením onkologické léčby (81,3 %), dále histologická verifikace nejasných lézí (15,7 %) a biopsie před radiofrekvenční ablací (3,0 %). Histologicky se nejčastěji jednalo o světlobuněčný renální karcinom (53,6 %), dále papilární renální karcinom (10,8 %), uroteliální karcinom (6,6 %) a chromofobocelulární karcinom (1,8 %). Ostatní histologické nálezy (lymfom, angiomyolipom, onkocytom, neklasifikovatelný renální karcinom, melanom, Yolk sac tumor) tvořily 10,2 % všech biopsií. 28 biopsií bylo bez nálezu nádorových buněk (16,9 %), re-biopsie byla provedena v 15 případech, z toho 14 x již byly nádorové buňky zastiženy.

Závěr: Na našem pracovišti jsme v letech 2007–2018 provedli celkem 166 renálních biopsií, v naprosté většině pod CT kontrolou. Nejčastější indikací byla histologická verifikace před onkologickou léčbou u metastatického onemocnění, histologicky byl nejčastěji popisován světlobuněčný renální karcinom.

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

Konflikt zájmů: Žádný.

R.E.N.A.L. NEFROMETRICKÝ SKÓROVACÍ SYSTÉM: VARIABILITY HODNOCENÍ MEZI UŽIVATELI ROZDÍLY V HODNOCENÍ U UŽIVATELŮ S RŮZNOU MÍROU KLINICKÝCH ZKUŠENOSTÍ

Študent V. Jr., Sedláčková Z., Sudhakar M., Uthayakumar A., Purová D., Študent V.

Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Úvod: R.E.N.A.L. je nejstarším a nejrozšířenějším anatomickým skórovacím systémem. Cílem práce je zhodnotit spolehlivost stanovení tohoto nefrometrického skóre při hodnocení uživateli s různou mírou klinických zkušeností.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Radiolog (SZ) a urolog (VS ml.) se specializační způsobilostí v daných oborech a dva studenti posledního ročníku lékařské fakulty nezávisle na sobě ohodnotili 171 tumorů ledvin pomocí R.E.N.A.L. nefrometrického skóre. K hodnocení bylo použito CT s i.v. kontrastní látkou v axiálních a koronárních řezech nebo magnetická rezonance. Hodnoceno bylo celkové R.E.N.A.L. skóre i jeho jednotlivé komponenty (R – radius, E – exofytická/endofytická propagace tumoru, N – nearness t.j. blízkost k dutému systému ledviny, A – anteriorní nebo posteriorní uložení tumoru, L – location t.j. umístění relativní k tzv. polárním liniím). Rozdílnost hodnocení byla porovnávána pomocí ICC (Intraclass Correlation Coefficients) a Fleissovy kappy. Hodnoceno bylo také rozdělení tumorů dle R.E.N.A.L. do kategorií low/moderate/high complexity.

Výsledky: ICC pro celkové R.E.N.A.L. skóre bylo 0,768 pro všechny uživatele (95 % CI: 0,717–0,814). Urolog a radiolog měli větší shodu 0,947 (95 % CI: 0,928–0,961), než oba studenti a radiolog 0,633 (95 % CI: 0,530–0,717) a 0,664 (95 % CI: 0,567–0,741). Nejvyšší Fleissovo kappa bylo pro R (0,726) a A (0,752) komponentu, zatímco nejnižší pro L (0,608) a N (0,615) komponentu. Urolog a radiolog se shodli na hodnocení všech kategorií v 91,2 %, low complexity v 91,2 %, v 92,2 % moderate complexity a 75 % high complexity. Studenti medicíny vykazovali v tomto parametru menší míru shody: 73 % a 72,3 % u všech kategorií, 75 % a 73 % u low complexity, 75 % a 76,5 % u moderate complexity a 25 % a 25 % u high complexity.

Závěr: R.E.N.A.L. nefrometrické skóre vykazuje nízkou variabilitu hodnocení mezi uživateli, stejně jako dobrou reprodukovatelnost, a to i u méně zkušených hodnotitelů. Zdá se být tedy dobrým nástrojem pro hodnocení anatomického hodnocení u tumorů ledvin.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

SROVNÁNÍ ROBOTICKÉHO A OTEVŘENÉHO PŘÍSTUPU U RESEKCE LEDVINY

Lounová V.^{1,2}, Študent V. Jr.^{1,2}, Nesvadbová M.^{1,2}, Purová D.^{1,2}, Študent V.^{1,2}

¹Urologická klinika Fakultní nemocnice, Olomouc

²Lékařská fakulta Univerzity Palackého, Olomouc

Úvod: Česká republika zaujímá první místo na světě v incidenci karcinomu ledvin a má stále stoupající trend. Na naší klinice u tumorů příznivého stadia a lokalizace provádíme dva typy zachovné operace – otevřeným přístupem (OPN) nebo roboticky asistovaným (RPN), přičemž robotických výkonů na ledvinách každým rokem přibývá. Každý způsob zachovné operace má své výhody i nevýhody. Cílem práce bylo vyhodnotit perioperační, funkční a onkologické výsledky a také porovnat tyto dva typy operací pomocí MIC, Standart trifecta a Novel trifecta.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do retrospektivní studie bylo zařazeno 160 RPN a 227 OPN vykonaných na naší klinice od ledna 2013 do prosince 2017. Kromě perioperačních dat byly výsledky také hodnoceny podle MIC (negativní chirurgické okraje, doba teplé ischemie < 20 minut a komplikace dle Clavien-Dindo klasifikace < 3), Standart trifecta (negativní chirurgické okraje, doba teplé ischemie < 25 minut a komplikace dle Clavien-Dindo klasifikace < 3) a Novel trifecta (negativní chirurgické okraje, Δ eGFR mL/min/1,73 m² [(baseline eGFR – eGFR v době dimise)/baseline eGFR] < 30 % a komplikace dle Clavien-Dindo klasifikace < 3).

Výsledky: Medián věku pacientů byl 63 u RPN a 66 u OPN. Medián Charlson comorbidity indexu (CCI) byl 3 u RPN a 5 u OPN. Krevní ztráty (medián) byly u RPN 80 ml a u OPN 250 ml. Pozitivní okraje byly zjištěny u 8,7 % RPN a 13,2 % OPN. Na MIC dosáhlo 72 % RPN a 79,1 % OPN ($p = 0,12$). Dle Standart trifecta – 80,57 % RPN a 82,52 % OPN ($p = 0,65$) a Novel trifecta, kde je nutné zhodnotit také renální funkce, byla dosažena u 78,2 % RPN a 72,5 % OPN ($p = 0,25$).

Závěr: Srovnání robotické a otevřené zachovné operace ledviny na našem pracovišti ukazuje statisticky podobné onkologické a funkční výsledky. Robotická operace však vykazuje menší krevní ztráty a menší počet pozitivních okrajů.

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

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RESEKCE TUMORŮ LEDVIN STADIA T2

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

Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Resekce ledviny pro tumor ledviny stadia T1 se stala standardní operační metodou včetně miniinvazivních přístupů. Je prokázáno, že u pacientů s resekovanou ledvinou je kromě většího objemu renálního parenchymu i nižší riziko kardiovaskulárních příhod oproti pacientům po radikální nefrektomii. Moderní metody pomáhají řešit zachovnou operaci i komplikované tumory ledvin.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Na našem pracovišti jsme provedli tři roboticky asistované resekce ledvin v klinickém stadiu T2. Muži ve věkovém rozmezí 40–55 let, 2 x levá ledvina, 1 x pravá ledvina, velikost tumoru v mm (100 x 80 x 80, 78 x 68 x 50 a 72 x 68 x 62), RENAL skóre (11a, 11x, 8a). Délka operace v min. (155, 165 a 100), krevní ztráta v ml (100, 50, 100) a délka teplé ischemie v min. (23, 12 a 12). Histologické nálezy: 1 x světlóbuněčný karcinom jadéřkový grade 1, 1 x angiomyolipom a 1 x onkocytom. Ve všech případech byl výkon i pooperační období bez komplikací.

Závěr: Roboticky asistovaná resekce ledviny je bezpečná operační metoda umožňující provádět ledvinovou tkáň šetřící výkony i u komplikovaných případů a u vybraných lokalizovaných tumorů ledvin větších než 7 cm. Pacientům přináší benefit zachovné operace a miniinvazivního přístupu.

Grantová podpora: PROGRES Q40/04.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

VÝSLEDKY OPERAČNÍ LÉČBY LOKÁLNÍCH RECIDIV KARCINOMU LEDVINY

Šoffová S., Hrbáček J., Zachoval R.

Urologická klinika 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Praha

Úvod: Maligní nádory ledvin recidivují navzdory radikální operační léčbě u 30–40 % pacientů. Cílem tohoto přehledu bylo zjistit výsledky operačního řešení lokálních recidiv karcinomu ledviny na našem pracovišti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do souboru byli zařazeni všichni pacienti operovaní pro lokální recidivu karcinomu ledviny na našem pracovišti v letech 2013–2018. Hodnotili jsme věk v době stanovení diagnózy, histologický typ, stadium, stupeň diferenciace, velikost a lokalizaci primárního nádoru, věk v okamžiku recidivy, čas od primární operace (radikální nefrektomie nebo resekce ledviny) do vzniku recidivy, její lokalizaci a histopatologický charakter. Dále jsme hodnotili adjuvantní léčbu a vývoj onemocnění po exstirpaci recidivy.

Výsledky: Ve sledovaném období podstoupilo odstranění 19 recidiv nádoru ledviny 18 pacientů s mediánem věku 60 let. Střední věk v době recidivy byl 66 let a medián doby od primární léčby do vzniku recidivy byl 24 měsíců (rozmezí 4–131). U osmi pacientů došlo po odstranění relapsu onemocnění k další recidivě, šest pacientů bylo indikováno k biologické léčbě. Medián délky sledování byl 36 měsíců. Čtyři pacienti během sledování zemřeli. Další výsledky shrnuje tabulka.

Závěr: Většina lokálních recidiv v našem souboru následovala po operaci světlobuněčného renálního karcinomu v lokalizovaném stadiu. Střední doba do vzniku recidivy byla dva 24 měsíců. V průběhu sledování (medián 36 měsíců) je v kompletní remisi po operačním odstranění recidivy nádoru 50 % pacientů.

Konflikt zájmů: Žádný.

histologický typ	histologie recidivy	
světlobuněčný karcinom	15	identická
medulární renální karcinom	1	bez nádoru
papilární renální karcinom	1	jiná histologie
stadium		lokalizace recidivy
pT1a	9	kontralaterální ledvina
pT1b	1	lůžko pro NE
pT2a	4	uzliny
pT2b	2	
pT3a	1	ipsilaterální ledvina
grade		technika primární operace
G1		otevřená nefrektomie
G2		laparoskopická nefrektomie
G3		otevřená resekce (U1)
		laparoskopická resekce
uložení nádoru		operační přístup při primární operaci
horní pól	3	transperitoneální nefrektomie
konvexita středního segmentu	2	transperitoneální resekce
intraparenchymově	2	transperitoneální resekce
dolní pól	9	
celá ledvina	1	

OPERAČNÍ EXSTIRPACE LOKÁLNÍ RECIDIVY RARITNÍHO CYSTADENOKARCINOMU PROSTATY

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

Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Prezентujeme video robotem asistované operace-exstirpace lokální recidivy cystadenokarcinomu prostaty uložené v malé pánvi, v těsné blízkosti rekta. Cystadenokarcinom prostaty je velmi raritní histologický náález a dosud bylo celosvětově popsáno pouze 30 případů. Jednou ze zvláštností je, že netvoří PSA a pacienti musí být sledováni pomocí sonografie, CT nebo MRI pánve.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Pacient: muž 65 let, PS 0, obezita, BMI 38, art. hypertenze. V roce 2016 vyšetřen pro retenci způsobenou cystickým nádorem prostaty. Byla mu provedena robotem asistovaná radikální prostatektomie. Operace i pooperační průběh byl bez komplikací. Histologickým nálezem byl raritní cystadenokarcinom prostaty a mimo to byl ještě v odstraněné prostatě nalezen drobný adenokarcinom prostaty GS 3+3. Po dvou letech byla prokázána recidiva cystického nádoru, nyní umístěna těsně u mezorektální fascie konečníku. Pacient podstoupil operaci, při které byl cystický nádor odstraněn z pánve. Autoři prezentují nejdůležitější fáze této komplikované operace. Délka operace byla 5 hodin 30 minut a odhadované krevní ztráty byly 400 ml.

Závěr: Operace byla bez komplikací. Histologický náález byl stejný – raritní cystadenokarcinom prostaty. Pacient byl šest měsíců po operaci bez komplikací.

Grantová podpora: PROGRES Q40/04.

Konflikt zájmů: Žádný konflikt zájmů.

LAPAROSKOPICKÁ A ROBOTICKÁ RESEKCE LEDVINY V TERÉNU PŘEDCHOZÍ BŘIŠNÍ OPERACE

Gaduš L.¹, Pacigová D.¹, Heráček J.^{1,2}, Matějková M.¹, Kočárek J.^{1,2}

¹Urologické oddělení, ÚVN, Praha

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

Úvod: Resekce ledviny (RL) je preferovaná metoda léčby lokalizovaného nádoru ledviny. Pacienti po předchozích břišních operacích vykazují vyšší riziko vzniku nitrobršních srůstů, které RL komplikují. Cílem práce je vyhodnocení peroperačních parametrů a komplikací u pacientů, kteří podstoupili na našem pracovišti laparoskopickou (LRL) nebo robotickou (RRL) resekci v terénu předchozí břišní operace.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od 1/2010 do 3/2019 jsme provedli endoskopickou RL u 135 pacientů po alespoň jedné břišní operaci. Soubor jsme vyhodnotili retrospektivně, pacienty jsme rozdělili do tří skupin podle lokalizace předchozí operace. Všechny podskupiny měly porovnatelný průměrný věk, BMI a rozměr tumoru.

Výsledky: Ve skupině s předchozí kontralaterální břišní operací v horním kvadrantu podstoupilo 8 pacientů LRL a 13 pacientů RRL. Průměrná doba operace byla 100 resp. 125 minut, průměrná krevní ztráta 238 resp. 93 ml a průměrná délka hospitalizace (ALOS) 9 resp. 7 dnů. Peroperační komplikace jsme nezaznamenali. Pooperační komplikace do 30 dnů 2. a 3. stupně se vyskytly u 13 % resp. 8 % pacientů. Skupinu s předchozím výkonem v ipsilaterálním horním kvadrantu nebo ve střední čáře tvořilo 61 pacientů, z toho 22 pacientů podstoupilo LRL a 39 pacientů RRL. Průměrná doba operace byla 110 resp. 121 minut, průměrná krevní ztráta 238 resp. 215 ml a ALOS 8 resp. 7 dnů. Peroperační komplikace stupně 2 a 3 jsme zaznamenali u 5 % resp. 8 % pacientů. Pooperační komplikace 2. a 3. stupně se vyskytly u 27 % resp. 18 % pacientů. Ve skupině s předchozím výkonem v dolních kvadrantech břicha 13 pacientů podstoupilo LRL a 40 pacientů RRL. Průměrná doba operace byla 104 resp. 132 minut, krevní ztráta 160 resp. 161 ml a ALOS 9 resp. 7 dnů. Peroperační komplikace jsme zaznamenali u 0 % resp. 10 % pacientů, pooperační komplikace u 31 % resp. 10 % pacientů.

Závěr: Miniinvasivní resekce ledviny v terénu předchozí břišní operace je bezpečná léčebná metoda, je však zatížena vyšším rizikem peroperačních a pooperačních komplikací.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

SMÍŠENÝ EPITELIÁLNÍ A STROMÁLNÍ TUMOR LEDVINY (SESTL) – VZÁCNÁ BENIGNÍ LÉZE, KTERÁ ČASTO KONČÍ NEFREKTOMIÍ

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

¹Urologická klinika, FN Plzeň

²Šiklův ústav patologie, FN Plzeň

³Klinika zobrazovacích metod, FN Plzeň

Úvod: SESTL je vzácná benigní cystická léze ledviny, skládající se z epitelálního a stromálního komponenty. Predominantně se vyskytuje u postmenopauzálních žen. V literatuře bylo popsáno jen několik případů s maligní transformací. Většina případů bývá klasifikována jako kategorie Bosniak III. Malignity rate v této skupině lézí je zhruba 50 %, ale většina lézí v této skupině bývá benigních či s nízkým maligním potenciálem.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Popisujeme deset případů SESTL získaných v časovém období 1/2004–1/2019. Všichni pacienti podstoupili chirurgickou léčbu. Všechny případy byly klasifikovány dle Bosniaka na základě CT vyšetření. V případě nejisté klasifikace dle CT bylo doplněno vyšetření MR. Všechny histologické vzorky byly klasifikovány dle WHO klasifikace renálních tumorů z roku 2016.

Výsledky: Celkem zařazeno deset případů, vše ženy, průměrný věk 55,8 (44–71) let, průměrná velikost léze 6,4 (2–13) cm. Kategorizace dle Bosniaka byla následující: 8/10 případů (80 %) Bosniak III, jeden případ Bosniak IV–1/10 (10 %) a jeden případ Bosniak IIF (10 %). Ve většině případů byla léze lokalizována v pars intermedia či se jednalo o centrálně umístěný tumor – 8/10 případů (80 %), což technicky neumožňovalo provedení resekce nálezu. Všechny léze byly zhodnoceny pomocí nefrometrického systému – RENAL score s následujícími výsledky: ve dvou případech 9a, po jednom případě 9ah, 10ah a 10ph, ve třech případech 10xh a ve dvou případech 11ah. Nejčastějším typem operačního výkonu byla nefrektomie – 9 případů (90 %), z toho 5/9 případů (55,5 %) miniinvasivním přístupem (laparoskopicky). V jednom případě byla provedena otevřená resekce.

Závěr: SESTL bývá typicky popisován jako cystický tumor ledviny kategorie Bosniak III (až 80 %). Ačkoli je SESTL benigní léze, ve většině případů je řešena nefrektomií. Záchovný výkon byl technicky velmi náročný či nemožný, což můžeme demonstrovat i vysokým RENAL score. V současnosti nejsme schopni určit jasnou diagnózu SESTL na základě zobrazovacích vyšetření a z tohoto důvodu je velká část pacientů nadbytečně léčena – overtreatment.

Grantová podpora: Charles University Research Fund PROGRES (project number Q39) and the Institutional Research Fund of University Hospital Plzeň, FN 00669806.

Konflikt zájmů: Žádný.

KOŽNÍ METASTÁZA JAKO ÚVODNÍ PROJEV RCC

Novotný J., Mečl J., Čecherle G.

Urologické oddělení Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec

Úvod: Karcinom renálních buněk (RCC) představuje přibližně 3 % všech solidních nádorů dospělé populace. Většina pacientů zůstává dlouho asymptomatická. Typickou prezentací byla bolest v boku, makroskopická hematurie a hmatná rezistence. Více než 70 % RCC je detekováno jako náhodný nález v důsledku radiologického zobrazování z jiného důvodu. V době diagnózy jsou metastázy přítomny přibližně u 30 % nemocných.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 53letá pacientka pozorovala dva měsíce zarudlé ložisko o průměru 8 mm ve kšticí. Chirurgem provedena excize ložiska, s histologickým nálezem metastázy RCC. Pacientka bez obtíží. Odeslána k urologickému vyšetření, USG: tumorózní ložisko pravé ledviny 75 x 65 mm. Proveden staging: celotělová scintigrafie skeletu: metastatické ložisko pravého femuru, 1. pravého žebra. CT břicha, hrudníku, mozku: tumor pravé ledviny 75 mm, metastatické ložisko pravé nadledviny 30 mm, levé nadledviny 20 mm, kalvy, metastázy plic. Zahájena terapie Sunitinibem. Po 4 měsících kontrolní CT: částečná regrese velikosti tumoru pravé ledviny, regrese velikosti plicních metastáz, nadledvin. Po 8 měsících od začátku terapie progresse velikosti plicních metastáz. Deset měsíců od zahájení terapie došlo k celkovému zhoršení stavu a 11 měsíců od zahájení terapie k úmrtí.

Závěr: Kožní metastázy jako primární prezentace RCC jsou vzácné. Ve většině případů se metastázy vyskytují jako pozdní projev u pacienta se známým primárním RCC.

Konflikt zájmů: Při práci nedošlo ke konfliktu zájmů.

PANKREATICKÁ PÍŠTĚL JAKO KOMPLIKACE EXTENZIVNÍ LEVOSTRANNÉ RADIKÁLNÍ NEFREKTOMIE – CASE REPORT

Paldus V.¹, Šámal V.¹, Škach J.², Mečl J.¹

¹Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec

²Chirurgické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec

Úvod: Poranění pankreatu během levostranné nefrektomie je relativně vzácnou komplikací s incidencí až 2,1 % dle některých autorů, riziko vzniku píštěle je při poranění pankreatu až 30 %. Řešení těchto komplikací je problematické a jejich management by měl být součástí naší klinické praxe, proto prezentujeme jeden případ této závažné komplikace.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Uvádíme kazuistiku pacienta, 47 let, který byl indikován k radikální nefrektomii pro nález objemného tumoru levé ledviny s infiltrací zádových svalů, nádorovým trombem expandované renální žíly, postižením nadledviny a regionálních uzlin dle CT. Pro rozsah onemocnění byla provedena nefrektomie s trombektomií, adrenalektomií, lymfadenektomií a sutura pankreatu pro peroperační poranění. Histologicky byl verifikován renální konvenční karcinom 200 x 110 x 120 mm, G3 s metastázou nadledviny. Od 7. pooperačního dne pacient udával bolesti břicha, dle CT prokázána kolekce tekutiny v bursa omentalis, amylasy a zánětlivé parametry jen přechodně zvýšené. Provedena drenáž pankreatické kolekce pigtailem, podán Somatostatin, enterální výživa. Následně doplněno ERCP a zaveden pankreatický stent k odlehčení sekrece, nadále konzervativní postup a propuštění pacienta. Za tři měsíce provedeno kontrolní CT s regresí tekutinové kolekce, ale nově metaproses jater a plic. Zahájena systémová onkologická léčba Sutentem. Sekrece z drénu minimální, chirurg indikoval jeho odstranění.

Závěr: Pankreatická píštěl stupně B je závažnou komplikací nefrektomie, přesto ji lze léčit konzervativně.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

POUČNÉ PŘÍPADY Z PRAXE

URETROPLASTIKA U ŽENY

Ženíšek J., Šuldová K.

Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram

Úvod: Striktura uretry u ženy je málo časté onemocnění, které je příčinou subvezikální obstrukce pouze v 10 % všech případů. Závažné symptomy, které toto onemocnění provází výrazně ovlivňují kvalitu života. Jen málo autorů referuje o rekonstrukci ženské uretry, navíc s velmi omezeným follow up. Přes absenci guidelines je léčba v současnosti obecně zahájena dilatací uretry, případně je indikována uretrotomie, úspěšnost této iniciační léčby je 47 %, v případě předchozí dilatace uretry pak pouze 27 %. Mnoho těchto žen musí nadále provádět čistou intermitentní katetrizaci (ČIK). Všechny typy uretroplastik u ženy jsou naopak spojovány s vysokou úspěšností, 80–95 %, uvedená kazuistika je toho příkladem.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 40letá pacientka, s anamnézou opakovaných dilatací uretry, recidivujících infekcí močových cest, dva roky v režimu ČIK pro postmiktickou rezidu nad 300 ml, s přetrvávající asymptomatickou bakteriurií, v osobní anamnéze bez jiných závažných onemocnění, byla vyšetřena v naší ambulanci. Při objektivním vyšetření neshledány známky pánevního prolapsu, zevní genitál bez trofických či jiných změn. Urodynamické vyšetření prokázalo těžkou organickou subvezikální obstrukci dle Blavais nomogramu, s 3,2 ml/s, s Pdet 45 cmH₂O, s postmiktickým reziduem 728 ml. Kalibrace uretry velmi obtížně do Ch 14. Při MCUG a uretroskopii byla prokázána striktura uretry v délce 2,5 cm. V litotomické poloze, z přístupu semilunárním suprameatálním řezem vytvořen disekcí prostor mezi clitoris a dorzální stěnou uretry, která byla discidována od meatu až do zdravé části uretry v délce 3 cm, do defektu byl vložen labiální graft a provedena jeho surura s okraji uretry, Foley katétr CH 16 byl extrahován za tři týdny po kontrolní MCUG.

Výsledky: Čtyři měsíce po uretroplastice pacientka močí spontánně, sleduje pomocí ČIK postmiktickou rezidu, která jsou pouze v ranních hodinách do 100 ml, má negativní kultivaci moče.

Závěr: Uretroplastika u ženy je vysoce úspěšnou léčbou recidivujících striktur uretry. Podmínkou je precizní diagnostika spojená s dobrým výběrem operační techniky.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

MELANOMA OF THE FEMALE URETHRA: A CASE REPORT

Gouveia R.¹, Cibula D.², Soukup V.¹, Hanuš T.¹

¹Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

²Gynekologicko-porodnická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Introduction: Melanoma of the urethra is a rare tumor - less than 1 % of all melanomas. It more commonly affects women, originating mostly in the distal part of the urethra, and sometimes confused with urethral caruncle. Primary melanomas of the gynecological tract are also rare and aggressive. Both have high metastatic potential and poor outcome.

Material and methods/Case presentation: 73 y.o. female, with primary melanoma of the vulva in 2013, local excision was performed followed by adjuvant IFNa. After 2 years local relapse, a colpectomy/hemivulvectomy were performed, melanoma in histology and negative margins. Five years later melanoma relapse in the urethra. PET-CT reported a tumorous expansion of urethra and bladder. A radical cystourethrectomy with ureteroileostomy, and extended pelvic lymphadenectomy was performed. Histology confirmed mucosal melanoma invasion of the urethra and bladder without infiltration into the detrusor. Vaginal mucosa not affected. Terminal ureters without tumor. Lymph nodes without metastases. Negative margins. Post-op PET-CT at 3 and 6 months reported absence of residual tumor.

Conclusion: Although rare, urogynecologic melanoma has a high metastatic potential and poor prognosis. PET-CT should be the standard method for staging. Radical surgery remains the preferred choice of treatment. Chemotherapy may be considered as additional palliative treatment. Early diagnosis, case-specific treatment modalities and intensive follow-up are recommended.

Grant support: The work was supported by the grant PROGRES UK Q28 / LF1 and MZ ČR – RVO VFN64165.

Conflict of interest: Without conflict of interest.

PARARENALNÍ LIPOSARKOM

Boiko I., Hanek P.

Oblastní nemocnice Příbram, a. s., Příbram

Úvod: Cílem je představit kazuistiku pacienta s liposarkomem retroperitonea. Diagnostický a chirurgický postup vzhledem k nejasnému nálezu při zobrazovacích vyšetřeních a těsnému naléhání tumoru k ledvině.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 60letý muž byl sledován na spádové urologické ambulanci pro hyperplazii prostaty, při kontrolním sonografickém vyšetření byl detekován tumor levé ledviny. K ověření nálezu bylo provedeno CT vyšetření s kontrastní látkou, kde byl popsán kalcifikovaný pararenální tumor vlevo 3 x 2,5 x 2,5 cm s prosáknutím tukového pouzdra ledviny. Následně byla provedena MR ledvin, kde byl nález cystoidní struktury na dorzálním dolním pólu ledviny s kalcifikací kraniálně, dif. dg změny po TBC, xantogranulomatózní pyelonefritidě, kalcifikovaný hematoma, tumor nelze vyloučit, avšak byl méně pravděpodobný. Osobní anamnéza pacienta kromě hyperplazie prostaty byla bezvýznamná. Pacient byl asymptomatický. Laboratorní výsledky bez pozoruhodností. Pacient byl plánovaně přijat k laparoskopické revizi a exstirpaci pararenálního tumoru. Peroperačně nález pevného útvaru dorzolaterálně nasadajícího na ledvinu, který byl uvolněn od pouzdra ledviny, které bylo makroskopicky intaktní. Útvar byl odstraněn s široce přiléhajícím tukovým pouzdrem. Perioperační a pooperační průběh byl bez komplikace. Při histologickém vyšetření byl zjištěn kalcifikovaný dobře diferencovaný sklerotizující liposarkom velikost 60 x 40 x 40 mm. Pacient je nadále sledován v tříměsíčních intervalech na naší ambulanci.

Závěr: Liposarkom je relativně vzácný nádor retroperitonea s vysokým rizikem recidivy. Vzhledem k tomu je nutné dlouhodobé sledování pacientů.

Konflikt zájmů: Zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

„FREE-HAND“ TRANSPERINEÁLNÍ BIOPSIE PROSTATY V LOKÁLNÍ ANESTEZII V AMBULANTNÍ PRAXI

Šubin F., Mulholland C.K., Fiala R.

Altnagelvin Hospital, Western Health and Social Care Trust, United Kingdom

Úvod: Standardním způsobem odběru vzorků prostaty v ambulantních zařízeních je transrektální biopsie prostaty (TRUS biopsie). TRUS biopsie je však spojena s rizikem post-biopsických infekcí a profylaktické podávání antibiotik je nevyhnutné. Narůstající bakteriální rezistence a problémy spojené s používáním chinolonových antibiotik nás vedly k vývoji vlastní metody transperineálního odběru vzorků prostaty (TP biopsie) v ambulantních podmínkách, v lokální anestezii, bez rutinního podávání profylaktických antibiotik.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 303 pacientů podstoupilo na našem pracovišti „free-hand“ TP biopsii prostaty, která byla vykonána v ambulantních podmínkách v lokální anestezii (LA) za použití lidokainu, bez jakékoliv sedace, v období od února 2018 do června 2019. K této technice „free-hand“ TP biopsie jsme dospěli postupným vývojem vlastní metody. Antibiotická profylaxe (jednorázově Ciprofloxacin 500 mg orálně před výkonem) byla podána jenom pacientům po předchozí TRUS biopsii, nebo pacientům s anamnézou infekce močových cest anebo imunokompromitovaným pacientům. 75 % (227/303) pacientů nedostalo žádnou antibiotickou profylaxi. Komplikace byly zaznamenávány v den výkonu a následně po třech týdnech od „free-hand“ TP biopsie prostaty – v čase informování pacienta o výsledcích biopsie.

Výsledky: Z celkového počtu 303 „free-hand“ TP biopsií prostaty byla systematická biopsie vykonána u 113 pacientů (37,3 %), z čehož 56 pacientů (18,5 %) mělo i biopsii cílenou. 190 pacientů (62,7 %) podstoupilo biopsii cílenou, z čehož 25 pacientů (8,3 %) mělo biopsii limitovanou (potvrzující). K infekčním komplikacím nedošlo ani v jednom případě z 303 (0 %), močová retence se vyskytla v jednom případě z 303 (0,3 %) a ve dvou případech (0,6 %) došlo po výkonu k vaso-vagální synkopě, závažná hematurie se nevyskytla ani v jednom z případů (0 %), případy nezávažné hematurie a hemospermie nebyly zaznamenávány nakolik jsou běžné.

Závěr: „Free-hand“ technika transperineální biopsie prostaty v LA je metodou, kterou je možné vykonávat v ambulantních podmínkách bez nutnosti rutinního používání antibiotické profylaxe. Vzhledem k absenci infekčních komplikací a celkově minimálních rizik má tato metoda určitě potenciál úplně vytlačit TRUS biopsie do historie urologie.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů u všech autorů.

SEKUNDÁRNÍ ŘEŠENÍ IATROGENNÍ LÉZE MOČOVODU

Špaček J., Balík M., Navrátil P. jr., Brodák M.

Urologická klinika, FN Hradec Králové

Úvod: Poranění močovodu je relativně raritní komplikace, která je ve většině případů iatrogenního původu. Nejvyšší incidence lézí ureteru je pozorována při gynekologických a chirurgických výkonech prováděných pro pánevní tumory.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Prezentujeme případ 73leté obézní pacientky, která byla gynekologem laparoskopicky operována pro suspektní tumor adnex vlevo. Peroperační průběh byl komplikován poraněním pseudoaneuryzmatu arteria ilica intena vlevo a kompletní lézí levého ureteru. Po konverzi na otevřenou operační revizi provedl přivolaný chirurgický konziliář transureteroureterostomie bez zajištění stentem. První pooperační den byla zjištěna urinózní sekrece z břišního drénu a pacientka byla přeložena pod obrazem urosepsy a rozvíjející se peritonitidy na vyšší urologické pracoviště. Prvním krokem v léčbě bylo zajištění horních močových cest punkční nefrostomií vlevo, zavedením uretrálního stentu vpravo a stabilizací stavu pacientky na JIP. Po 48 hodinách provedl urologický tým plánovanou operační revizi s rekonstrukcí horních močových cest v rozsahu ureterografie vpravo a ureterocystoneoanastomózy vlevo se zavedením stenů. Pět týdnů od operační revize indikoval urolog extrakci stentů. Kontrolní sonografie ledvin a laboratorní hodnoty neprokázaly známky obstrukční nefropatie.

Závěr: Blízký anatomický vztah pánevních orgánů k horním a dolním močovým cestám je potencionální rizikový faktor při gynekologických a chirurgických výkonech. Námi prezentovaný případ dokládá nutnost velmi aktivního přístupu při řešení poranění horních močových cest.

Grantová podpora: Progres Q40/04.

Konflikt zájmů: Žádný střet zájmů.

LÉČBA NÁSLEDKŮ DLOUHODOBĚ NAVLEČENÉHO PERLÁTORU NA KOŘEN PENISU

Ženíšek J., Franěk K., Dittrichová H., Šuldová K.

Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a.s., Příbram

Úvod: Speciální erekční kroužky patří mezi erotické pomůcky a jsou využívány k regulaci prokrvení penisu s cílem zlepšení erekce. V případě navlečení nestandardního kovového kroužku, jakým je perlátor vodovodního kohoutku a jeho dlouhodobého působení, dochází k těžké ischemii, která může vést k amputaci penisu. Uvedená kazuistika referuje úspěšnou léčbu, kdy se podařilo amputaci penisu odvrátit s dobrým funkčním i kosmetickým výsledkem.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 70letý pacient byl přivezen s navlečeným perlátorem u kořene lividního oteklého penisu k ošetření pro retenci moče. Před zavedením permanentního katétru byl perlátor odstraněn za asistence hasičů. Následně byla provedena operační revize s nekrektomií kůže penisu a předkožky, glans byl dobře živý. Následovala nekrektomie uretry, čímž vznikl defekt uretry v délce 4 cm, v penoskotálním ohbí, s potřebou založení punkční epicystostomie. V odstupu jednoho měsíce po snesení granulací byl vytvořen s pomocí dvou kožních laloků o velikosti 10 cm x 4 cm z ventrální oblasti skrota nový kožní kryt penisu. Oba konce uretry po kalibraci Nelaton katétrem Ch 24 byly vyšity ke kůži penisu. V odstupu šesti měsíců následovala finální část rekonstrukce s vytvořením chybějící uretry pomocí bukálního štěpu podle Asopy. Celková doba léčení byla sedm měsíců.

Závěr: Provedená rekonstrukce splňuje kritéria dobrého funkčního i kosmetického výsledku.

Konflikt zájmů: Není konflikt zájmů.

ARTERIO-URETERÁLNÍ PÍŠTĚL JAKO PŘÍČINA MASIVNÍ HEMATURIE

Žemličková B., Veselý Š., Štuncová-Kaliská V., Havlová K., Čechová M., Novák V., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Arterioureterální píštěl je vzácná příčina masivní hematurie. Cílem práce je prezentovat dvě pacientky s touto komplikací.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Prvním případem je 74letá pacientka, která roku 2004 absolvovala operaci a adjuvantní radioterapii pro karcinom dělohy. Od roku 2010 měla zavedený stent pro postradiační strikturu levého ureteru, téhož roku podstoupila cévní operaci pro ICHDK. Od dubna 2018 byla vyšetřována pro ztrátovou hematurii, kdy jí byla diagnostikována komunikace mezi levým močovodem a anastomózou bypassu, proto implantován stentgraft do a. iliaca sinistra. Pro recidivující krvácení byla v lednu 2019 indikována k levostranné nefroureterektomii s dobrým efektem. Druhým případem je 61letá pacientka po operaci s chemoradioterapií pro karcinom anu. Od roku 2010 je po pravostranném aortofemorálním bypassu. Od listopadu 2015 docházela k výměně stentů pro postradiační strikturu ureterů obustranně. V květnu 2019 vyšetřována pro ztrátovou hematurii. Prokázali jsme píštěl pravého močovodu, pacientka indikována k založení nefrostomií bilaterálně a zavedení stentgraftu do a. iliaca interna dextra s následným ústupem hematurie.

Závěr: Arterioureterální píštěl je vzácná život ohrožující komplikace. Mezi rizikové faktory patří operace pánevních orgánů, radioterapie, urologické a cévní výkony. Diagnostika je i za pomoci moderních zobrazovacích metod obtížná, proto je nutné na tuto komplikaci myslet. Řešení je náročné a mělo by vždy probíhat v součinnosti s cévními chirurgy.

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

OPERAČNÍ ŘEŠENÍ DEVASTUJÍCÍHO ZTRÁTOVÉHO PORANĚNÍ LEVÉHO MOČOVODU SOLITÁRNÍ LEDVINY

Vachata S., Navrátil P., Brodák M.

Urologická klinika Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové

Úvod: Prezentujeme komplikovaný průběh léčby pacienta po polytraumatu s hemoperitoneem, lacerací mezosigmoidea a mezenteria, devastujícím ztrátovým poraněním levého ureteru solitární ledviny a mnohočetnými frakturami (pánve, femuru, obratlů, žeber s pneumotoraxem). Provedena operační revize s resekci levostranného tračníku s descendentomii. Pro anurii opětovná chirurgická revize s provedením uretero-uretero anastomózy cross-over.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Pacient, 77 let, s anamnézou nefrektomie vpravo pro karcinom 11/18. V březnu 2019 polytraumatizovaný řidič osobního auta, po čelní srážce s protijedoucím autem, prodělal urgentní operační revizi pro hemoperitoneum. Pro následnou anurii provedena ascendentní pyelografie levostranného močovodu s průkazem přerušového močovodu, poté pravostranného s nálezem dlouhého reziduálního močovodu. Následná operační revize s nálezem devastujícího ztrátového poranění levého močovodu. Provedena cross-over uretero-ureteroanastomóza (proximální levý močovod na distální část pravého močovodu) na stentu. Desátý pooperační den došlo k poklesu diurézy, na CT průkaz urinomu, který drénován pig-tailem a byla založena nefrostomie. Pro přetrvávající urinózní leak byla v dubnu provedena komplikovaná reoperace s resuturou ureteru. Přechodně dialyzován. Hospitalizace komplikována aspiracemi, respiračními infekty, sekundárně hojící se ránou s resuturami. V květnu opět rozvoj diurézy, výdej je pouze nefrostomií s kreatininem 140.

Závěr: Prezentujeme komplikovanou terapii a zkušenosti u pacienta po polytraumatu s devastujícím ztrátovým poraněním levého močovodu solitární ledviny a příklad operačního řešení v takové situaci.

Konflikt zájmů: Neuveden.

RETENCE MOČOVÁ JAKO PŘÍČINA AKUTNÍ PANKREATITIDY

Flídřová P., Tůma J., Sumara J.

Urologické oddělení, Nemocnice Nové Město na Moravě

Úvod: Retence močová je stav, který urolog řeší takřka každodenně. Ovšem s retencí močovou, jakožto příčinou akutní pankreatitidy, se urolog setkává výjimečně. Kazuistika dokumentuje průběh u pacienta po kombinované transplantaci ledviny a pankreatu s drenáží exokrinní části do močového měchýře. Řešení retence komplikují interní komorbidita, v první řadě porucha srdečního rytmu a stav po akutní koronární příhodě s antiagregační a antikoagulační medikací.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V případě, kdy je při kombinované transplantaci řešena drenáž do měchýře, je retence moči příčinou akutní pankreatitidy. Zavedení močového katétru je prvním krokem k řešení. U pacienta je zavedení katétru ztíženo urologickými komplikacemi při této drenáži. Komplikované zavádění močového katétru si vyžadují překlady pacienta s pankreatitidou z interního oddělení na oddělení urologické. Snaha o konzervativní řešení močové derivace byla maximalizována nejen proto, že byla pacientem akceptovatelná, ale kvůli výše zmíněné antiagregační a antikoagulační medikaci. Postevakuační rozvoj hematurie se selháním funkčnosti močového katétru si nakonec u pacienta vyžádal zavedení epicystostomického drénu s následným krvácením a nutností hospitalizace na jednotce intenzivní péče.

Výsledky: Neuvedeny.

Závěr: V prezentované kazuistice popisujeme stav ohrožující jak transplantované orgány, tak i život pacienta, řešení a stabilizaci jeho zdravotního stavu, a až poté překlad do transplantačního centra. Chceme také poukázat na nutnost multioborové spolupráce v péči (nejen) o takovéto pacienty.

Konflikt zájmů: Bez střetu zájmů.

