

Česká urologie

CZECH UROLOGY

2021 | ročník/volume 25 | číslo/number 3 (suppl. A) | říjen | ISBN 978-80-7471-367-5



**výroční
konference
ČUS ČLS JEP**

**20. – 21. října 2021
ON-LINE FORMÁT**

Časopis České urologické společnosti ČLS JEP



ŠÉFREDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

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

VÝKONNÁ REDAKČNÍ RADA / EXECUTIVE EDITORIAL BOARD

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

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

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

doc. Michal Staník, Ph.D. / Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav Brno

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

REDAKČNÍ RADA / EDITORIAL BOARD

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

prof. 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 Drewna, FEBU / Urology Department, Nicolaus Copernicus Hospital, Bydgoszcz, Poland

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 Zátūra, 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

2021 – ročník/volume 25

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: Aneta Děřešová, DTP Solen

Inzerce: Mgr. Veronika Črepová, Urologická klinika UK 3. LF a Fakultní Thomayerova nemocnice, Vídeňská 800,

140 00 Praha 4, sekr@cus.cz

Redakční uzávěrka tohoto čísla: 15. 9. 2021

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.



SOLEN
MEDICAL EDUCATION

ORGANIZACE KONFERENCE

VĚDECKÝ VÝBOR KONFERENCE

PREZIDENT KONFERENCE

prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

VĚDECKÝ SEKRETÁŘ

prof. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.

ORGANIZAČNÍ SEKRETÁŘ

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

ČLENOVÉ VĚDECKÉHO VÝBORU KONFERENCE

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc.

prim. MUDr. Kamil Belej, Ph.D., FEBU, MBA

MUDr. Marek Broul, Ph.D., FECSM, MBA

prof. MUDr. Miloš Broďák, Ph.D.

doc. MUDr. Jan Doležel, Ph.D.

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D., MBA

doc. MUDr. Štěpán Veselý, Ph.D.

prof. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D., MBA

prim. MUDr. Libor Zámečník, Ph.D., FEBU, FECSM

Na textech v tomto sborníku abstrakt
byla provedena pouze typografická korektura.

SEZNAM PARTNERŮ KONFERENCE

PLATINOVÝ PARTNER

Amgen s. r. o.
Astellas Pharma s. r. o.
Bayer, s. r. o.
Janssen Cilag s. r. o.

ZLATÝ PARTNER

Herbacos Recordati s. r. o.
SurgiCare s. r. o.
Zentiva, k. s.

STŘÍBRNÝ PARTNER

B. Braun Medical s. r. o.
Beckman Coulter Česká republika s. r. o.
Elva Pharma s. r. o.
Ferring Pharmaceuticals CZ, s. r. o.
Intuitive Surgical
Ipsen Pharma, o. s.
MERCK
Pfizer, s. r. o.
PRO.MED.CS Praha a. s.
Sandoz, s. r. o.

BRONZOVÝ PARTNER

Coloplast A/S odštěpný závod
GRANE s. r. o.
Hartmann-Rico, a. s.
HEATON Group a. s.
Medtronic Czechia, s. r. o.
Merck Sharp & Dohme s. r. o.
Olympus Czech Group, s. r. o.
Pierre Fabre Medicament, s. r. o.
S. A. B. Impex, s. r. o.
Vipharma Slovakia s. r. o.

PARTNER

Berlin-Chemie/A. Menarini Ceska republika s. r. o.
MEDIAL spol. s r. o.
Nadační fond Muži proti rakovině
STAPRO s. r. o.
Urotech GmbH, organizační složka

DEJTE SVÝM PACIENTŮM VÍCE ČASU BEZ KOSTNÍCH KOMPLIKACÍ* A BOLESTI¹⁻³



* Pacienti by měli být vybráni v případě, že mají očekávanou délku života delší než 3 měsíce a předpokládá se u nich vysoké riziko kostních komplikací.¹

1. Coleman R, et al. Ann Oncol.2014;25(Suppl 3):iii124-37.
2. Lipton A, et al. Eur J Cancer.2012;48:3082-92.
3. Von Moos R, et al. Eur J Cancer.2017;71:80-94.

Zkrácené informace o léčivém přípravku XGEVA®

▼ Tento léčivý přípravek podléhá dalšímu sledování. To umožní rychlé získání nových informací o bezpečnosti. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili jakákoli podezření na nežádoucí účinky.

Název přípravku: XGEVA 120 mg injekční roztok. **Kvalitativní a kvantitativní složení:** Jedna injekční lahvička obsahuje denosumabum 120 mg v 1,7 ml (70 mg/ml) roztoku. Denosumab je lidská monoklonální protilátka IgG2, která se vyrábí r-DNA technologií. **Léková forma:** Injekční roztok (injekce). **Terapeutické indikace:** Prevence kostních příhod (patologické fraktury, mišní komprese, stavy vyžadující léčbu kostí či kostní operaci) u dospělých s pokročilými malignitami postihujícími kosti. Léčba dospělých a dospívajících s vyvinutým skeletem s velkobuněčným kostním nádorem, který je neresekabilní nebo kde chirurgická resekce povede pravděpodobně k závažné morbiditě. **Dávkování a způsob podání:** Všichni pacienti, kteří nemají hyperkalcemii, mají užívat alespoň 500 mg infuze a 400 IU vitamínu D denně. Pacienti léčení přípravkem XGEVA mají dostat příbalovou informaci a informační kartu pacienta. **Prevence kostních příhod u dospělých s pokročilými malignitami postihujícími kosti:** 120 mg přípravku XGEVA jednou za 4 týdny ve formě jednorázové subkutánní injekce do stehna, břicha nebo horní části paže. **Velkobuněčný kostní nádor (GCTB):** 120 mg přípravku XGEVA formou jednorázové subkutánní injekce jednou za 4 týdny do stehna, břicha nebo horní části paže s další dávkou 120 mg v 8. a 15. den léčby prvního měsíce terapie. **Pediatrická populace:** Přípravek XGEVA se nedoporučuje podávat dětským pacientům (do 18 let věku) s výjimkou dospívajících pacientů (ve věku 12–17 let) s vyvinutým skeletem s velkobuněčným kostním nádorem, dávkování je stejné jako u dospělých. **Kontraindikace:** hypersenzitivita na léčivou látku nebo kteroukoliv pomocnou látku. Těžká, neléčená hypokalcemie. Nezhobené léze po stomatochirurgickém výkonu nebo chirurgickém výkonu v dutině ústní. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** **Hypokalcemie:** Před zahájením léčby je třeba upravit preexistující hypokalcemii. Hladinu vápníku je třeba monitorovat před úvodní dávkou přípravku XGEVA, do dvou týdnů po úvodní dávce a při výskytu suspektních příznaků hypokalcemie nebo v případě rizikových faktorů pro hypokalcemii. Hypokalcemii jsou více ohroženi pacienti s těžkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu < 30 ml/min) nebo pacienti dialyzovaní. U těchto pacientů bylo též pozorováno průvodní zvýšení hladin parathormonu. **Osteonekróza čelisti (osteonecrosis of the jaw, ONJ):** ONJ byla hlášena často. Před léčbou denosumabem by pacienti měli podstoupit preventivní zubní prohlídku s individuálním posouzením přínosu a rizika léčby a zvažováním rizikových faktorů. Léčba má být odložena u pacientů s nezhobenými lézemi měkké tkáně v ústech. Všem pacientům je třeba doporučit, aby chodili na pravidelné zubní prohlídky a hlásili jakékoli orální příznaky (kývání zubů, bolest, otok, vředy, sekrece). Invasivní zákroky v dutině ústní mají být během léčby prováděny pouze po pečlivém posouzení a nemají se provádět v době blízké podání přípravku XGEVA. **Osteonekróza zevního zvukovodu:**

Možnost vzniku osteonekrózy zevního zvukovodu je třeba zvážit u pacientů léčených denosumabem, kteří mají úšní symptomy včetně chronických infekcí ucha. **Atypické zlomeniny femuru:** Byly zaznamenány atypické zlomeniny femuru v subtrochanterické a diafyzální oblasti femuru; vyskytly se také u pacientů s některými komorbiditami (např. nedostatek vitamínu D, revmatoidní artritida, hypofosfatázie) a u pacientů užívajících některé léky (např. bisfosfonáty, glukokortikoidy, inhibitory protonové pumpy). U pacientů se zlomeninou diafýzy femuru léčených přípravkem XGEVA je třeba vyšetřit kontralaterální femur. **Hyperkalcemie po přerušení léčby u pacientů s velkobuněčným kostním nádorem a pacientů s rostoucím skeletem:** Klinicky významná hyperkalcemie byla hlášena týdnů až měsíců po přerušení léčby. **Jiné:** Pacienti léčení přípravkem XGEVA nemají být současně léčení jinými léčivými přípravky obsahujícími denosumab (k léčbě osteoporózy) nebo bisfosfonáty. **Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce:** Žádné studie interakcí nebyly provedeny. V klinických studiích byl přípravek XGEVA podáván v kombinaci se standardní protinádorovou léčbou a pacientům užívajícím dříve bisfosfonáty. Nebyly zjištěny žádné klinicky signifikantní změny sérové koncentrace nebo farmakodynamiky denosumabu. Fertilita, těhotenství a kojení: XGEVA se nedoporučuje podávat v těhotenství a ženám ve fertilním věku nepoužívajícím antikoncepční prostředky. **Nežádoucí účinky:** **Velmi časté:** dušnost, průjem, hypokalcemie, muskuloskeletální bolest; **časté:** hypofosfatémie, extrakce zubu, hyperhidróza, osteonekróza čelisti čelisti, nová primární malignita; **méně časté:** hyperkalcemie po přerušení léčby u pacientů s velkobuněčným kostním nádorem, atypická fraktura femuru, lichenoidní erupce způsobené léky; **vzácné:** hypersenzitivita na léčivou látku, anafylaktické reakce; **s neznámou frekvencí:** osteonekróza zevního zvukovodu. **Zvláštní opatření pro uchovávání:** Uchovávejte v chladničce (2 °C – 8 °C). Chraňte před mrazem. Chraňte před světlem. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Amgen Europe B.V., Minervum 7061, 4817 ZK Breda, Nizozemsko. **Registrační číslo:** EU/1/11/703/001-003. **Datum revize textu:** 11. června 2020.

Před předepsáním přípravku se, prosím, seznámte s úplným zněním Souhrnu údajů o přípravku. Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění v indikaci prevence kostních příhod u dospělých pacientů s nádorovým onemocněním s osteolytickými, osteoblastickými nebo smíšenými kostními metastázami solidních tumorů.

* Všimněte si, prosím, změn v informacích o léčivém přípravku.

SC-CZ-AMG162-00194

URČENO PRO ODBORNOU VEŘEJNOST.

AMGEN®
Oncology

Amgen s.r.o.
Klimentská 46, 110 02 Praha 1
tel.: +420 221 773 500, www.amgen.cz
CZ-XGT-1020-00005

Středa 20. 10. 2021**11:45–11:50 Zahájení konference***Krhut J., Študent V.***11:50–12:35 Edukační kurz Endourologie – Současné možnosti terapie cystolitiázy***Petřík A.*

12:35–12:40 Reklamní pauza

12:40–13:10 Andrologie*Bittner L., Novák J., Zámečník L.*

- Řešení plastické indurace penisu v době bez kolagenázy (Bittner L.)
- COVID-19 a andrologie (Novák J.)

13:10–13:15 Reklamní pauza

13:15–14:00 Satelitní sympóziu Ipsen Pharma: Postavení androgen deprivace terapie v současné léčbě karcinomu prostaty – kazuistická sdělení*Čapoun O., Katolická J., Veselý Š.*

14:00–14:10 Reklamní pauza

14:10 – 14:55 Onkourologie I*Veselý Š.*

14:55–15:05 Reklamní pauza

15:05–16:35 Méně obvyklé výkony v robotické chirurgii*Brodák M., Hora M., Schraml J.*

- Možnosti využití robotického systému v urologické operativě vs. současné možnosti úhrad v ČR (Hora M., Petřík A., Zachoval R.)
- Reimplantace močového měchýře (Schraml J.)
- Divertikulektomie močového měchýře (Štursa M.)
- Nefroureterektomie (Babjuk M.)
- Derivace moče po radikální cystektomii (Balík M.)
- Uzávěr vezikovaginální píštěle (Belej K.)
- Retroperitoneální lymfadenektomie (Študent V. jr.)
- Deliberace ureterů u m. Ormond (Hora M.)

16:35–16:40 Reklamní pauza

16:40–17:25 Satelitní sympóziu Janssen-Cilag: Pokročilý karcinom prostaty – Jednejte včas*Babjuk M., Fedorko M., Matoušková M., Staník M., Zachoval R.*

17:25–17:30 Reklamní pauza

17:30–18:00 Litiáza: Pyelolitiáza 20 mm, jaký postup léčby zvolit?*Havránek E., Hradec T., Král M., Petřík A.*

18:00–18:05 Reklamní pauza

18:05–19:05 Satelitní sympóziu Astellas Pharma: Nové možnosti léčby pro pacienty s mHSPC*Katolická J., Matoušková M.*

19:05–19:15 Reklamní pauza

19:15–20:00 Přednáška SUS, přednáška PTU, předání ocenění ČUS*Babjuk M., Hora M., Matoušková M., Zachoval R.*

- Přednáška SUS: Paradigmy současných názorů na léčbu lokalizovaného high risk karcinomu prostaty (Minčík I.)
- PTU lecture: Laparoscopic vs. robot assisted cystectomy in bladder cancer patients (Chlosta P.)

Čtvrtek 21. 10. 2021**11:30–11:35 Zahájení 2. dne konference****11:35–12:50 Přednášky partnerů konference**

- 11:35–11:50 Komerční prezentace Aesculap Akademie: Edukace dětí a rodičů v oblasti čisté intermitentní katetrizace a balonkového klyzma (Bártová P., Drlík M., Trachta J.)
- 11:50–12:02 Komerční prezentace Beckman Coulter: PHI v klinické praxi (Stejskal J.)
- 12:02–12:12 Komerční prezentace Elva Pharma: Warning time u darifenacinu – současné zkušenosti (Krhut J.)
- 12:12–12:22 Komerční prezentace Hartmann Rico: Novinky v legislativě: Preskripce sester, E-poukaz a jak jim porozumět (Civín J.)
- 12:22–12:32 Komerční prezentace Sandoz: Zkušenosti s podáváním depotního leuproreluinu v léčbě karcinomu prostaty (Mrkos D.)
- 12:32–12:50 Komerční prezentace Pfizer-Merck: Bavencio – zásadní milník v léčbě uroteliálního karcinomu (Matoušková M.)
- 12:50–13:00 Reklamní pauza

13:00–13:45 Edukační kurz České akademie urologie: Hormony v urologii*Hartmann I., Krhut J., Zámečník L.*

- Hormony v diagnostice a léčbě v andrologii (Zámečník L.)
- Co by měl urolog vědět o endokrinologii nadledvin (Hartmann I.)
- Hormony v diagnostice a léčbě v ženské urologii (Krhut J.)

13:45–13:50 Reklamní pauza

13:50–14:35 Satelitní sympóziu Bayer: Mezioborová spolupráce v diagnostice a léčbě pacientů s nmCRPC*Büchler T., Čapoun O., Richter I., Zachoval R.*

- Úvod do problematiky diagnostiky a léčby pacientů s nmCRPC (Zachoval R.)
- Identifikace a diagnostika pacientů s nmCRPC (Čapoun O.)
- Diagnostika pacientů s nmCRPC z pohledu onkologa (Büchler T.)
- Management pacientů s nmCRPC v kazuistikách (Richter I.)
- Shrnutí, diskuze, závěr (Zachoval R.)

14:35–14:45 Reklamní pauza

14:45–15:45 Onkourologie II*Babjuk M., Hora M., Zachoval R.*

- EAU lecture: Early cystectomy for high risk NMIBC (Ribal M.)
- Dopad epidemie COVID-19 na urologickou a onkourologickou péči v ČR (Dušek L.)
- Radikální prostatektomie v ČR – nová data (Babjuk M.)

15:45–15:50 Reklamní pauza

15:50–16:35 Satelitní sympóziu Amgen: Mění něco nové ESMO Bone Health Clinical Practice Guidelines v prevenci SRE u pacientů s metastatickým karcinomem prostaty?*Broďák M., Soumarová R.*

16:35–16:45 Reklamní pauza

16:45–17:15 Funkční urologie a infekce*Hrbáček J., Krhut J., Matoušková M., Pacík D., Šámal V., Zachoval R.*

- Močový mikrobiom – revoluce v urologii? (Hrbáček J.)
- Operační léčba benigní hyperplazie prostaty horkou párou
 - Technologie metody a výsledky mezinárodních studií (Zachoval R.)
 - Aplikace metody v rámci České republiky a prezentace vlastních výsledků (Pacík D.)
- Diskuze k přednáškám a přijatým abstraktům

17:15–17:25 Reklamní pauza

17:25–18:10 Satelitní sympóziu Herbacos Recordati: Léčba onemocnění prostaty v klinických datech*Matoušková M., Študent V., Zachoval R.*

- Alfablokátory v léčbě benigní hyperplazie prostaty (Študent V.)
- Hormonální terapie karcinomu prostaty (Matoušková M.)

18:10–18:20 Reklamní pauza

18:20–18:50 Onkourologie III*Brodák M., Klézl P., Matoušková M., Trávníček I., Študent V. jr., Žemličková B.*

- Prezentace posterů a diskuze účastníků panelu
- Prezentace autorů a diskuze nad vybranými postery

18:50–19:00 Reklamní pauza

19:00–20:00 Plenární schůze ČUS, předání čestných členství, zakončení konference

ONKOUROLOGIE I – PROSTATA

PŘESNOST PREDIKCE GRADU KARCINOMU PROSTATY V ZÁVISLOSTI NA TYPU PROVEDENÉ BIOPSIE

Beniač P.¹, Dolejšová O.¹, Sedláčková H.¹, Pivovarcíková K.², Ferda J.³, Hes O.², Hora M.¹

¹Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

²Šiklův ústav patologie LF UK a FN Plzeň

³Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň

Úvod: Pro snížení overtreatmentu a následků radikální léčby u potenciálně indolentních karcinomů prostaty doporučují odborné společnosti zahájit u low risk karcinomů active surveillance (AS). Předpokladem k tomuto přístupu je naprosto přesná diagnostika. Ve studii jsme porovnali výsledky z transrektální biopsie s definitivní histologií po radikální prostatektomii.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Byla provedena retrospektivní studie za rok 2019. Za klinicky signifikantní karcinom jsme považovali ISUP grade ≥ 2 . Muži podstoupili transrektální biopsii a laparoskopickou radikální prostatektomii (LRP).

Určili jsme četnost upgradu mezi biopstickým a definitivním vzorkem. Byla vypočtena senzitivita, specifita, PPV a NPV jednotlivých biopstických schémat. Analyzovali jsme schopnost predikovat grade izolovanou cílenou/systematickou vs. kombinovanou biopsií (t-test).

Výsledky: V roce 2019 absolvovalo 372 mužů transrektální biopsii prostaty. Bylo zachyceno 229 (62 %) karcinomů prostaty. 74 mužů (74/229, 32 %) podstoupilo LRP na našem pracovišti. U těchto mužů bylo provedeno 10 systematických (SBx), 11 cílených (TBx) a 53 kombinovaných biopsií (CBx). K upgradu z ISUP 1 při transrektální biopsii na ISUP ≥ 2 z definitivní histologie došlo u SBx ve 20 %, u TBx v 45 % a CBx v 49 %.

Senzitivita SBx 100 %, TBx 33 %, CBx 90 %. Specifita SBx 88 %, TBx 50 % a CBx 44 %. PPV SBx 67 %, TBx 20 % a CBx 27 %. NPV SBx 100 %, TBx 67 % a CBx 95 %.

Rozdíl v přesnosti určení gradu mezi skupinou podstupující kombinovanou biopsii a izolovanou systematickou/cílenou nebyl statisticky významný ($p = 0,4229$).

Závěr: Nejvyšší PPV pro přesný záchyt ISUP 1 byl v naší kohortě zaznamenán ve skupině systematických biopsií. Z klinického hlediska je tato PPV poměrně nízká a tato skutečnost může být argumentem, který podporuje mezinárodní doporučení – u pacientů v AS provést kontrolní biopsii do 12 měsíců. Jak systematická, tak kombinovaná biopsie měly vysoké NPV a mohou podpořit diagnózu signifikantního karcinomu s vysokou přesností.

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

OTEVŘENÁ VS. ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE: JAKÉ VSTUPNÍ PARAMETRY OVLIVŇUJÍ MÍRU KONTINENCE 10 LET PO OPERACI?

Česák O., Študent V. Jr., Purová D., Študent V.

Urologická klinika FN Olomouc a LF UP Olomouc

Úvod: Močová inkontinence je nejvýznamnější komplikací radikální prostatektomie (RP). Cílem této práce bylo vyhodnotit vlastní dlouhodobé výsledky pacientů operovaných otevřenou (ORP) a roboticky asistovanou (RARP) metodou a identifikovat vstupní parametry ovlivňující kontinenci 10 let po operaci.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V letech 2008–2011 provedl stejný operační tým 400 ORP a RARP. Kontinence hodnocená pomocí dotazníku EPIC-SF byla definována jako 0–1 vložek. Pacienti byli rozděleni do podskupin dle věku (≤ 55 ; 56–60; 61–65; 66–70; > 70), BMI (< 25 ; 25,0–29,9; ≥ 30), velikosti prostaty (≤ 49 g; 50–69 g; ≥ 70) a provedení nervy šetřící operace (NS; non-NS). V těchto podskupinách byla srovnávána kontinence při provedení RARP a ORP.

Výsledky: Bylo vyhodnoceno 273 dotazníků, 128 (64,0 %) u ORP a 145 (72,5 %) u RARP, medián sledování u těchto pacientů byl 10,01 let (IQR 9,54–10,86). Z hlediska věku, BMI, předoperačního PSA, Gleasonova skóre ani velikosti prostaty byly skupiny RARP a ORP srovnatelné.

V podskupinách dle věku (≤ 55 ; 56–60; 61–65; 66–70; > 70) byla míra kontinence RARP vs. ORP: 95 % vs. 80 % ($p = 0,374$); 96,15 % vs. 79,31 % ($p = 0,233$); 84,91 % vs. 71,88 % ($p = 0,347$); 81,25 % vs. 80 % ($p = 0,012$); 78,57 % vs. 59,09 % ($p = 0,504$). V podskupinách s vyšším BMI (25,0–29,9; ≥ 30) se ukazuje pozitivní trend pro RARP: 90,24 % vs. 70,27 % ($p = 0,006$); 83,33 % vs. 76,92 % ($p = 0,881$), s výjimkou skupiny s nejnižším BMI (< 25), kde jsou výsledky srovnatelné: 81,82 % vs. 82,14 % ($p = 0,380$). Ve všech velikostech prostaty (≤ 49 g 50–69 g; ≥ 70) se ukazuje benefit pro RARP: 91,3 % vs. 77,78 % ($p = 0,046$); 87,76 % vs. 69,23 % ($p = 0,061$); 74,07 % vs. 70,59 % ($p = 0,886$). NS výkon ukázal benefit pro RARP: 88,54 % vs. 73,33 % ($p = 0,013$), při non-NS výkonu rozdíl nebyl významný: 82,61 % vs. 80 % ($p = 0,925$).

Závěr: Ve všech sledovaných podskupinách lze pozorovat trend lepších dlouhodobých výsledků ve skupině RARP. Statisticky významný rozdíl byl zjištěn ve skupině 66–70 let, pacientů s nadváhou (BMI 25–29,9), malou prostatou (< 50 g) a při provedení NS operace.

RIZIKO BIOCHEMICKÉ RECIDIVY U PACIENTŮ S POZITIVNÍM CHIRURGICKÝM OKRAJEM PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Zdobinská T., Jarolím L., Novák V., Do Carmo J.,
Příman O., Veselý Š., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF a FN Motol, Praha

Úvod: Sérový prostatický specifický antigen (PSA) je nenahraditelný marker v detekci i v dalším sledování pacientů s karcinomem prostaty. Biochemická recidiva onemocnění (BCR) na základě hladiny PSA předchází klinickou recidivou o několik let. V naší analýze se věnujeme faktorům, které by mohly poukázat na pravděpodobnost BCR časně po radikální prostatektomii. Zabýváme se především pozitivním chirurgickým okrajem (R1).

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivní hodnocení a analýza výsledků databáze pacientů s karcinomem prostaty po radikální prostatektomii od roku 2001 do roku 2019. Celkem se studie účastnilo 1 529 pacientů, střední doba sledování byla 48 měsíců (nejméně 6, nejvíce 102), věk pacientů byl od 49 do 76 let. Využili jsme hodnoty předoperační hodnoty PSA, sledování dynamiky vývoje PSA 3. generace (detekční limit 0,003 ng/ml) po operaci v intervalech 1. měsíc po operaci, 3. měsíc po operaci a dále v tříměsíčních intervalech. Sledovali jsme pozitivitu chirurgického resekcího okraje (R0 negativní, R1 pozitivní) a Gleason skóre (GS) z histologického preparátu. Díky dlouhodobé dispenzarizaci pacientů v tomto souboru jsme analyzovali vztah k biochemické recidivě onemocnění.

Výsledky: Hodnota PSA před operací neprokázala přímou souvislost s rizikem R1. Hodnoty pacientů skupiny R1 a R0 se lišily pouze o 1,159 ng/ml ($p = \text{NS}$). Hodnota PSA 3. generace 1. měsíc od operace byla u pacientů skupiny R1 o 50,82 % vyšší ($p > 0,001$). 50 % pacientů s R1, kterých bylo celkem 29,5 %, po dobu sledování nedosáhlo BCR, zatímco u pacientů s R0 bylo toto zastoupení 70 % ($p > 0,001$). Skupina pacientů GS 6–7 dosáhla BCR z 47 %. Skupina s GS 8–10 recidivovala v 75 % případů ($p > 0,001$).

Závěr: Stadia biochemické recidivy dle naší analýzy dosáhlo 33 % pacientů. Riziko recidivy jsme prokázali v přímé závislosti závěrečného Gleason skóre. Přítomnost R1 by neměla být přímou indikací k adjuvantní radioterapii, jelikož dle našich výsledků 50 % těchto pacientů nedospělo do stadia recidivy.

Grantová podpora: Interní grant Urologické kliniky 2. LF a FN Motol.

TUKOVÁ TKÁŇ ODSTRANĚNÁ Z OBLASTI PŘED PROSTATOU A HRDLEM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE BĚHEM ROBOTICKÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE OBSAHUJE LYMFATICKÉ UZLINY

Veselý Š., Novák V., Příman O., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Tuková tkáň ventrálně od prostaty a hrdla močového měchýře nespádá do standardního templátu pánevní lymfadenektomie u pacientů s karcinomem prostaty. Naším záměrem bylo cíleně odebrat tuto tkáň během roboticky asistované radikální prostatektomie (RARP) k posouzení případné přítomnosti lymfatických uzlin.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do studie jsme zařadili 52 pacientů s lokalizovaným karcinomem prostaty, kteří podstoupili RARP v období června 2020 až května 2021. Tkáň byla odstraněna na začátku výkonu a odeslána separátně k histopatologickému rozboru. U 16 pacientů byla provedena zároveň pánevní lymfadenektomie. Výsledky byly porovnány s histopatologickými parametry nádorů.

Výsledky: Lymfatické uzliny v separátně odebírané tukové tkáni byly identifikovány u 6 pacientů (11,5 %). V analyzované tkáni nebyla nalezena více než jedna uzlina, přičemž žádná z nich nebyla postižena karcinomem. Přítomnost uzlin nekorelovala s patologickým gradingem nádoru: ISUP 1 ($n = 3$), ISUP 2 ($n = 1$), ISUP 3 ($n = 1$), ISUP 4 ($n = 1$) ani s patologickou T kategorií: pT2 ($n = 4$) pT3 ($n = 2$). Pánevní lymfadenektomie odhalila postižení uzlin pouze v jednom případě, přičemž u tohoto pacienta uzlina v preprostatické tkáni identifikována nebyla.

Závěr: Tuková tkáň v oblasti prostaty a hrdla močového měchýře může obsahovat lymfatické uzliny. Provádíme-li pánevní lymfadenektomii s cílem odstranit nádorově postižené uzliny či získat co nejpřesnější informace o rozsahu onemocnění, tak je třeba tuto oblast neopomíjet.

NAŠE ZKUŠENOSTI S APLIKACÍ SPACEOAR HYDROGELU PŘED RADIKÁLNÍ RADIOTERAPIÍ KARCINOMU PROSTATY

Novotný T.¹, Lukeš M.¹, Holý P.^{1,2}, Vik V.³, Tomašov M.¹

¹Urosanté, Praha

²Kingston Hospital NHS Trust, London, UK

³Klinika transplantační chirurgie, IKEM, Praha

Úvod: I přes významný pokrok v radioterapii karcinomu prostaty zůstává rektální toxicita významným limitujícím faktorem terapeutické dávky při kurativní radioterapii karcinomu prostaty. Space OAR hydrogel minimalizuje tato rizika a zlepšuje tak kvalitu života pacientů podstupujících radiační terapii.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od 10/2019 do 5/2021 jsme aplikovali SpaceOAR hydrogel u 127 pacientů s diagnostikovaným karcinomem prostaty před plánovanou radikální radioterapií. Průměrný věk pacientů v souboru byl 63 roků (47–83 roků), průměrná iPSA 10,8 ng/ml (1,8–87,2 ng/ml). Dle TNM klasifikace představovalo T2 stadium 83 % pacientů a T3 stadium 17 %. Velikost prostaty dle MRI byla 18–84 ml (ø 43 ml).

Hydrogel jsme zaváděli v analgosedaci do prostoru mezi konečníkem a prostatou za použití USG navigace, v litotomické poloze transperineálně.

V rámci pooperační kontroly (1 týden) podstoupili pacienti vyšetření moči, uroflowmetrii, USG rezidua, MRI pánve.

V dalším sledování byla pacientům provedena v intervalu tří resp. šesti měsíců MRI pánve k posouzení regrese velikosti hydrogelu.

Výsledky: U všech pacientů proběhla aplikace hydrogelu bez komplikací. U žádného pacienta po aplikaci nedošlo ke změně mikčních a defekačních stereotypů. Doba celkového sledování byla 2–20 měsíců od aplikace, s dobou od ukončení radioterapie 1–19 měsíců.

Akutní GI toxicita stupně 1 diagnostikována u 4 pacientů (3,15 %), bez nutnosti léčby. Zbytek souboru bez projevů akutní GI toxicity. Doba sledování k hodnocení chronické GI toxicity je prozatím hraniční, v našem souboru k dnešnímu dni nulová.

Závěr: Aplikace SpaceOAR hydrogelu představuje jednoduchou, rychlou a bezpečnou metodu k minimalizování nežádoucích účinků radioterapie, což potvrzují již publikovaná data z jiných center.

PACIENTY REPORTOVANÉ VÝSLEDKY INKONTINENCE PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Adamcová V., Stejskal J., Zachoval R.

Urologická klinika 3. LF a Thomayerovy nemocnice, Praha

Úvod: Prospektivně zhodnotit výsledky inkontinence pacientů, kteří postoupili laparoskopickou radikální prostatektomií (LARP) na našem pracovišti pomocí dotazníků hodnotících subjektivní obtíže pacienta.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Celkově bylo do studie zahrnuto 44 pacientů, kteří splnili následující inkluzní kritéria: LARP na našem pracovišti mezi únorem 2019 a červnem 2020, lokalizovaný karcinom prostaty v době diagnózy, souhlas se zařazením do studie, kompletní data po 12 měsících a pacienti bez nutnosti adjuvantní radioterapie. Vyhodnoceny byly výsledky vyplněné samotnými pacienty do standardizovaného dotazníku "The expanded prostate cancer index composite-26 short form (EPIC-26)" jeden den před LARP a následně 12 měsíců po LARP. Hodnocení bylo provedeno v rámci studie „Prostate cancer outcomes global initiative to compare and reduce variation in localised prostate cancer“. Z vyplněných dat byla provedena analýza otázek zaměřených na subjektivní hodnocení mikčních obtíží před/po operaci.

Výsledky: Medián věku pacientů byl 64 let (53–77), medián PSA před LARP 6,5 ng/ml (3–20,3), medián ISUP GG stupeň z LARP byl 2. V definitivním preparátu LARP byl u 39 pacientů popsán karcinom prostaty stadia pT2 a u 5 pacientů stadia pT3. Medián PSA po 12 měsících byl <0,003 (0–0,17).

Podrobné výsledky jsou prezentovány v tabulce níže. Uvedeny jsou hodnoty mediánu pro danou otázku.

Před operací	12 měsíců po operaci
Kolikrát jste během posledních 4 týdnů zaznamenal únik moči?	
1 – více než 1× denně; 2 – asi 1× denně; 3 – více než 1× týdně; 4 – asi 1× týdně; 5 – vzácně či vůbec	
5	2
Kolik vložek/plen denně používáte pro úniky moči za poslední 4 týdny?	
1 – žádná; 2 – 1 denně; 3 – 2 denně; 4 – 3 a více denně	
1	1
Jak velký problém pro Vás představoval únik moči v posledních 4 týdnech?	
1 – žádný problém; 2 – velmi malý problém; 3 – malý problém; 4 – středně velký problém; 5 – velký problém	
1	2

Závěr: Mírná stresová inkontinence byla jeden rok od LARP udávána většinou pacientů. Subjektivně byl však únik moči hodnocen jako velmi malý problém.

MALOBUNĚČNÝ KARCINOM PROSTATY V TERÉNU NÍZCE DIFERENCOVANÉHO ACINÁRNÍHO ADENOKARCINOMU PROSTATY

Trinh T., Fedorko M.

Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno

Úvod: Malobuněčný (neuroendokrinní) karcinom prostaty (MKP) je vzácný typ nádoru (0,5–2 % nádorů prostaty) s agresivním chováním. Prezентujeme případy dvou pacientů s MKP v terénu nízce diferencovaného acinárního adenokarcinomu prostaty (AKP).

Materiál a metody/Popis klinického případu: 75letý pacient s AKP diagnostikovaný mimo ČR, histologicky GS 3 + 5, iPSA 7,2. Pro protažovanou makrohematurii provedena endoresektomie krvácející prostaty. V resekátu stanoven MKP. Při PSA 6,11 na PET/MR známky lokálně pokročilého tumoru, metastázy jater a skeletu. Indikovány systémová paliativní chemoterapie (CHT, Etoposid + Carboplatina), androgenní deprivativní terapie (ADT) a bisfosfonáty.

Druhý případ popisuje 63letého pacienta s high-risk AKP zjištěného v 10/2020 fúzní biopsií (ložisko PIRADS-5, GS 4 + 5, iPSA 12,6; cT2b), bez metastáz na počátku. Indikována radioterapie (RT) a ADT. Před zvažovanou RT na CT malé pánve nově lymfadenopatie. Následně se pacient dostavil pro hmatné uzliny v tříslech, dle sonografie podezření na metastázy. Biopsie z tříselné uzliny prokázala MKP. Při PSA 0,83 PET/MR prokazuje progresi onemocnění včetně metastáz skeletu. V terapii pokračováno s ADT a nově CHT (Etoposid + Cisplatin) a bisfosfonáty.

Závěr: MKP má špatnou prognózu s mediánem přežití 1–2 roky od diagnózy. U rychle progredujícího nálezu bez vzestupu PSA nutno pomyslet na neuroendokrinní diferenciaci. K rozvoji MKP dochází často u pacientů po ADT, vzácně jako primární současně s AKP. Chemoterapie je základem léčby pokročilého MKP.

ANATOMICKÁ STUDIE HODNOTÍCÍ OHRANIČENÍ PŘEDNÍHO FIBROMUSKULÁRNÍHO STROMATU S CÍLEM DOSÁHNOUT MAXIMÁLNÍHO ŠETŘENÍ URETRY U RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE – PILOTNÍ STUDIE

Broďák M.¹, Balík M.¹, Holub L.¹, Rejtarová O.², Hájek P.²

¹Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

²Ústav anatomie LF UK Hradec Králové

Úvod: Maximální šetření uretry u radikální prostatektomie výrazně snižuje riziko inkontinence. Nejasné ohraničení prostaty v místě předního fibromuskulárního stromatu způsobuje, že preparace je spojená s rizikem ponechání části prostaty in situ. Ohraničení prostaty je nejproblematictější mezi čísly 11–1. Recentní anatomické studie prokázaly, že fibromuskulární stroma není přesně ohraničené a kapsula prostaty je zde často nekompletní. Cílem bylo provést pilotní studii lépe popisující tuto oblast a přispět k nalezení bezpečné linie preparace této důležité oblasti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Ve spolupráci s Ústavem anatomie LF (UA) byl vytvořen trojrozměrný virtuální model malé pánve se zaměřením na přední fibromuskulární stroma a apex prostaty. Tato oblast byla zkoumána na pitevnických modelech. Byla lokalizována oblast, kde je ohraničení prostaty vágní a nejisté. Po popsání této rizikové oblasti bylo následně domluveno odběr vzorku tkáně na speciální histologické vyšetření v UA. Následně to bylo provedeno u 15 pacientů s lokalizovaným karcinomem prostaty, kteří podstoupili radikální prostatektomii. Všechny preparáty byly vyšetřeny histologickou laboratoří UA.

Výsledky: Virtuální model pánevního dna nám umožnil lépe popsat a pochopit rozsah a vágní ohraničení předního fibromuskulárního stromatu od okolí. Histologickým vyšetřením byla u deseti pacientů nalezena skutečně pouze vazivová tkáň bez přítomnosti prostatických žlázek. U tří pacientů byl nález fibrózní tkáně a menšího množství prostatických žlázek. U dvou pacientů byl histologický nález převahou prostatických žlázek a minima vazivové tkáně. Všechny radikální prostatektomie proběhly bez komplikací a standardní histologický nález byl bez přítomnosti pozitivního okraje v této oblasti.

Závěr: Při oddělování prostaty v oblasti předního fibromuskulárního stromatu je nejlépe zahájit preparaci 2–3 milimetry od hranice prostaty. Směrem k apexu je možné se přiblížit k pomyslné kapsule prostaty, která zde není jasně patrná. Tento postup umožní maximálně šetřit Retziův prostor a zachovat velmi dlouhý uretrální pahýl. Plán je tento postup ověřit v další studii naplánované na druhou polovinu roku 2021.

Grantová podpora: Podpořeno grantem Progres LFHK.

HODNOCENÍ BOLESTIVOSTI TRANSPERINEÁLNÍ BIOPSIE PROSTATY PROVÁDĚNÉ V LOKÁLNÍ ANESTEZII

Stejskal J., Adamcová V., Hanáček V., Zachoval R.

Urologická klinika 3. LF a Fakultní Thomayerovy nemocnice
v Praze

Úvod: Cílem práce je zhodnotit bolestivost transperineální biopsie prostaty prováděné v lokální anestezii.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V analýze jsme hodnotili pilotní soubor 25 pacientů, kteří podstoupili transperineální fúzní i systematickou biopsii (Bx) prostaty v lokální anestezii (LA) na našem pracovišti. Pacienti na škále od 1 (žádná bolest) do 10 (maximální bolest) hodnotili zvlášť aplikaci lokální anestezie perinea (40 ml 1% Mesocainu) a vlastní odběr punkčních biopsií. V takto získaném souboru dat jsme hodnotili bolestivost obou částí zákroku (LA i Bx) a dále jsme hledali možnou korelaci bolestivosti s některým z následujících faktorů: velikost prostaty, počet odebíraných vzorků a věk pacienta.

Výsledky: Celkem bylo hodnoceno 25 pacientů. Průměrný věk byl 66 let (53–77 let). Průměrné PSA bylo 8,67 (3,80–35,0). Průměrná velikost prostaty byla 42,32 ml (17–75 ml).

V průměru bylo odebíráno 16 vzorků na pacienta (12–18). Průměrná bolestivost LA byla 1,68 (1–3). Průměrná bolestivost odběru biopsií byla 4,04 (1–7). Bolestivost LA ani odběru vzorků nekorelovala s velikostí prostaty ani počtem odebíraných vzorků. Významnější korelace byla nalezena pouze mezi věkem pacienta a bolestivostí. Dle této snášejí starší pacienti zákrok lépe. V souboru nebyly zaznamenány infekční komplikace. Korelace bolestivosti LA a odběru vzorků s jednotlivými faktory nabízíme v následující tabulce.

Tab. 1. Hodnoty korelace analyzovaných faktorů s bolestivostí LA či vlastního odběru punkčních vzorků; hodnoty korelace se mohou pohybovat mezi -1 (nepřímá úměrnost) až +1 (přímá úměrnost)

Vztah	Korelace
LA/odběr vzorků	+0,17
Velikost prostaty/LA	-0,01
Velikost prostaty/odběr vzorků	+0,23
Počet vzorků/LA	+0,26
Počet vzorků/odběr vzorků	-0,08
Věk/LA	-0,45
Věk/odběr vzorků	-0,61

Závěr: Transperineální biopsie prostaty je v lokální anestezii pacienty dobře snášena, a to i při odběru více než standardních 12 vzorků. Tolerance pacientů k zákroku se zvyšuje s věkem.

TRANSPERINEÁLNÍ MRI/US FÚZNÍ BIOPSIE PROSTATY

Nencka P., Šonský J., Luzan R., Klézl P.¹, Grill R.

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Úvod: Prezentujeme první zkušenosti s transperineální MRI/US fúzní biopsií prostaty prováděnou na našem pracovišti.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od července 2020 do června 2021 jsme provedli 63 transperineálních MRI/US fúzních biopsií prostaty s užitím softwaru Biopsee®, stepperu EX3 Civo a brachyterapeutické mřížky. Výkony byly prováděny v lokální anestezii 1% Mesocainem v lithotomické poloze. Medián věku byl 68 let, medián PSA 6,23 ng/ml.

Indikací k provedení fúzní biopsie byl suspektní nález na MRI prostaty PIRADS 3–5. Zařazení byli jak pacienti bez předchozí biopsie, tak pacienti s opakovanými biopsiemi.

Výsledky: Z celkového počtu $n = 63$ bylo pozitivně biopsováno 68% pacientů, u primobiopsií byl záchyt 71% a u opakovaných biopsií 57%. U pacientů ve skupině PIRADS 5 byl záchyt 73%, ve skupině PIRADS 4 74% a ve skupině PIRADS 3 38%.

V našem souboru jsme zaznamenali dvě komplikace po biopsii (perineální hematoma a IMC), obě vyřešeny v ambulantním režimu.

Zastoupení ISUP grade v jednotlivých PIRADS skupinách					
	ISUP 1	ISUP 2	ISUP 3	ISUP 4	ISUP 5
PIRADS 3 ($n = 13$)	2 (15 %)	1 (8 %)	1 (8 %)	1 (8 %)	0
PIRADS 4 ($n = 35$)	11 (31 %)	13 (37 %)	1 (3 %)	1 (3 %)	0
PIRADS 5 ($n = 15$)	3 (20 %)	4 (27 %)	2 (13 %)	2 (13 %)	0

Závěr: Transperineální MRI/US fúzní biopsie prováděná v lokální anestezii je dobře proveditelná metoda s vysokým zachytem karcinomu prostaty a nízkým počtem komplikací.

SYSTEMATICKÁ PEROPERAČNÍ HISTOLOGIE BĚHEM ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE S LYMFADENEKTOMIÍ: PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Študent V. ml.¹, Kurfürstová D.², Skanderová D.², Seifriedová Z.¹, Česák Z.¹, Študentová H.³, Študent V.¹

¹Urologická klinika FN Olomouc a LF UP Olomouc

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

³Onkologická klinika FN Olomouc a LF UP Olomouc

Úvod: Menšího počtu pozitivních okrajů u roboticky asistované radikální prostatektomie (RARP) můžeme dosáhnout pomocí vyšetření peroperační histologie (intraoperative frozen section, IFS). Tato metoda také umožňuje provést u většího množství pacientů tzv. nervy šetřící výkon, čímž lze pooperačně dosáhnout lepší erekce a kontinence. Provedení IFS je zatíženo časovou, lidskou a přístrojovou náročností. Cílem této práce bylo ověřit proveditelnost vlastní techniky systematické IFS.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od září 2020 do května 2021 bylo provedeno 21 RARP s rozšířenou pánevní lymfadenektomií (ePLND), u kterých byla systematicky provedena IFS. Na operačním sále byly u každé prostaty připraveny a odeslány 5mm preparáty laterálního okraje a apexu k IFS. Hodnocena byla shoda IFS s definitivní histologií, perioperační data včetně délky operace. Byl hodnocen počet pozitivních chirurgických okrajů (PSM) a tzv. extended PSM (ePSM), tj. PSM ve více lokalizacích nebo PSM v jedné lokalizaci s délkou větší než 3 mm. V případě positivity nálezu na IFS bylo provedeno doresekování periprostatických tkání.

Výsledky: Medián délky operace byl 176 minut, mezi-kvartilové rozpětí – IQR 151–183 min. Čas od odnesení preparátu po nahlášení výsledku byl 55 minut (medián), IQR 52–64 minut. Medián počtu patologem připravených bloků k IFS 19 (IQR 19–22,5). Byl pozorován trend v závislosti velikosti prostaty a doby nutné pro nahlášení výsledků IFS, míra korelace $R = 0,416$ ($p = 0,072$). Počet pacientů s pozitivním okrajem (PSM) byl 7 (33,3%), přičemž jen u 3 pacientů (14,3%) byl nález ePSM. Míra shody IFS s definitivním histopatologickým nálezem byla 90,5%. Ve dvou případech (9,5%) byl zjištěn falešně pozitivní nález. Procento úspěšně doresekovaných vzorků bylo 28,6%.

Závěr: Prokázali jsme proveditelnost systematické IFS u RARP s ePLND v systému českého zdravotnictví. IFS prokázala dobrou shodu s definitivním histopatologickým hodnocením. Je spojena s prodloužením doby operace. Díky získaným zkušenostem můžeme tento výkon rutinně provádět a dále zkoumat jeho přínos pro pacienty.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (FNOL, 00098892).

MIKROSONOGRAFIE VERSUS MAGNETICKÁ REZONANCE V PRIMODIAGNOSTICE KARCINOMU PROSTATY

Kudláčková Š., Hruška F., Nesvadbová M.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Úvod: Cílem této práce je srovnání výtěžnosti mikrosoneografie (MS) ve srovnání s cílenou biopsií prostaty (CBP) pomocí MRI a standardní systematické multiplikované biopsie (SMB).

Materiál a metody/Popis klinického případu: Úvodem jsme vyhodnotili soubor 909 pacientů podstupujících na našem pracovišti v letech 2011–2013 systematickou multiplikovanou biopsii (SMB). MRI jsme zavedli do praxe cílenou fúzní biopsií s MRI (CBP). V letech 2015–2020 podstoupilo cílenou biopsii 326 pacientů. V posledních měsících (období 3–12/2020) jsme pak do diagnostiky zavedli ještě MS, což je nová zobrazovací metoda využívající ultrasonografie s vysokým rozlišením. Biopsii pomocí MS podstoupilo 202 pacientů. Indikační a vstupní kritéria u všech skupin byla stejná.

Výsledky: V úvodním souboru SMB jsme dosahovali záchyt KP ve 32,2%. Z toho 50,5% bylo nesignifikantních karcinomů (GG1) a 49,5% bylo signifikantních (GG 2 a vyšší).

S použitím cílené biopsie pomocí MRI jsme dosáhli záchytu KP 52,15%. Nesignifikantní KP zde již byl zachycen v 39%, v 61% šlo již o karcinom signifikantní. Záchyt KP cílenou biopsií je tedy signifikantně vyšší než standardní SMB ($p = 0,00003$). Nejen, že při tom nedošlo ke zvýšení záchytu nesignifikantních KP, ale právě se signifikantně zvýšil záchyt karcinomů, které vyžadují léčbu.

Při použití MS jsme dosáhli záchytu KP v 55%. Šlo o signifikantní rozdíl při srovnání se vstupním souborem ($p = 0,00003$), nebyl statistický rozdíl mezi skupinou cílené fúzní biopsie a skupinou mikrosoneografie (52,15% vs. 55%). MS diagnostikovala signifikantně více high risk karcinomů (26,13% vs. 13,58% $p = 0,00003$) a méně low risk karcinomů (25,23% vs. 38,89%, $p = 0,00003$) ve srovnání s cílenou fúzní biopsií.

Závěr: Potvrdili jsme jednoznačný přínos cílené fúzní biopsie prostaty a MS v diagnostice KP, kdy jsme zvýšili záchyt KP téměř na dvojnásobek při nezměněných indikačních kritériích a šlo o záchyt klinicky signifikantních karcinomů. MS pak dosáhla ještě lepších výsledků než sonografie v kombinaci s fúzní cílenou biopsií, zejména v diagnostice karcinomů středního a vysokého rizika.

FUNKČNÍ UROLOGIE A INFEKCE

TERAPIE MIKČNÍCH DYSFUNKCÍ U PACIENTŮ S ROZTROUŠENOU SKLERÓZOU

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

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Úvod: Většina pacientů s roztroušenou sklerózou (RS) trpí mikčními potížemi. Nejčastěji se jedná o symptomy hyperaktivního měchýře. Nicméně s ohledem na ochranu horních močových cest jsou významnější evakuační.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od 1/2017 do 12/2020 jsme sledovali mikční symptomy u pacientů s RS. Do studie byli zařazeni jen nově přichozí pacienti s remitentně-relabující formou RS, kteří nebyli léčeni pro neurogenní měchýř. Při vstupním vyšetření byla vyloučena uroinfekce, provedena uroflowmetrie, změřeni postmikčního rezidua a pacienti vyplnili IPSS dotazník. Do studie byli zařazeni pacienti s převahou evakuačních symptomů. Dle IPSS 3 skupin: příznaky mírné (0–7b), střední (8–19b) a těžké (20–35b). Pacienti byli zaléčeni tamsulosinem 0,4 mg 1x denně. Po třech měsících jsme porovnali IPSS dotazník a data z uroflowmetrie. Selhání terapie bylo hodnoceno na základě subj. zlepšení symptomů, přetrvávání stupně závažnosti IPSS a rezidua. Při selhání terapie alfablokátozem byli pacienti zaléčeni baclofenem, v této podskupině jsme sledovali nutnost ČIK.

Výsledky: Celkem bylo zařazeno 30 pacientů, z toho 21 žen a 9 mužů (19–71 let; med. 39,5). Mírné příznaky měli 2 (6,7%), středně závažné 11 (36,7%) a závažné 17 (56,6%). Smíšené symptomy mělo 20 pacientů. Hyperaktivita měchýře byla zaléčena antimuskarinikem. Hodnoty UFM před terapií: mikční objem 37–425 ml (ø 210 ml), Q_{max} 9–22 ml/s (ø 14,9), PVR 0–170 ml (ø 45). Po 3 měsících došlo k výraznému zlepšení IPSS, mírné příznaky mělo 14 pacientů (46,6%), středně závažné 15 (50%) a vážné jen 1 (3,3%). Při porovnání dat UFM došlo po terapii tamsulosinem k navýšení mikčního objemu 80–550 ml (ø 292), Q_{max} 11–38 ml/s (ø 22,1) a PVR 0–130 ml (ø 30). K selhání terapie tamsulosinem došlo u 9 pacientů (30%), u kterých bylo provedeno kompletní urodynamické vyšetření a byli zaléčeni baclofenem, i přesto byla u 6 pacientů (20%) indikována ČIK.

Závěr: V souboru jsme prokázali častý výskyt smíšených mikčních příznaků u pacientů s RS. Téměř všichni symptomatičtí pacienti měli střední až těžké mikční potíže. Terapie evakuačních symptomů pomocí alfablokátoru byla úspěšná v 70% případů.

VLIV PŘEDOPERAČNÍHO VÝSKYTU SYMPTOMŮ OAB A MLUTS NA DOZAŽENÍ ČASNÉ KONTINENCE PO ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII

Nesvadbová M., Lounová V., Študent V. ml.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Úvod: Postprostatektomická inkontinence (PPI) je nejčastějším negativním jevem spojeným s radikální prostatektomií (RP) a navzdory příznivým onkologickým výsledkům patří vedle erektilní dysfunkce k hlavním potížím s ní spojených. Ačkoli stresová složka je hlavní příčinou PPI, bylo cílem naší práce zjistit, zda výskyt předoperačních symptomů dolních močových cest (mLUTS) a symptomů hyperaktivity močového měchýře (OAB) ovlivnil míru časně pooperační kontinence.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od února 2020 do února 2021 bylo na našem pracovišti provedeno 101 roboticky asistovaných radikálních prostatektomií pro lokalizovaný karcinom prostaty, u kterých byl vyhodnocen předoperačně dotazník OAB-V8 (symptomy OAB). OAB symptomy byly definovány jako hodnocení ≥ 8 bodů. Dalším hodnoceným dotazníkem byl IPSS, u kterého je definováno mírné mLUTS jako 0–7 bodů, střední a těžké příznaky 8–19 resp. 20–35 bodů. Míra kontinence tři měsíce od operace byla hodnocena v jednotlivých skupinách: s OAB symptomy vs. bez OAB symptomů a s mírným mLUTS vs. střední a těžké mLUTS. Definice kontinence byla 0–1 vložka pro jistotu.

Výsledky: OAB symptomy byly zjištěny u 35,6% pacientů. Ve skupině s OAB symptomy bylo 50,0% pacientů kontinentních vs. 63,1% bez OAB symptomů ($p = 0,214$). Mírné mLUTS udávalo předoperačně 63,4% pacientů, střední a těžké 36,6%. Pacienti s mírnými mLUTS byli kontinentní tři měsíce od operace v 59,4% vs. 56,8% se středními a těžkými příznaky mLUTS ($p = 0,836$). Předoperační symptomy OAB nejsou spojeny s větší mírou inkontinence za tři měsíce od operace (OR 0,585, 95% CI 0,256–1,336, $p = 0,204$), stejně tak s ní nejsou spojeny střední a těžké mLUTS (OR 0,898, 95% CI 0,396–2,038, $p = 0,798$).

Závěr: V našem souboru předoperační symptomy OAB a mLUTS neovlivnily kontinenci tři měsíce od operace.

SUBSTITUČNÍ URETROPLASTIKA ZADNÍ PENILNÍ A BULBÁRNÍ URETRY ŠTĚPEM Z BUKÁLNÍ SLIZNICE

Ürge T., Dolejšová O., Kouba J.

Urologická klinika FN Plzeň

Úvod: Využití štěpu z bukální sliznice získalo v poslední době velkou popularitu u substitučních uretroplastik. Prezentujeme soubor nemocných s komplexní strikturou uretry, kteří byli takto řešeni.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Operační výkon se provádí v celkové anestezii s nasotracheální intubací. Začínáme operovat nejprve uretru, abychom zhodnotili rozsah defektu. Přístup k uretře volíme z řezu na perineu. Štěp umísťujeme dorsolaterálně vlevo a fixujeme k m. ischiokavernos či přímo ke kavernóznímu tělesu. Silikonový katetr 18 F ponecháváme tři týdny.

Výsledky: Výkon jsme v období 11/2019–05/2021 provedli u 12 mužů ve věku $66,7 \pm 6,8$ let, kteří měli komplexní strikturu zadní penilní až bulbární uretry Jordan D/E délky 28 ± 33 mm dle uretrografie a u 75 % z nich dlouhodobě probíhaly pravidelné dilatace uretry. Ty u 33 % dilatovaných skončily epicystostomií pro neprůchodnost uretry. U 58 % (7/12) jsme provedli uretrotomii studeným nožem za optické kontroly s následnou pravidelnou dilatací (u 2 pacientů opakovaně) $24,8 \pm 8,3$ měsíce před uretroplastikou. Příčinou striktury byla instrumentace v uretře u 83 % nemocných a těžká uretritida u 17 %. Peroperační délka striktury byla 45 ± 33 mm, délka výkonu 163 ± 29 minut.

Komplikace jsme měli jen u nemocného se strikturou délky 140 mm a to píštěl v penoskrotálním úhlu, která se zhojila po založení epicystostomie a následně byla provedena incize striktury v místě sutury štěpů a nemocný je bez obtíží. Pacienti jsou sledováni $10,5 \pm 6,3$ měsíce od výkonu, močí bez reziduí, Q_{max} na UFM je průměrně 13 ± 3 ml/s.

Závěr: Uretroplastika s využitím štěpu z bukální sliznice je možností, jak řešit recidivující strikturu uretry a umožnit nemocným vyhnout se opakovaným a častým nepříjemným dilatacím uretry, případně akutním výkonům při zástavě mikce. Časová náročnost výkonu je dána délkou komplexní striktury v publikovaném souboru.

ARTEFICIÁLNÍ SFINKTER VICTO® V LÉČBĚ POSTPROSTATEKTOMICKÉ MOČOVÉ INKONTINENCE U MUŽŮ

Krhut J., Sýkora R., Míka D., Skugarevská B., Ryšáňková K.

Urologická klinika LF OU a FN Ostrava

Úvod: Implantace arteficiálního sfinkteru je považována za zlatý standard léčby závažné stresové inkontinence u mužů. Celosvětově nejčastěji je implantován systém AMS 800®. V současné době jsou dostupné i další moderní systémy, jejichž hlavní výhodou je možnost pooperační adjustability. Cílem studie bylo hodnotit účinnost a bezpečnost adjustabilního arteficiálního svěrače Victo®.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do prospektivního sledování bylo zařazeno celkem 31 pacientů se závažnou stresovou inkontinencí moči. Průměrný věk souboru byl 66,5 (44–80) let, průměrná délka sledování souboru je 14,4 měsíců. U 30 pacientů se jednalo o postprostatektomickou inkontinenci, 11 pacientů (35,5 %) absolvovalo adjuvantní radioterapii. U 25 pacientů (80,6 %) byl implantován systém Victo plus (2 balonové rezervoáry), u 6 pacientů byl implantován systém Victo (1 balonový rezervoár). Hodnotili jsme změnu v hodnotách 24hod. vložkového testu (24PWT) a pooperační spokojenost pacienta pomocí škály Global Patient Impression (GPI; Likertova škála 1–7, kde 1 = velmi velké zlepšení a 7 = velmi velké zhoršení). Bezpečnost jsme hodnotili podle četnosti výskytu a závažnosti komplikací dle systému Clavien-Dindo. Ke statistickému hodnocení byl použit Wilcoxonův test, hodnota $p < 0,05$ byla považována za statisticky signifikantní.

Výsledky: Během follow-up bylo provedeno průměrně 2,6 (1–7) adjustací, průměrná náplň systému byla 27,9 (17–34) ml. Průměrné hodnoty 24PWT klesly z 871 ± 437 ml na 144 ± 240 ($p < 0,05$), průměrné skóre GPI bylo 1,68. Během sledování jsme zaznamenali 1x prolongovaný edém obalů skróta (st. II.) a 1x kolikovaný hematom skróta s nutností evakuace punkcí (st. III. A).

Závěr: Implantace arteficiálního sfinkteru Victo® představuje účinnou a bezpečnou metodu léčby postprostatektomické inkontinence, zásadní je preoperační edukace pacienta o realistických očekáváních.

ZAVEDENÍ SAMOEXPANDIBILNÍHO STENTU JAKO ŘEŠENÍ URETEROVAGINÁLNÍ FISTULY

Kašík M., Fedorko M.

Urologická klinika Fakultní nemocnice Brno
a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, Brno

Úvod: Urologické komplikace po gynekologických operacích pro hlubokou pánevní endometriózu jsou uváděny v rozmezí 0,5–6 %. Popisujeme možné řešení ureterovaginální píštěle pomocí samoexpandibilního stentu.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Uvádíme případ 40leté ženy po laparoskopické hysterektomii, salpingektomii vlevo, ureterolýze a resekci rektosigmoidea pro hlubokou endometriózu. Čtvrtý pooperační den provedena revize dutiny břišní pro rozpad střevní anastomózy, 10. pooperační den doplněno CT pro celkové zhoršení klinického stavu. CT popsalo únik moči z levého ureteru do pánve a fistulu do rekta, proto provedena reimplantace močového zavedena epicystostomie a monopigtail do ledviny. Za další tři dny dochází k úniku moči pochvou, zavedena punkční nefrostomie vlevo. Od této doby úniky moči nejsou.

Za měsíc proveden nástřik nefrostomie, kde popsán leak kontrastní látky mimo ureter, extrahován monopigtail. Vzhledem k přetrvávající fistule v komplikovaném terénu po vícečetných operacích byl pacientce zaveden samoexpandibilní stent Allium 9 × 120 mm, nefrostomie extrahována. Prakticky ihned po zákroku je pacientka bez úniku moči. Stent je nyní zaveden devět měsíců, v plánu extrakce v doporučeném intervalu 2–3 let.

Závěr: Zavedení samoexpandibilního stentu k řešení ureterovaginální fistuly lze použít ve vybraných případech po selhání rekonstrukční operace nebo pokud rekonstrukční výkon není možný.

ŘEŠENÍ VEZIKOVAGINÁLNÍ PÍŠTĚLE PO GYNEKOLOGICKÉ OPERACI – KAZUISTIKA

Vidlář A.¹, Gágyor D.², Burešová E.¹, Pilka R.², Študent V.¹

¹Urologická klinika, LF a FN Olomouc

²Porodnicko-gynekologická klinika LF a FN Olomouc

Úvod: Píštěle dolních močových cest mohou být vážnými komplikacemi gynekologických operací. Jejich incidence po hysterektomii (benigní indikace) je přibližně 0,7 %. Hlavní symptom je únik moči vaginou a řešení je chirurgické. Výběr metody (transabdominální, transvaginální) záleží na místě píštěle, předchozí operaci a zkušenostech chirurga.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Presentujeme případ 58leté pacientky po vaginální hysterektomii se současně zavedenou sítkou (Nazca TC) s komplikující vezikovaginální píštělí. Pacientka byla referována k řešení na urologickou a gynekologickou kliniku po dvou neúspěšných pokusech o řešení píštěle ve spádu (včetně částečného odstranění sítky). U pacientky byla provedena dvoudobá operace – v první fázi zavedení DJ stentů oboustranně a kompletní excize sítky translabiálním-vaginálním přístupem, ve druhé fázi po třech měsících bylo provedeno odstranění píštěle transabdominálně s parciální kolpektomií. Katetr po druhé fázi operace byl odstraněn po čtyřech týdnech. Při kontrole po třech měsících byly extrahovány oba DJ stenty, při cystoskopii i cystografii byl negativní nálezn. Dále byla pacientka pravidelně sledována a dle poslední kontroly po 20 měsících od operace byla bez známek recidivy píštěle i bez klinických potíží.

Závěr: Recidivující vezikovaginální píštěl po zavedení sítky transvaginálně je vážná a těžko řešitelná pooperační komplikace. Chirurgická léčba musí být individualizována, je nutné odstranění sítky a také multidisciplinární uro-gynekologická spolupráce.

VÝVOJ ESBL REZISTENCE V UROLOGII

Paldus V.¹, Šámal V.^{1,2}, Daniela Fáčková³, Mečl J.¹¹Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a. s.²Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové³Oddělení klinické mikrobiologie Krajské nemocnice Liberec, a. s.

Úvod: Historicky úspěšná léčba gramnegativních infekcí založená na terapii aminopeniciliny se stala neúčinnou v důsledku bakteriální produkce beta-laktamázy označované zkratkou ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamase). Možnou terapií ESBL kmenů je podání aminoglykosidů nebo karbapenemů. Nutnost častějšího užití těchto antibiotik vede k dalšímu selektivnímu tlaku a objevují se bakterie štěpící nejen běžná beta-laktamová antibiotika, ale i cefalosporiny vyšších generací a dokonce karbapenemy. Léčba jednoho typu rezistence tak vytváří tlak na rozvoj další rezistence. Cílem naší práce je zhodnotit vývoj ESBL rezistence v čase a posoudit závažnost celého problému.

Materiál a metody/Popis klinického případu: K analýze vývoje ESBL rezistence jsme použili elektronickou databázi Oddělení klinické mikrobiologie, data jsme hodnotili retrospektivně. Hodnotili jsme prakticky všechny močové izoláty odebrané v letech 2013–2020 v našem zdravotnickém zařízení. Zhodnotili jsme výskyt ESBL rezistence v moči u jednotlivých bakteriálních kmenů v jednotlivých letech. Data jsme porovnali s globálním výskytem ESBL rezistence za 20 let.

Výsledky: Celkem jsme hodnotili 115 058 vzorků moči odebraných v letech 2013–2020. Získali jsme 35 801 pozitivních izolátů, ESBL rezistenci jsme prokázali u 7,8 % bakteriálních kmenů. Nejčastější výskyt ESBL rezistence jsme zaznamenali u kmenů *Klebsiella spec.* (30,4 %), vysokou prevalenci ESBL jsme zaznamenali také u kmenů *Escherichia coli* (4,7 %), kdy 49 % všech nálezů bylo prezentováno právě kmeny *Escherichia coli*. Více než dvojnásobný vzestup rezistence byl pozorován v letech 2014–2016. Globální výskyt ESBL rezistence za posledních 20 let významně roste.

Závěr: Za posledních 20 let jsme zaznamenali významný trvale rostoucí trend výskytu ESBL rezistence. Vysoký nárůst ESBL rezistence v moči konkrétně v letech 2014–2016 byl způsoben nekontrolovaným šířením rezistence zejména v populaci kmenů *Klebsiella spec.* a *Escherichia coli*. K potlačení rezistence vedla zvýšená hygienická režimová opatření a léčba postižených kmenů záložními antibiotiky typu karbapenemů.

Grantová podpora: Práce je podpořena grantem vědecké rady Krajské nemocnice Liberec, a. s.

ANALÝZA ANTIBIOTICKÉ REZISTENCE U SPINÁLNÍCH PACIENTŮ A PŘEHLED VÝSKYTU MULTIREZISTENTNÍCH KMENŮ. ANALÝZA VÝSLEDKŮ SPINÁLNÍ JEDNOTKY ZA ROKY 2013–2020

Šámal V.^{1,2}, Paldus V.¹, Fáčková D.³, Mečl J.¹¹Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a. s.²Urologická klinika LF a FN Hradec Králové³Oddělení mikrobiologie, Krajská nemocnice Liberec, a. s.

Úvod: Pacienti po spinálním poranění nebo se spinálním onemocněním (SCI/D) jsou ve zvýšeném riziku močových infekcí, zejména infekcí multirezistentními bakteriálními kmeny (MRBK). Cílem práce je zhodnotit antibiotickou rezistenci a přehled rezistentních kmenů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivně jsme zhodnotili výsledky kultivací moči za roky 2013–2020 u 402 hospitalizovaných pacientů. K hodnocení jsme použili výsledky 1 385 bakteriálních izolátů. Do hodnocení jsme zahrnuli pouze první izolát. Identický izolát, definovaný jako pozitivní nález stejného kmene během 14 dní byl z hodnocení vyřazen. V souboru 13 % pacientů močilo spontánně, 23 % požívalo intermitentní katetrizaci a 64 % permanentní katetr nebo epicystostomii.

Výsledky: Nejčastější kmeny byly *Klebsiella spp.* (29 %), *E. coli* (24 %), *P. aeruginosa* (13 %), *E. faecalis* (12 %) a *P. mirabilis* (10 %). Celková prevalence MRBK kmenů byla 50 %, v souboru bylo 27 % kmenů extensive-drug resistant, 26 % kmenů vykazovalo ESBL rezistenci, CPE rezistence se vyskytla u 2 % izolátů, MRSA a VRE rezistenci nevykazoval žádný kmen. Antibiotická rezistence byla vysoká na všechny skupiny antibiotik. Nízkou rezistenci (< 10 %) vykazoval pouze meropenem a amikacin.

Závěr: V souboru SCI/D pacientů jsme prokázali narůstající podíl rezistentních bakteriálních kmenů a vysokou prevalenci MRBK. Vysoká je také rezistence těchto kmenů k antibiotikům.

Grantová podpora: Podpořeno z fondu Vědecké rady Krajské nemocnice Liberec, a. s.

ZA JAK DLOUHO PO SPINÁLNÍM PORANĚNÍ DOJDE KE KOLONIZACI MOČOVÉHO TRAKTU MULTI-REZISTENTNÍM BAKTERIÁLNÍM KMENEM? VÝSLEDKY OSMILETÉ RETROSPEKTIVNÍ ANALÝZY

Šámal V.^{1,2}, Paldus V.¹, Fáčková D.³, Mečl J.¹

¹Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a.s.

²Urologická klinika LF a FN Hradec Králové

³Oddělení mikrobiologie, Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Úvod: Cílem práce bylo analyzovat, za jak dlouho se u populace pacientů se spinálním poraněním nebo onemocněním (SCI/D) objeví v kultivaci moči první multirezistentní bakteriální kmeny (MRBK) a zhodnotit podíl symptomatických infekcí a ABU způsobených MRBK.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Hodnotili jsme kultivace moči u hospitalizovaných pacientů v akutní fázi SCI/D. Multi-rezistence byla definovaná jako necitlivost na nejméně jedno antibiotikum ve třech a více antibiotických kategoriích. Pro hodnocení jsme použili první výskyt MRBK.

Výsledky: Celkem jsme vyhodnotili data u 246 pacientů. Z výsledků 655 kultivací moči bylo identifikováno 829 bakteriálních izolátů. Celková prevalence MRBK byla 40,2%. Mezi nejčastější MRBK patřili *Klebsiela spec.*, *Escherichia coli* a *Enterococcus faecalis* v 36%, 28% resp. 12%. Medián doby do výskytu prvního MRBK byl 37 dní (95% CI: 33–42), v 76% se jednalo o asymptomatickou bakteriurii.

Závěr: Infekce MRBK vykazují s SCI/D vysokou prevalenci, tři čtvrtiny probíhají jako asymptomatická bakteriurie.

Grantová podpora: Podpořeno z fondu Vědecké rady Krajské nemocnice Liberec, a.s.

PRVNÍ PORCE, STŘEDNÍ PROUD A KATETRIZOVANÁ MOČ Z HLEDISKA MUŽSKÉHO MOČOVÉHO MIKROBIOMU

Hrbáček J.¹, Hanáček V.¹, Morais D.², Čermák P.³, Zachoval R.¹

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

²Laboratoř environmentální mikrobiologie,

Mikrobiologický ústav AVČR, Praha

³Oddělení klinické mikrobiologie, Thomayerova nemocnice, Praha

Úvod: Výzkum mužského močového mikrobiomu (MMM) je v počátcích a nebylo stanoveno, jaký typ moči je pro tento účel optimální. Aktuální analýza je metodologickou podstudou projektu výzkumu MMM ve vztahu ke karcinomu močového měchýře.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Zahrnuli byli pacienti podstupující endoskopický operační zákrok na našem pracovišti z nádorové nebo benigní indikace. Podmínkou zařazení byl negativní výsledek předoperační kultivace moči, absence cizích těles v dolních močových cestách a neuzívání antibiotik v předcházejících šesti týdnech.

Po extrakci bakteriální DNA byl hypervariabilní region V4 genu pro 16S rRNA amplifikován metodou polymerázové řetězové reakce s použitím primerů 515F a 806R. Sekvence DNA byla prováděna na platformě Illumina MiSeq. Získaná data byla zpracována specializovanými softwarovými nástroji a sekvence identifikovány na úrovni rodů v databázi RDP. Byly vypočteny hodnoty indexů alfa-diverzity pro jednotlivé skupiny močových vzorků a porovnány metodou ANOVA s bloky.

Výsledky: Zahrnuli jsme 35 mužů průměrného věku 68,1 roku (39–80). Každý přispěl třemi vzorky. Transuretrální resekci tumoru močového měchýře podstupovalo 23 z nich, 12 mělo endoskopický výkon z benigní indikace. Po vyloučení ne bakteriální DNA a jiných kontaminantů odstranění sekvencí vyskytujících se 2x a méně zůstalo celkem 732 779 sekvencí s průměrným počtem 3 166 na vzorek. Celkem bylo ve 105 vzorcích detekováno 107 tříd, 207 řádů, 400 čeledí a 995 druhů mikroorganismů. Tabulka uvádí porovnání indexů alfa-diverzity mezi jednotlivými skupinami vzorků.

	první porce	střední proud	katetrizovaná moč	p
počet druhů	171,3	157,8	103,9	0,0002
Chao1	285,1	280,0	160,6	< 0,0001
ACE	315,6	307,3	168,3	< 0,0001
Shannonův index	2,62	2,61	2,49	0,66
Simpsonův index	0,76	0,79	0,80	0,50

Porovnání indexů alfa-diverzity ve vzorcích první porce, středního proudu a katetrizované moči. Indexy Chao 1, ACE, Shannon a Simpson jsou matematickým vyjádřením počtu druhů v kombinaci s rovnoměrností a relativní četností jejich zastoupení.

Závěr: Katetrizovaná moč se liší od spontánní ve třech z pěti indexů diverzity. Pro studium MMM a jeho vztahu k patologickým stavům močového měchýře je třeba využívat moč katetrizovanou, a nikoli spontánně vymočenou.

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

NOVÝ STANDARD PRVNÍ LINIE LÉČBY INFEKcí MOČOVÝCH CEST V ČR. BUDEME ÚSPĚŠNÍ U MULTIREZISTENTNÍCH INFEKcí?

Matoušková M.
Urocentrum, Praha

Úvod: Infekce dolních močových cest představují druhé nejčastější infekční onemocnění v našich podmínkách, současně jsou jednou z nejčastějších příčin preskripce antimikrobiální léčby. Racionální pravidla pro antimikrobiální léčbu bývají často v běžné klinické praxi nevyužita a zahájení léčby na základě symptomů bez náležitého vyšetření jen situaci zhoršuje. Závažným celospolečenským důsledkem je nárůst rezistence vůči antibiotikům. Mnohé z nich přestaly být vhodné pro empirickou léčbu komunitních nekomplikovaných močových infekcí. V závěru uplynulého roku se změnil standard léčby, pro první linii je nyní doporučen pivmecilin.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Narůstající incidence multirezistentních bakterií vede k otázce účinnosti podání pivmecilinu za této situace. Meticillin je β-laktámové antibiotikum s dobrou předpokládanou účinností vůči gramnegativním enterobakteriím s výjimkou *Pseudomonas aeruginosa*. Literárně s dobrou efektivitou i u rezistentních bakterií.

Výsledky: Předkládám soubor 43 nemocných s kultivací prokázanou cystitidou, kdy byl prokázán multirezistentní patogen (*E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, *Enterobacte*), obvykle ESBL (extended-spectrum β-lactamases). 38 žen a 5 mužů bylo léčeno pivmecilinem v dávce 3,6 g/cyklus ve třídných dávkách po dobu tří dnů. Klinicky došlo ke zlepšení u všech nemocných, ve dvou případech došlo k časnému relapsu, a to u nemocných s hraniční citlivostí. Rezistence dosáhla 4%.

Závěr: Podání pivmecilinu je bezpečné z hlediska úspěšnosti léčby, tedy klinické i mikrobiologické odpovědi, stejně tak i tolerance léčby. Přislíbím je, že i u multirezistentních infekcí si zachovává v současné době velmi dobrou citlivost a lze jej využít jako přípravek první volby. Maximální toxicita podle CTCAE dosáhla maximálně gradu 1, podání nevyžaduje redukci dávek ani zvláštní laboratorní monitoring. Nezbytné při racionální léčbě je sledování mikrobiologické situace pacienta i epidemiologické situace v dané lokalitě.

VÝSKYT INFEKcí SPOJENÝCH SE ZDRAVOTNÍ PÉČÍ NA UROLOGICKÉM PRACOVÍŠTI

Trinh T.¹, Hodová S.², Fedorko M.¹

¹Urologická klinika FN Brno a LF MU Brno

²Oddělení kontroly infekcí a nemocniční hygieny FN Brno

Úvod: Cílem naší práce bylo analyzovat výskyt infekcí spojených se zdravotní péčí (Healthcare-Associated Infections, HAI) u hospitalizovaných pacientů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Z databáze Oddělení kontroly infekcí a nemocniční hygieny jsme analyzovali záznamy hlášené na Urologické klinice (UK) v období od roku 2018–2020. Vyhodnotili jsme četnost zastoupení mikrobiálních agens, jejich lokalizaci a možnou souvislost s urologickým výkonem.

Výsledky: V roce 2018 v počtu hlášených HAI dominují dvě interní pracoviště (n = 162; 31,8%) s Klinikou infekčních chorob (n = 81; 15,8%). Počet HAI na UK v roce 2018 tvoří 9,2% (n = 47). V roce 2019 a 2020 sledujeme klesající trend, dvě interní a infekční pracoviště evidovala 57,4% (n = 234 v roce 2019) resp. 47,1% (n = 104 v roce 2020) z celkového počtu HAI. Podíl případů na UK v roce 2019 je 7,8% (n = 32) a v roce 2020 10,0% (n = 22). Ve sledovaném období byly na UK nejčastěji hlášeny HAI urogenitálního systému (n = 38, 23, 21; 80,9%; 72,9%; 95,5%) následované infekcí chirurgických ran (n = 4, 2, 1; 8,5%; 6,3%; 4,5%), respiračního systému, GIT, sepsi a infekcí kůže/měkkých tkání.

Většinu záchytů předcházela urologický výkon (v roce 2018 n = 37; 78,7%; v roce 2019 n = 23; 71,9%; v roce 2020 n = 18; 81,8%), převážně endoskopické operace. Nejčastěji identifikovaným mikroorganismem v období 2018–2020 je *Escherichia coli* (n = 29; 28,7%), z nichž 24,1% tvoří ESBL kmen. Následuje *Klebsiella pneumoniae* (n = 24; 23,8%, z nichž převážně tvoří ESBL kmen 79,2%) a *Enterococcus faecalis* (n = 17; 16,8%). Pro většinu izolovaných bakteriálních agens je typická antimikrobiální polyrezistence.

Závěr: Z údajů vyplývá, že pro urologické pracoviště je typická HAI urogenitálního systému související s předchozím endoskopickým výkonem, nejčastěji izolovaným patogenem bývá *E. coli*. Ve sledovaném období byly zaznamenány pouze bakteriální nebo kvasinkové infekce. Meziročně dochází ke snižování počtu hlášených HAI, pokles případů na UK v roce 2020 oproti roku 2018 o 53,2% (celonemocničně o 53,5%) je dán především pandemií covidu-19 a s tím související omezení zdravotní péče.

FOURNIEROVA GANGRÉNA PENISU JAKO KOMPLIKACE ČISTÉ INTERMITENTNÍ AUTOKATETRIZACE

Nechanská B., Novotný J., Fogl J., Hümer P.,
Šámal V., Mečl J.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s.

Úvod: Fournierovou gangrénou nazýváme nekrotizující fasciitidu v oblasti zevního genitálu či perinea. Izolované postižení penisu je vzácné. Prezентujeme kazuistiku pacienta s Fournierovou gangrénou penisu vzniklou po traumatu při čisté intermitentní autokatetrizaci (ČIAK).

Materiál a metody/Popis klinického případu: 64letý paraplegický pacient s neurogenním močovým měchýřem byl přijat s flegmónou penisu. Udával neúspěšné zavedení cévky při ČIAK před třemi týdny a od té doby přetrvávající inkontinenci moči. Objektivně pacient hraničně hypotenzní,

obézní, penis zarudlý a výrazně oteklý, hypogastrium prosáklé a s indurovaným podkožím. Laboratorně kreatinin 231 $\mu\text{mol/l}$, WBC 25 tis./ml, CRP 388 mg/l. Na CT byly popsány abscesy a plyn v kavernózních tělesech penisu a v okolí prostatické části uretry, plyn v močovém měchýři, bilaterální hydronefróza. Zahájili jsme antibiotickou terapii (meropenem, metronidazol) a oboustranně zavedli nefrostomie. Po stabilizaci pacienta jsme v celkové anestezii provedli drenáž v oblasti kořene penisu, hráze, částečnou nekrektomii kůže penisu, zavedli epicystostomii. Následovaly opakované nekrektomie, které vyústily kvůli nekróze kavernózních těles v totální penektomii. Sedmý pooperační den jsme na ránu aplikovali V.A.C. systém. Po deseti dnech jsme provedli plastiku rány a suturu defektu v oblasti amputovaného penisu.

Závěr: Fournierova gangréna je život ohrožující stav. Zásadní je radikální debridement nekrotických tkání, širokospektrální antibiotická léčba, derivace moči, eventuálně stolice, a intenzivní péče.

ONKOUROLOGIE III

VYŠETŘENÍ CÍRKULUJÍCÍCH NÁDOROVÝCH BUNĚK U PACIENTŮ PODSTUPUJÍCÍCH OPERAČNÍ VÝKON V DŮSLEDKU UROLOGICKÝCH MALIGNIT

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

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

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

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

Úvod: Sledování nádorové dynamiky je po úspěšném operačním zákroku předpokladem kvalitního života pacienta a minimalizace fatálních relapsů. Podmínkou sledování je dostupnost biologického materiálu. To představuje tekutá biopsie (z angl. liquid biopsy – LB), která zahrnuje kromě vyšetření volné cirkulující DNA také vyšetření přítomnosti cirkulujících nádorových buněk (CTC).

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do souboru bylo zařazeno celkem 412 pacientů, kteří podstoupili chirurgický výkon v období 2017–2021 kvůli nádorům ledviny (n = 232), močového měchýře (n = 90) a varlat (n = 91).

Celkem bylo vyhodnoceno 1 030 vzorků krve, z toho u karcinomu ledviny (RCC) celkem 608 vzorků, u karcinomu močového měchýře 236 vzorků a u karcinomu varlat 185 vzorků. Pro izolaci CTC byl použit protokol založený na velikosti buněk (MetaCell®). Po jednoduché filtraci krve jsou buňky inkubovány a barveny vitálními fluorescenčními barvivami NucBlue™, Celltracker™ a nově Mitotrackerem™. Mitotracker™ umožňuje sledování metabolické aktivity mitochondrií a morfologii mitochondriální sítě. Přítomnost CTC se vyhodnocuje pomocí buněčné cytomorfolgie a molekulárním testováním (analýza qPCR). Analýza genové exprese byla provedena ve frakci CTC buněk u karcinomu ledviny a bylo provedeno jak srovnání s frakcí bílých krvinek, tak srovnání s expresí testovaných genů ve vzorcích odebraných primárních nádorových tkání.

Výsledky: CTC byly detekovány před operací u RCC až v 86 % testovaných vzorků krve, v 85 % u nádorů varlat a v 95 % u karcinomu močového měchýře. Zatímco u karcinomu ledviny a varlat má počet pozitivních CTC vzorků mírně klesající tendenci, u karcinomu močového měchýře se časem dostáváme až ke 100% CTC pozitivitě.

Zavedení testování mitochondriálního metabolismu na úrovni CTC umožnilo testovat efekt nových léčiv ze skupiny MitoCANS, mířených přímo na činnost mitochondrií (např. MitoTam). Tyto testy otevřely novou kapitolu cytomorfolo- gické mitochondriální charakteristiky nádorových buněk.

Závěr: Vyšetření přítomnosti a metabolické aktivity CTC po uroonkologických operacích má potenciál stát se zdrojem informací o evoluci nádorových buněk v čase a má význam při testování účinků nových léčebných kombinací cílené léčby a imunoterapie.

PEROPERAČNÍ ULTRASONOGRAFIE V DIAGNOSTICE CYSTICKÉHO TUMORU LEDVINY – KAZUISTIKA

Paldus V.¹, Šámal V.^{1,2}, Mečl J.¹

¹Urologické oddělení Krajské nemocnice Liberec, a. s.

²Urologická klinika Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty UK,
Hradec Králové

Úvod: Klasifikace a následný terapeutický postup u cystických renálních lézí vychází z klasifikace dle Bosniaka na podkladě CT zobrazení.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Prezentujeme případ 47letého symptomatického pacienta s anamnézou bolestí bedra vlevo, hmatnou rezistencí v podžebří, který byl primárně indikován k laparoskopické marsupializaci objemné cysty levé ledviny. Na CT nález lehce zesílené stěny cysty, klasifikováno jako Bosniak IIF. Kontrolní sonografie před výkonem ale s podezřením na solidní složku, proto změna operačního přístupu. Při absenci laparoskopické sonografické sondy provedena otevřená revize s peroperačním užitím normální UZ sondy a potvrzením cystického tumoru. Po zajištění renální arterie provedena enkapsulace široce přisedlého cystického tumoru průměru 15 cm bez nutnosti ischemie a uzavření renální arterie. Výkon a pooperační průběh bez komplikací. Histologické vyšetření prokázalo ve stěně cysty solidní složku papilárního renálního karcinomu typu 1, pT2bN0M0.

Závěr: Klasifikace cystických lézí se opírá o CT nálezy a Bosniakovu klasifikaci. V případě nejednoznačného nálezu je peroperační ultrasonografie metodou ke zlepšení diagnostiky.

BAMLANIVIMAB V PREVENCI SYMPTOMATICKÉHO PRŮBĚHU SARS-COV-2 U PACIENTŮ S IMUNOCHEMOTERAPIÍ UROONKOLOGICKÝCH MALIGNIT

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

¹Urocentrum, Praha

²Onkologická klinika FTN a 1. LF UK Praha

Úvod: Při léčbě uroonkologických malignit došlo v uplynulém roce k nebývalému posunu a v rámci běžné klinické praxe i klinických protokolů jsou v léčbě RRC, UC i ZN prostaty využívány více režimy, jejichž součástí je imunoterapie spolu s chemoterapií nebo cílenou léčbou. Změněná schopnost reakce na imunitní podněty pacientů léčených onkologickou léčbou, ale zejména imunoterapií, vedla k obtížnému rozhodování, zda je prioritou onkologická léčba nebo očkování proti SARS-CoV-2 a jejich načasování. Především před zahájením léčby stál lékař před obtížným rozhodnutím o prioritách léčby a nebezpečí z prodlení při jejím odkládání. Pro část pacientů bylo více než obtížné skloubit oba postupy.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od února 2021 je možné COVID+ pacientům podat monoklonální protilátka bamlanivimab, která je namířena proti viru, a tím znemožňuje vstup viru do buněk a zmenšuje rozsah poškození plicní tkáně. Přípravek není registrován, podáván je na podkladě rozhodnutí MZD ČR. Léčivý přípravek je podáván pacientům s mírným a středním průběhem, s vysokým rizikem progresu do závažné formy onemocnění. Baml je podávána ambulantně v dávce 700 mg. Aplikována je intravenózně v 60minutové infuzi bez předchozí premedikace.

Výsledky: U tří nemocných s RCC nebo ZN prostaty, léčených imunoterapií, s prokázanou COVID infekcí jsme využili možnosti podat bamlanivimab v prevenci závažného průběhu onemocnění. Všichni nemocní tolerovali léčbu bez obtíží. U všech nemocných nedošlo k rozvoji závažné formy infekce. Díky tomu nebyl významně posunut další cyklus léčby základního onemocnění.

Závěr: Využití monoklonálních protilátek v prevenci závažného průběhu infekce SARS-CoV-2 u imunosuprimovaných nemocných příznivým způsobem ovlivňuje nejen onemocnění covidem, ale i umožňuje brzké pokračování v kombinované léčbě pokročilého uroonkologického onemocnění. Vzhledem k mutacím viru SARS-CoV-2 je rozšířena aplikace bamlanivimabem o kombinaci s etesevimabem. Je třeba mít na paměti, že léčba je možná pouze do deseti dnů od nástupu příznaků.

DYNAMICKÁ BIOPSIE SENTINELOVÉ UZLINY A JEJÍ ROLE V INVAZIVNÍM STAGINGU U CNO KARCINOMU PENISU. ZKUŠENOSTI JEDNOHO PRACOVISTĚ ZA DESET LET

Trávníček I.¹, Mlynarčík M.¹, Ferda J.², Malán A.², Michalová K.³, Kacerovská D.³, Hora M.¹

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta v Plzni

²Klinika zobrazovacích metod, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta v Plzni

³Šiklův ústav patologie, Fakultní nemocnice a Lékařská fakulta v Plzni

Úvod: Invazivní staging lymfatických uzlin je u karcinomu penisu indikován u středně a vysoce rizikových nádorů (T1 G2 a vyšší). Využívají se metody dynamické biopsie sentinelové uzliny (DSNB) se značením uzlin radiokoloidem nebo speciálními barvivy, modifikované inguinální lymfadenektomie (MILND) a video-endoskopické/roboticky asistované inguinální lymfadenektomie (VEILND/RAILND). Cílem práce je zhodnocení výsledků DSNB na jednom pracovišti v období více než deseti let.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od 12/2010, kdy byla metodika DSNB na našem pracovišti první zavedena, do 6/2021 bylo hospitalizováno celkem 112 pacientů s karcinomem penisu (průměrný věk 64,2 roku, 24–90 let). K invazivnímu stagingu lymfatických uzlin bylo indikováno celkem 62 pacientů. U 50 z nich jsme volili metodu DSNB alespoň na jedno tříslu, cíleno na 92 cN0 tříselných oblastí. V případě neoznačení uzliny byla použita nejčastěji MILND a méně metody VEILND/RAILND, které byly voleny také primárně u tumorů vyššího rizika, nebo u suspekce na metastázy podle zobrazovacích vyšetření. Hodnotíme aplikabilitu a senzitivitu metody.

Výsledky: Dobře scintigraficky označeno bylo 68 třísel z 92 (73,9%), ve dvou případech byla správně nalezena metastáza karcinomu a výkon byl rozšířen v radikální lymfadenektomii (2,9%). Ve dvou případech však bylo vyšetření falešně negativní s rozvojem metastatického postižení třísla po předchozí negativní DSNB (2,9%). V našem souboru má DSNB 50% senzitivitu.

U 24 třísel nedošlo k označení (26,1 %), z těchto pak bylo řešeno 16 třísel pomocí MILND, 3 třísla metodou VEILND, bez zachytu metastázy. Observaci jsme volili u 5 třísel, v 1 případě došlo k progresi nepoznané uzlinové metastázy.

Závěr: Dynamická biopsie sentinelové uzliny má v našem souboru velmi špatnou senzitivitu (50%). Navíc ve více než ¼ případů nelze metodu užít pro neoznačení uzliny. Proto v invazivním stagingu u karcinomu penisu budeme spíše preferovat MILND a dále rozvíjet miniinvazivní video-endoskopickou nebo roboticky asistovanou lymfadenektomii (VEILND/RAILND).

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806) a výzkumným grantem Univerzity Karlovy, program PROGRES (Q39).

EMBOLIZACE PO RESEKCI TUMORU LEDVINY

Kolář J.¹, Pitra T.¹, Stránský P.¹, Ferda J.², Hora M.¹

¹Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň

Úvod: Metody intervenční radiologie mají v urologii široké využití. Jednu z hlavních oblastí představují tumory ledvin, u kterých lze využít embolizaci k symptomatické léčbě inoperabilních nádorů, selektivní arteriální embolizaci angiomylipomů nebo řešení komplikací po resekčních výkonech. Role urologa spočívá zejména v indikaci výkonu, důležitá je mezioborová spolupráce se zkušeným intervenčním radiologem.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivně byl zhodnocen soubor nemocných, kteří podstoupili embolizaci po resekci tumoru ledviny v letech 2007–2021.

Výsledky: V časovém období 1/2007–5/2021 byla arteriální embolizace pro krvácení po resekci ledviny indikována u 28 nemocných, 7 žen (25 %) a 21 mužů (75 %). Průměrný věk byl 63 let (rozmezí 35–75 let). V 19 případech (68 %) byla embolizace provedena po resekci otevřené, u 9 nemocných (32 %) po operaci miniinvazivní (8× laparoskopie, 1× roboticky asistovaná resekce). Průměrná velikost tumoru ledviny byla 36,5 mm (rozmezí 15–62 mm), nejvyšší hodnota RENAL nefrometrického skóre 11ah. Embolizace byla provedena v průměru 11. pooperační den. Nejčasnější indikace byla v den výkonu, nejdélší odstup od operace k embolizaci byl 38 dnů. Provedení embolizace bylo účinné ve 26 případech (92,8 %), v jednom případě bylo pro pokračující krvácení do retroperitonea nutné provedení revize a resutura resekční plochy a jedenkrát provedena nefrektomie pro trvalý makroskopickou hematurii. Během intervenčního výkonu ani po něm nebyly popsány žádné závažné komplikace. U jednoho nemocného bylo nutné embolizaci rozdělit do dvou fází pro syndrom neklidných nohou a horší spolupráci.

Závěr: Krvácení po resekci ledviny je jednou z nejčastějších pooperačních komplikací tohoto výkonu. Selektivní arteriální embolizace má vysokou účinnost, je miniinvazivní a má nízkou četnost komplikací. V našem souboru vedla embolizace k zástavě krvácení po resekci tumoru ledviny v 92,8 %.

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

ČETNOST BENIGNÍCH TUMORŮ PO RESEKČÍCH LEDVIN A SPOJITOST MEZI NÁLEZEM MALIGNÍHO TUMORU A PŘEDOPERAČNÍMI KLINICKÝMI PARAMETRY

Lounová V.^{1,2}, Študent V. jr.^{1,2}, Purová D.^{1,2},
Študent V.^{1,2}

¹Urologická klinika, Fakultní nemocnice Olomouc

²Lékařská fakulta Univerzity Palackého Olomouc

Úvod: Resekce ledviny se stala dominantním způsobem léčby cT1 tumorózních lézí ledvin. Operační modalita zahrnuje otevřenou, laparoskopickou a roboticky asistovanou operaci. K operaci jsou indikovány tumory suspektní z maligního potenciálu, část z nich je ale po operaci histologicky klasifikována jako benigní léze. Cílem této práce je analyzovat počet benigních nálezů po resekci ledviny dle definitivní histologie a vyhodnotit, zda existuje asociace nálezu maligního tumoru a jednotlivých faktorů (věk, pohlaví, velikost tumoru, kategorie R.E.N.A.L.).

Materiál a metody/Popis klinického případu: Do retrospektivní studie bylo zařazeno 555 pacientů, kterým byla na naší klinice od ledna 2013 do prosince 2020 provedena otevřená nebo roboticky-asistovaná resekce ledviny pro tumor. Soubor byl rozdělen do skupin dle definitivní histologie tumoru (maligní tumory vs. benigní léze). Dále byla hodnocena asociace faktorů (věk, pohlaví, velikost tumoru, R.E.N.A.L.) s maligním potenciálem tumoru.

Výsledky: Celkem bylo 462 tumorů maligních (83 %) a 93 benigních (17 %). Z maligních tumorů byl v 66 % nalezen světlobuněčný renální karcinom, v 12 % papilární renální karcinom a v 6 % chromofóbní renální karcinom. Nejčastějším benigním tumorem byl u 10 % pacientů onkocytom, ve 2 % angiomylipom a v 1 % papilární adenom. V univariální analýze bylo prokázáno vyšší riziko nálezu maligního tumoru u mužů (OR 2,22, 95 % CI 1,38–3,56, $p = 0,001$), vyšší riziko malignity u tumorů, které jsou větší než 20 mm (OR 1,92, 95 % CI 1,16–3,19, $p = 0,013$) a vyšší riziko malignity u tumorů hodnocených dle R.E.N.A.L. jako tumory se střední nebo vysokou komplexitou (OR 2,54, 95 % CI 1,56–4,12, $p < 0,001$). Naopak nebyla prokázána spojitost vyššího věku s rizikem maligního tumoru ledviny.

Závěr: V tomto souboru mělo benigní histologii 17 % tumorů. Mužské pohlaví, velikost tumoru nad 20 mm a střední nebo vysoká komplexita dle R.E.N.A.L. byly více spojeny s nálezem maligního tumoru.

MÁ REMANENTNÍ TUMOR V ČASNÉ RE-RESEKCI VYSOCE RIZIKOVÉHO UROTELIÁLNÍHO KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE VLIV NA PROGNÓZU PACIENTA?

Žemličková B., Brisuda A., Horňák J., Ondřejek R., Babjuk M., Dušek P., Veselý Š.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol Praha

Úvod: Nejčastější indikací k časné re-resekcii (reTUR) vysocí rizikových karcinomů (HR) močového měchýře bez invaze svaloviny (NMIBC) je absence detruzoru a stadium pT1. Nejúčinnější adjuvantní léčbou je instilace BCG. Dle retrospektivních hodnocení má histologický nálezn v časné reTUR prognostický význam. Cílem sdělení je prezentace výsledků léčby jednoho pracoviště.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Data jsou sbírána prospektivně v registru a hodnocena retrospektivně. V období 3/2010–2/2021 podstoupilo TUR a reTUR 146 pacientů s primozáchytem HR NMIBC. Absence detruzoru byla indikací reTUR u 14% pacientů. Celkem 21% pacientů mělo v histologii z reTUR nálezn pT1, pT2 nebo CIS a 29% absolvovalo adekvátní léčbu BCG. Medián sledování byl 2,6 roku. Byly sestaveny Kaplan-Maierovy křivky přežití bez recidivy a progresu a vyhodnocena korelace sedmi klinicko-patologických faktorů (věk, pohlaví, svalovina vTUR+reTUR, nádor/Ta/T1+T2+CIS v reTUR, CIS v reTUR, CHT a BCG) pomocí univariánní analýzy (Mann-Whitney test) a multivariánní Coxovy regresní analýzy.

Výsledky: Medián přežití bez recidivy celého souboru byl 66,5% (1 rok) a 41,3% (3 roky). Průměr přežití bez progresu byl 96%, respektive 89,2%. V multivariánní analýze byl negativním prognostickým faktorem přežití bez recidivy jakýkoliv remanentní nádor v reTUR, pozitivním prediktorem pak CHT a BCG. Jediným negativním prognostickým faktorem přežití bez progresu byl remanentní nádor T1/T2/CIS v reTUR.

Závěr: Kvalita primoresektace NMIBC a přítomnost detruzoru je základním kamenem adekvátní diagnózy a léčby. Pokud je časná reTUR indikována, pak je dle našich dat přítomnost remanentního nádoru významným prognostickým ukazatelem.

PŘESNOST OPERATÉROVA ODHADU FINÁLNÍ HISTOLOGIE PŘI TRANSURETRÁLNÍ RESEKCI TUMORU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Horňák J.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Úvod: Transuretrální resektce močového měchýře je zlatým standardem nejen léčby povrchových nádorů měchýře, ale především samotné diagnostiky tohoto onemocnění. Její správné provedení tak vede krom odstranění suspektního ložiska i k získání validního materiálu k histopatologickému rozboru. Výsledek vyšetření pak předurčuje další terapeutický postup, který se může v závislosti na hloubce invaze nádoru výrazně lišit. V klinické praxi se však můžeme setkat se situacemi, kdy urologův odhad histologie už přímo v průběhu samotné operace je nejen žádoucí, ale nezbytný. Včasné vyjádřené podezření na svalovinu invadující tumor může operatérovi usnadnit rozhodnutí ukončit operaci a pacienta směřovat k následné radikální cystektomii namísto protrahování resektce. Dalším příkladem jsou pacienti s („odhadnutým“) low risk tumorem, kteří jsou indikováni k pooperační jednorázové instilaci cytostatika na rozdíl od z těch s více rizikovými tumory. Na základě těchto příkladů z klinické praxe bylo naším cílem zjistit, nakolik bývá odhad finální histologie přesný.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od 03/2021 byl po každé transuretrální resekcii měchýře operatérovi vydán protokol, v rámci kterého se sledovala řada parametrů souvisejících s průběhem operace. Mezi tyto parametry spadalo mimo jiné i odhadované stadium cT (cTis, cTa, cT1 a cT2 a více) a grade (LG a HG). Dotazník byl lékařem vyhodnocen vždy bezprostředně po výkonu.

Výsledky: Od 03/2021 do konce 06/2021 bylo celkově provedeno 53 transuretrálních resektací, u kterých histopatolog zpracoval získaný materiál. Na vyplňování se podílelo 13 operatérů. Celkově bylo současně správně odhadnuto stadium i grade v 58% případů, pouze grade v 19%, pouze stadium ve 4% a ani jeden z parametrů v 19% případů.

Závěr: I na relativně omezeném souboru je zřejmé, že některá stadia onemocnění je velice obtížné určit (pT0 a pT1), stejně tak se nelze spoléhat na znalost předchozích histologií. Tyto informace je potřeba brát v úvahu při plánování postupu před znalostí definitivní histologie (jednorázové podání cytostatika, plánování časných re-resektací).

IMUNITNĚ NAVOZENÁ KOLITIDA U PACIENTA S METASTATICKÝM RENÁLNÍM KARCINOMEM

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

¹Urocentrum, Praha

²Onkologická klinika FTN a 1. LF UK, Praha

Úvod: Imunologická léčba renálního karcinomu se v posledních doporučeních stala léčbou volby a je považována za průlom v onkologické léčbě. K nejčastěji používaným patří protilátky proti receptoru programované buněčné smrti (PD-1) – nivolumab, pembrolizumab nebo proti jeho ligandu (PD-L1) – atezolizumab. Princip účinku checkpoint inhibitorů spočívá v blokádě inhibičních receptorů na buňkách imunitního systému nebo nádoru, a tím prolomení tolerance imunitního systému vůči nádoru. Ipilimumab působí v orgánech lymfatického systému. Často však dochází k nežádoucímu prolomení tolerance vůči „normálním tkáním“, jehož důsledkem bývá stav upomínající autoimunitní onemocnění – tzv. imunitně podmíněné vedlejší účinky (immune related adverse events – ir-AEs). Průjem indukovaný ipilimumabem je druhou nejčastější autoimunitně podmíněnou vedlejší příhodou, závažný průběh bývá u 5–8 % léčených.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Předkládáme kazuistiku pacienta léčeného pro mRCC kombinací IPI + NIVO ve standardním dávkování. U pacienta se po druhém cyklu rozvinula významná GIT toxicita, objevily se intermitentně krvavé průjmy a počet stolic dosahoval 8–10. Nasažen loperamid 2 mg à 4 hodiny a prednison v dávce 80 mg p. d., tedy 1 mg/kg hmotnosti. Byla doplněna kolonoskopie s nálezem těžké kolitidy. Léčba ipilimumabem vysazena. Při léčbě úprava stavu. Pokus o snížení dávky kortikoidů nebyl úspěšný, při dávce 40 mg p. d. zhoršení klinických příznaků. Na PET/CT kromě zánětu střeva prakticky kompletní remise.

Výsledky: Pro nedostatečnou účinnost kortikoidů zahájena léčba infliximabem v dávce 5 mg/kg hmotnosti a parenterální výživa. Podání monoklonální protilátky typu IgG1 proti tumor nekrotizujícímu faktoru α v D0, D14 a D42 vedla již po druhé aplikaci ke zlepšení klinického stavu s pozvolným vysazováním kortikoidů. Aplikace IPI již nebude možná.

Závěr: Léčba pomocí imunoterapie představuje vysoce inovativní léčbu nádorových onemocnění, mnohdy dříve jen málo ovlivnitelných farmakologickou léčbou. Podání bývá často provázeno mnohdy nepredikovatelnými nežádoucími účinky v různém stupni toxicity. Vzhledem k vysoké četnosti ir-AEs s možným rizikem rozvoje život ohrožujících komplikací je nezbytná edukace pacienta, rodiny, ale i spolupracujících lékařů.

ANATOMICKÁ KOMPLEXITA RENÁLNÍCH TUMORŮ DLE R.E.N.A.L. A JEJICH VZTAH K PEROPERAČNÍM VÝSLEDKŮM U ROBOTICKY ASISTOVANÉ RESEKCE LEDVIN

Študent V. ml., Lounová V., Purová D., Študent V.

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Nejčastěji používaným anatomickým skórovacím systémem používaným u resekce ledvin je tzv. R.E.N.A.L. skóre. Cílem práce je zhodnotit naše výsledky u roboticky asistované resekce ledviny (RAPN) ve vztahu k tumorům s malou vs. střední a velkou komplexitou dle R.E.N.A.L.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Hodnoceny byly RAPN provedené od října 2009 do června 2021. Tumory s R.E.N.A.L. nefrometrickým skóre 4–6 bodů byly označeny jako nízké komplexní (skupina A), léze s 7–12 body jako středně až vysoce komplexní (skupina B). Byla porovnána perioperační data jako operační časy, krevní ztráty, doba ischemie, histologické nálezy, perioperační komplikace a funkční výsledky (% pacientů s poklesem glomerulární filtrace při dimisi dle CKD-EPI o 30 % a více).

Výsledky: V daném období bylo provedeno 323 RAPN, z toho ve skupině A 173 (53,6 %) a ve skupině B 150 (44,6 %) tumorů. Medián věku ve skupinách A a B se nelišil (64 vs. 62,5, $p = 0,236$), stejně tak i operační čas (95 vs. 100 min, $p = 0,204$), medián odhadovaných krevních ztrát (90 ml vs. 100 ml, $p = 0,229$) a medián doby ischemie (17 min vs. 18 min., $p = 0,334$). Nebyl zjištěn významný rozdíl v míře poklesu renálních funkcí (16,2 % vs. 18,7 %, $p = 0,056$) a míře perioperačních komplikací (9,3 % vs. 14,7 %, $p = 0,166$). U tumorů s nízkým R.E.N.A.L. skóre se častěji vyskytovali benigní léze (OR 0,358, 95 % CI 0,202–0,634, $p < 0,001$), paradoxně u maligních lézí byly v této skupině častěji zjištěny pozitivní chirurgické okraje (OR 0,370, 95 % CI 0,154–0,887, $p < 0,022$), ale zato byla méně často nutná ischemie ledviny během resekce (OR 3,654, 95 % CI 2,196–6,08, $p < 0,001$).

Závěr: V tomto souboru nebyly zjištěny významné rozdíly v perioperačních výsledcích RAPN u nízké komplexních vs. středně a vysoce komplexních tumorů ledvin dle R.E.N.A.L. Nízké komplexní tumory lze operovat bezpečně bez nutnosti ischemie ledviny.

VLIV JODOVÉ KONTRASTNÍ LÁTKY NA VÝSLEDEK CYTOLOGIÍ MOČI A DOPAD PRO KLINICKOU PRAXI

Král M.¹, Kurfürstová D.², Skoták H.¹, Žemla P.¹,
Hradil D.¹, Kratochvíl P.¹, Študent V.¹

¹Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

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

Úvod: Cytologie moči patří mezi klíčové diagnostické metody k posouzení nádorů horních i dolních močových cest, ačkoli je všeobecně známá intra- a interindividuální variabilita vyšetření cytologických vzorků. V průběhu endoskopických vyšetření zejména tumorů horních močových cest je často nezbytné použít jodovou kontrastní látku (provést ureteropyelografii). Účelem studie bylo posoudit rozdíly v hodnocení a interpretaci cytologických výsledků v naivní a postkontrastní moči.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V průběhu listopadu 2017 až května 2021 jsme provedli prospektivní analýzu vzorků moči od 89 pacientů, přičemž 24 pacientů mělo v době odběru moči přítomný uroteliální karcinom a 65 pacientů bylo zdravých dobrovolníků. Nepřítomnost uroteliální malignity byla posouzena CT urografií a/nebo ureteroskopií. Studie byla jednoramenně zaslepená (erudovaný uropatolog). Moč byla vyhodnocena dle Pařížské klasifikace. Současně byly posuzované ostatní cytologické známky (buněčnost preparátu, přehlednost buněk, stupeň cytolyzy, barva cytoplazmy a vzhled jader).

Výsledky: Analýzou dat jsme prokázali statisticky signifikantní rozdíly ve výsledcích naivní a postkontrastní moči u zdravých dobrovolníků – v 51 % shodné vs. ve 49 % neshodné výsledky v obou močích ($p = 0,001$) oproti 79% shodě u pacientů s uroteliálními nádory močových cest. Nejvýraznějšími změnami byly posuny napříč kategoriemi – z kategorie 2 (negativní) na kategorii 1 (nediagnostické) v 11 % případů a změna z kategorie 2 (negativní) na 3 (atypie), taktéž v 11 % případů. Další signifikantní změny byly prokázány v buněčnosti preparátu ($p = 0,0003$), přehlednosti buněk ($p = 0,013$), stupni cytolyzy ($p = 0,001$) a barvě cytoplazmy ($p = 0,003$), kdy ve všech těchto případech byly patrné nejvýraznější změny právě v kontrolní skupině.

Závěr: Naše studie prokázala zásadní změny v cytologickém hodnocení moči naivní a po endoluminálním podání kontrastní látky. Vzhledem k jejímu designu (prospektivní, patologem zaslepená) je svého druhu jedinečná. Výsledky potvrzují domněnku, že postkontrastní moč je častěji hodnocena jako cytologicky abnormální, suspektní z uroteliálního karcinomu nebo naopak nediodagnostická. Proto bychom se před odběrem moči měli vyvarovat podání kontrastní látky do močového systému.

SYNCHRONNÍ OBOUSTRANNÝ TUMOR VARLETE U KOJENCE

Šarapatka J., Nesvadbová M., Šmakal O.

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Nádory varlat u dětí jsou vzácné, převažují benigní nádory se 74% výskytem, nejčastěji prepubertální teratom, ze zhoubných je nejčastějším tumor ze žloutkového váčku. Klinicky se nádory projeví jako nebolešivé zvětšení varlete, diagnóza je stanovena pomocí UZ a tumor markerů. Při léčbě musíme ke každému nádoru varlete přistupovat jako k potenciálně malignímu, je-li perioperační biopsie benigní, je metodou volby zachovný výkon.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Dvouměsíční chlapec byl odeslán pro suspektní hydrokélu. Palpačně bylo levé varle větší a tužší, vpravo bylo varle normální velikosti a elasticity. UZ vyloučil hydrokélu, v levém varleti byl patrný cystický útvar velikosti 15 x 12 mm, tkáň varlete byla utlačena na periferii, vlevo byl normální UZ nález. Hladina AFP odpovídala věku. Chlapec byl vyšetřován v měsíčních intervalech, hodnota AFP postupně klesala, byla ve fyziologickém rozmezí pro daný věk. Při 4. kontrole byl stabilní nález vlevo. Vpravo na UZ ale zjištěn cystický útvar velikosti 14 mm. Byla provedena revize levého varlete z tříselného přístupu. Z varlete se podařilo enukleovat tenkostěnnou cystu, perioperační histologie byla benigní. Stejný postup byl zvolen i vpravo. Definitivní histologie potvrdila prepubertální teratom. Tři měsíce po výkonu byla obě varlata normoechogenní, velikosti 7 x 5 mm.

Závěr: Včasná UZ diagnostika umožnila zachovný výkon na obou varlatech. I při benigní histologii bude vhodná další dispenzarizace.

SPEKTRUM OPERAČNÍCH VÝKONŮ PRO NÁDORY LEDVIN

Hora M.¹, Stránský P.¹, Drápelová B.¹, Trávníček I.¹, Sedláčková H.¹, Pitra T.¹, Ferda J.², Hes O.³

¹Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň

³Šiklův ústav patologie FN a LF UK Plzeň

Úvod: Chirurgické výkony pro nádory ledvin tvoří nefrektomie (NE) a resekce, přičemž obě lze provést otevřeně či miniinvasivně – laparoskopicky či roboticky. Zavedení robotické chirurgie skýtá potenciál nahradit část otevřených resekcí pro komplexní tumory ledvin miniinvasivní variantou. Cílem práce je srovnat stratifikaci výkonů po zavedení robotické chirurgie v červnu 2020.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Srovnali jsme rok 2019 (provedeno 206 výkonů) s rokem 2021 (leden až červen), kdy bylo provedeno 103 výkonů a robotická chirurgie byla zavedena již jako rutinní součást operativy pro nádory ledvin.

Výsledky: Uvádí tabulka. Z tabulky vyplývá, že počet nefrektomií stoupl ze 45,6 % na 49,5 %. Lehce přibýlo nefrektomií laparoskopických na úkor otevřených. V mezidobí stoupla průměrná velikost tumoru z 50,4 na 53,3 mm. Podíl miniinvasivních resekcí (laparoskopie či robotika) stoupl z 68,1 % na 72,5 %.

Typ výkonu	2019	01–06/2021		
Počet	Počet	Procenta	Počet	Procenta
Otevřená nefrektomie	30	14,6 %	14	13,6 %
Laparoskopická nefrektomie	64	31,1 %	35	34,0 %
Otevřená resekce	38	18,4 %	16	15,5 %
Laparoskopická resekce	74	35,9 %	0	0,0 %
Robotická nefrektomie	0	0,0 %	2	1,9 %
Robotická resekce	0	0,0 %	36	35,0 %
Celkem	206	100,0 %	103	100,0 %

Závěr: Zavedení robotické chirurgie zatím vedlo k signifikantnímu nahrazení laparoskopické resekce robotickou variantou. Jinak se spektrum výkonů zatím nijak zásadně nemění.

Grantová podpora: Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806) a programem rozvoje vědních oborů Univerzity Karlovy (Projekt Q39).

DEPISTÁŽ LYNCHOVA SYNDROMU U PACIENTŮ S UROTELIÁLNÍM KARCINOMEM HORNÍCH CEST MOČOVÝCH

Pitra T.¹, Buchová K.², Pivovarová K.², Hora M.¹

¹Urologická klinika, LF UK v Plzni, Fakultní nemocnice Plzeň

²Šiklův ústav patologie, LF UK v Plzni, Fakultní nemocnice Plzeň

Úvod: Lynchův syndrom (LS) je autosomálně dominantně dědičné syndromové nádorové onemocnění, manifestující se většinou již v mladém/středním věku vznikem mnohočetných neoplazií v různých orgánech (nejčastěji se jedná o nádory vznikající v oblasti kolorektální či v endometriu). V rámci urologických malignit je LS dáván do souvislosti zejména s uroteriální karcinomem (UC) horních cest močových (UUTUC), kdy UUTUC je považován za třetí nejčastější typ nádoru vznikající u pacientů s tímto hereditárním syndromem.

Cílem práce je navrhnout vhodný a účinný diagnostický algoritmus, jak co nejspolehlivěji vytipovat pacienty s UUTUC suspektní z diagnózy LS, tedy pacienty, kteří by měli podstoupit další genetické testování k definitivnímu potvrzení diagnózy. Ověřit účinnost rutinního imunohistochemického screeningu tzv. mismatch repair (MMR) proteinů z resekované tkáně.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivně byli vyhledáni a opětovně hodnoceni pacienti léčení chirurgicky na našem pracovišti pro UUTUC v období I/2010–II/2021. V resekovaném materiálu bylo patologem provedeno imunohistochemické barvení MMR proteinů (MHL1, MSH2, PMS2, MSH6).

Výsledky: Celkem bylo vyhledáno 219 pacientů (150 případů UC ledvinné páničky, 69 UC močovodu). Průměrný věk pacientů byl 69,7 let. U 156 bylo provedeno imunohistochemické barvení MMR proteinů. Ztráta exprese některého z MMR proteinů (upozorňující na možnost genetické mutace některého z genů zodpovědných za LS) byla prokázána u 11/156 případů. Ztráta exprese některého z proteinů byla indikací k dalšímu genetickému vyšetření. Definitivní vyšetření periferní krve pro průkaz zárodečné mutace daného genu bylo provedeno u 6 pacientů. U 4/6 pacientů byl potvrzen LS, dva pacienti stále ještě čekají na definitivní výsledek.

Závěr: Na základě analyzovaných dat doporučujeme u každého pacienta s UUTUC, bez ohledu na věk a anamnézu, rutinní provádění imunohistochemických barvení MMR proteinů. Tzv. univerzální imunohistochemický screening u pacientů s UUTUC je dobrým a výtěžným způsobem, jak vytipovat suspektní pacienty, kteří by měli podstoupit další genetická vyšetření, UUTUC může být zcela první manifestací LS.

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

ZRALÝ TERATOM JAKO PRIMÁRNÍ RETROPERITONEÁLNÍ NÁDOR

Vacková L.¹, Mareš O.¹, Koutníková H.²

¹Urologie FN Na Bulovce, Praha

²Patologicko-anatomické oddělení FN Na Bulovce, Praha

Úvod: Uvádíme případ 68letého muže, indikovaného na základě zobrazovacích metod k laparoskopické exstirpaci suspektní komplikované cysty levé ledviny. V histopatologickém vyšetření byl popsán vzácný primární zralý cystický teratom a vyloučena afekce ledviny.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 68letý muž byl odeslán praktickým lékařem k urologickému vyšetření po epizodě jednorázové nebolestivé makroskopické hematurie, jiné urologické obtíže neuváděl a nikdy vyšetřován nebyl. Fyzikální a základní laboratorní vyšetření bylo bez pozoruhodností, palpačně mírně zvětšená prostata, hladina PSA pod 1 ug/l, sonograficky byly patrné cysty ledvin oboustranně, na dolním pólu levé ledviny pak extra-renálně se propagující cista 22 mm v průměru s hyperechogenním obsahem. Cystoskopické vyšetření bylo bez patologického nálezu a CT břicha zobrazilo několik prostých cyst obou ledvin a u dolního pólu levé ledviny 30mm cystu se sytící se stěnou charakteru Bosniak IIF–III. Pacient byl indikován k laparoskopické resekci útvaru, výkon i pooperační průběh byl nekomplikovaný, pacient byl propuštěn pátý pooperační den. Byl resekován kulovitý úvar s hladkým pouzdem z oblasti tukového pouzdra levé ledviny, histologické vyšetření diagnostikovalo benigní retroperitoneální zralý cystický teratom. Vzhledem k histologické povaze léze a radikální chirurgické resekci považujeme výkon za kurativní s dobrou prognózou. Práce je dokumentována obrázky z CT a mikrofotografiemi histologických preparátů.

Závěr: Primární retroperitoneální teratomy u dospělých mužů jsou vzácné a případ v České republice je ojedinělý.

DERIVACE MOČE PŘI ROBOTICKY ASISTOVANÉ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMII

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

Urologická klinika FN Hradec Králové

Úvod: Minimálně invazivní přístup u radikální cystektomie přináší své nesporné výhody. Robotická varianta výkonu umožňuje intrakorporální konstrukci derivace moče. Jedná se však o velice náročný výkon, který klade vysoké nároky na celý operační tým. Delší operační čas zvyšuje zatížení operačních sálů, absence úhrady robotického výkonu pojišťovnou a cena robotických nástrojů zatím silně limituje robotický přístup pro široké užití. Nicméně podobná diskuze probíhala před 10–15 lety i ohledně robotické prostatektomie a v dnešní době o její pozici na výsluní urologické operativy pochybuje málo kdo.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Autoři prezentují svoje zkušenosti s intrakorporální tvorbou Brickerovy derivace moče popisem klíčových fází výkonu (podvlečení levého močovodu pod sigmatem, tvorba ureterální ploténky, kontrola vitality ureterálních pahýlů pomocí FireFly, exkluze kličky preterminálního ilea a obnovení kontinuity střeva pomocí robotických steplerů, užití stentů/stentových ureterálních cévek při konstrukci uretero-intestinální anastomózy). Dále i nejčastější varianty doposud publikovaných ortotopických kontinentních derivací.

Závěr: „Robotické systémy postupně přebírají pacienty indikované k minimálně invazivní operativě.

Doposud prezentované výsledky ze špičkových center zatím nepřinesly větší rozdíly ve sledovaných parametrech mezi robotickou a otevřenou variantou výkonu. Nutno však podotknout, že mnohdy byly porovnávány výsledky při extrakorporální tvorbě derivace (Bochner) nebo jejich kombinace. A právě intrakorporální tvorba derivace se zdá být klíčová pro zlepšení výsledků. Ve velkém očekávání jsou proto výsledky běžících studií iROC a RAZOR.

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

VARIA

ENDOSKOPICKÉ ŘEŠENÍ OBJEMNÉHO KALCIFIKOVANÉHO A ORGANIZOVANÉHO KOAGULA U PACIENTA S BPO SE SOUČASNOU HOLMIUM ENUKLEACÍ PROSTATY

Vlnieška J., Petřík A.

Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice

Úvod: Řešení organizovaných koagul představuje často obtížný technický problém. Popisujeme raritní případ endoskopického řešení objemného kalcifikovaného a organizovaného koagula se současnou desobstrukční operací za použití holmium laseru a morcelátoru.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Uvádíme případ 77letého muže, který byl referován na naše pracoviště se symptomatologií dolních močových cest, stav po atace makroskopické hematurie před třemi měsíci. Na CT břicha s kontrastní látkou byla popsána prostata o objemu 120 cm³, v měchýři konkrement velikosti 75 × 45 × 45 mm, který byl indikován k endoskopickému výkonu. Peroperačně nález objemného kalcifikovaného koagula. Vzhledem k charakteru tkáně a kalcifikacím na povrchu, resekce koagula bipolární koagulací nebyla možná, proto bylo přistoupeno klaser desintegraci s následnou morcelací koagula. Současně přistoupeno k provedení holmium enukleace prostaty. Výkon proběhl bez komplikací (celková doba výkonu 185 min, odstraněno 150 gr koagula a 105 gr prostatické tkáně). Pacient byl po výkonu bez subjektivních obtíží, dimitován třetí pooperační den. Při kontrole na spádovém pracovišti tři týdny po výkonu bez obtíží, močí volně, plně kontinentní.

Závěr: Užití holmium laseru a následná morcelace je možnou a bezpečnou technikou při řešení organizovaných koagul v močovém měchýři. Současné řešení cystolitíazy s desobstrukční operací prostaty je bezpečnou volbou bez rozdílu v závažných komplikacích v porovnání s prostou cystolitotrypsi následovanou desobstrukční operací prostaty.

VLIV METABOLICKÝCH PORUCH NA OBSAH TĚŽKÝCH KOVŮ A VZÁCNÝCH PRVKŮ V KONKREMENTECH MOČOVÝCH CEST

Plasgura P.^{1,2}, Kočvara R.³, Smetanová S.⁴, Kuta J.⁴, Martinec P.⁵

¹Urologické oddělení Nemocnice Frýdek-Místek

²1. LF UK Praha

³Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha

⁴RECETOX, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Brno

⁵Ústav geoniky AVČR, Ostrava-Poruba

Úvod: Obsahy těžkých kovů a vzácných prvků v močových konkrementech jsou odrazem expozice organismu těmito prvky. Cílem práce bylo zjistit, zda metabolické poruchy při urolitiáze ovlivňují obsahy prvků v konkrementech. Předpokládáme, že pokud některé metabolické poruchy ovlivňují obsahy prvků v konkrementech, tak léčba metabolické poruchy může ovlivnit eliminaci těžkých kovů z organismu, ale také tvorbu a růst konkrementů.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Provedli jsme ICP-MS analýzu 29 konkrementů na obsahy 22 prvků a u pacientů metabolické vyšetření. Zjistili jsme hyperkalciurii u 16 pacientů, hyperoxalurii u 8, hypocitraturii u 12, hypomagnesurii u 5 a metabolickou acidózu u 6 pacientů. Určili jsme hodnoty koncentrací prvků v logaritmické škále, v závislosti na metabolickém jevu a určili jsme p-hodnoty dle neparametrického wilcoxonového testu adjustovaného na vícenásobné testování pomocí BH (Benjamini-Hochberg korekce), abychom zjistili, zda koncentrace prvku je vyšší nebo nižší za přítomnosti metabolické odchylky.

Výsledky: U pacientů s hyperoxalurií byly sniženy koncentrace u 13 prvků. Statisticky významné bylo snížení koncentrací u Cd, Hg, Sn a Se. U hyperkalciurie byly statisticky významně vyšší hodnoty Pb a P. Nejvýznamnější byly výsledky u hypocitraturie, kde byly statisticky významně sniženy hodnoty u Ba, Sn, P, Mg, Mo, Ni, Na a Zn. Výsledky ukazují, že hyperoxalurie působí zcela opačně na koncentrace prvků v konkrementech než hyperkalciurie a hypocitraturie (tabulka).

Vliv metabolických poruch na koncentraci těžkých kovů a vzácných prvků v konkrementech močových cest (statisticky významné jsou černě zvýrazněné prvky)		
Metabolická porucha	Zvýšená koncentrace prvků v močových konkrementech	Snižovaná koncentrace prvků v močových konkrementech
Hyperoxalurie		Cd, Pb, Hg, Cr, Sn, Mn, Mo, Cu, Rb, Se, Ca, Fe, Zn
Hyperkalciurie	Cd, Pb, Cr, P, Al, Mn, Rb, Zn	
Hypocitraturie	Sr, Ba, Sn, K, P, Mg, Mo, Ni, Na, Zn, Rb	
Hypomagnesurie	Na, Sr	Hg, Se, Ca
Metabolická acidóza		Ni, Cu, Rb, Zn

Závěr: Výsledky nasvědčují, že úprava citraturie by mohla vést nejen k inhibici krystalizace, ale také ke sníženému vychytávání některých prvků v konkrementech. Hyperoxalurie spíše brání mnohým těžkým kovům v zabudování se do struktury konkrementů a naopak hyperkalciurie by mohla potencovat vazbu některých prvků v konkrementech a v krystalické mřížce toto kalcium i nahrazovat.

MASIVNÍ RETROPERITONEÁLNÍ KRVÁCENÍ PO EXTRAKORPORÁLNÍ LITOTRYPSE

Seifriedová Z., Šarapatka J.

Urologická klinika LF a FN, Olomouc

Úvod: Extrakorporální litotrypse (LERV) je standardním postupem v léčbě nefrolitiázy dle doporučení Evropské urologické společnosti. Tento výkon však může být spojen se závažnými komplikacemi. Cílem tohoto sdělení je představit případ masivního retroperitoneálního krvácení po prvním sezení LERV.

Materiál a metody/Popis klinického případu: 73letá pacientka bez interních komorbidit a bez antikoagulační terapie indikovaná k LERV pro progresi velikosti asymptomatické nefrolitiázy na 10 × 7 mm. V květnu prodělala covid-19. LERV proveden v červnu přístrojem Sonolith i-sys, aplikováno celkem 3 000 rázů o energii 744 J, výkon proběhl bez komplikací a bez nutnosti analgetizace. Asi 30 min. po výkonu subjektivně kolikovitě bolesti v levém boku, parenterální analgetizace bez efektu, palpačně hmatná rezistence v levém mesogastriu. Na nativním CT objemný subkapsulární hematom levé ledviny a výrazné hemoretroperitoneum. Na CT angiografii vícečetné aktivní krvácení z renálního parenchymu. Provedena embolizace spirálami třech segmentálních větví renální arterie. Během jednodenní observace na JIP pacientka hemodynamicky stabilní bez nutnosti vazopresorické podpory, pro pokles Hb ze 125 g/l na 79 g/l podány dvě erymasy. Kontrolní UZ ledvin bez progrese hematomu a s dobrým prokrvením parenchymu ledviny. Pacientka šestý den po výkonu dimitována v celkově dobrém stavu.

Závěr: Ke komplikaci po LERV došlo při použití moderního přístroje u zdravé pacientky hned po prvním výkonu. Pomocí selektivní embolizace se podařilo zastavit krvácení a zachránit ledvinu.

ROBOTICKY ASISTOVANÁ PYELOPLASTIKA PRO OBSTRUKCI PELVIURETERÁLNÍHO SPOJENÍ: ZKUŠENOSTI S 92 VÝKONY

Študent V. ml., Študent V.

Urologická klinika FN a LF UP, Olomouc

Úvod: Autoři prezentují svoje dlouhodobé zkušenosti s roboticky asistovanou pyeloplastikou (RALP).

Materiál a metody/Popis klinického případu: Od března 2014 do června 2021 jsme na našem pracovišti provedli 92 RALP. Do dubna 2018 jsme pomocí robotického systému II. generace DaVinci® S™ provedli 47 RAP, dále již se systémem IV. generace DaVinci® Xi™. Operace je prováděna transperitoneálně, pacient má vždy zaveden DJ stent na 6 týdnů a močovou cévku na 4–5 dní. K pyeloplastice používáme Monosyn 5/0 nebo 6/0. Vyhodnoceny byly perioperační výsledky RALP.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl 38 let (rozmezí 12–73). V 51,6 % případů se jednalo o ženy a u 56 % případů se jednalo o pravostrannou pyeloplastiku. Předoperační zavedení stentu bylo provedeno u 35 % pacientů. U 74 % pacientů byly předoperačně přítomné bolesti, u 12 % rekurentní močové infekce a 14 % bylo asymptomatických, ale s prokázanou významnou obstrukcí či alterací funkce ledviny dle diuretické scintigrafie. Průměrný čas operace byl 95 min. (rozmezí 36–185 min.). Krevní ztráty byly ve všech případech zcela zanedbatelné. Křížující céva byla zjištěna u 62 % pacientů. Průměrná doba sledování pacientů byla 28 měsíců. Úspěšná pyeloplastika (vymizení symptomů, zlepšení funkce, tedy stavu, kdy nebyla nutná reoperace) byla zaznamenána u 96 % pacientů.

Závěr: RALP je efektivní minimálně invazivní metoda pro korekci obstrukce pelvi-ureterálního přechodu, která je zatížena malou mírou komplikací a selhání operace.

ROBOTICKY ASISTOVANÉ REIMPLANTACE MOČOVODŮ VČETNĚ BOARIHO PLASTIKY LALOKEM Z MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

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

¹Klinika urologie a robotické chirurgie Fakulty zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní, a. s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

²Sexuologické oddělení Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem

Úvod: Chirurgické řešení iatrogenní léze distálního ureteru pomocí reimplantace včetně Boariho plastiky lalokem z močového měchýře se dosud prováděla otevřeně či nověji laparoskopicky. Roboticky asistovaná laparoskopie se zdá ideální volbou zjednodušující miniinvazivní provedení. V souboru autoři prezentují výsledky roboticky asistovaných reimplantací močovodu za poslední tři roky.

Materiál a metody/Popis klinického případu: V období od 1/2019 do 6/2021 bylo na našem pracovišti provedeno dvanáct těchto reimplantací. Všechny léze byly následkem iatrogenního poškození během operací v malé pánvi. Reimplantace byly provedeny vždy kompletně minimálně invazivně bez nutnosti konverze. Používáme čtyřramenný systém daVinci Xi.

Výsledky: Od ledna 2019 do května 2021 jsme na našem pracovišti provedli celkem 12 těchto operací. Jednalo se vždy o ženy (100 %). K poranění močovodů došlo v deseti případech při předchozích gynekologických operacích (83,3 %) a ve dvou případech při chirurgických operacích v malé pánvi (16,7 %). Primárně byly vždy zavedeny punkční nefrostomie a po cca třech měsících (min. 62 dní, max. 186 dnech) provedena robotická reimplantace. Standardně používáme Trendelenburgovu polohu 20°, čtyři robotické porty 8 mm a asistentský port 12 mm a robotické nástroje – 30° kamera, Prograsp forceps, Maryland bipolar forceps, Monopolar curved scissors, Large suture-Cut Needle Driver. Průměrná délka operace – anestezie 106 minut, čas na konzoli 69 min. Nefrostomie extrahujeme průměrně sedmý (6.–9. pooperační) den. Močový katetr byl odstraněn průměrně za 14 dní (10–21 dní), stent za čtyři týdny. Pacientky jsou nadále kontrolovány pomocí ultrasonografie. V našem souboru nenastala dosud žádná těžší komplikace (větší než třetího stupně dle Clavien-Dingo klasifikace). V průběhu našeho sledování u žádné z pacientek nedošlo ke stenóze anastomózy či jiné komplikaci.

Závěr: Robotická reimplantace močovodu s lalokem z močového měchýře je preferovanou metodikou našeho pracoviště. Zcela nahradila otevřený, výrazně invazivnější přístup. Laparoskopii považujeme za technicky výrazně obtížnější a nemáme s ní vlastní zkušenosti.

PORANĚNÍ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Dolejšová O.¹, Sedláčková H.¹, Trávníček I.¹,
Beniač P.¹, Heidenreich F.², Ferda J.², Hora M.¹

¹Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

²Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN Plzeň

Úvod: Poranění močového měchýře patří mezi méně časté nálezy, se kterými se urolog v klinické praxi setkává. Poranění může být způsobeno úrazem, iatrogeně a vzácně je popisována spontánní ruptura. Cílem práce je zhodnotit příčiny, diagnostiku a způsob ošetření v rámci jednoho pracoviště.

Materiál a metody/Popis klinického případu: Retrospektivně byl zhodnocen soubor nemocných v období leden 2012 až květen 2021. Celkem bylo ošetřeno 52 nemocných, 23 žen (44 %) a 29 mužů (56 %). Průměrný věk byl 53,1 let (rozmezí 15–91).

Výsledky: Příčinou poranění bylo ve 20 případech (38 %) iatrogenní poranění, v 17 případech (33 %) dopravní nehoda, v 15 případech (29 %) pády z výše nebo pády v domácím pro-

středí. Poranění bylo diagnostikováno pomocí CT vyšetření u 40 nemocných (77 %), peroperačně u 11 (21 %) a u jednoho nemocného byla provedena pouze rtg cystografie. Nejčastěji se jednalo o extraperitoneální rupturu (29 nemocných, 56 %), intraperitoneální ruptura byla nalezena u 14 (27 %) a 9 nemocných (17 %) utrpělo kontuzi močového měchýře. Celkem ve 43 případech (83 %) byla provedena operační revize (jedenkrát bez nutnosti sutury měchýře), z toho ve třech případech byla revize provedena laparoskopickým a jedenkrát robotickým přístupem.

Závěr: Ve shodě s literaturou se i v našem souboru nejčastěji jednalo o extraperitoneální rupturu močového měchýře. V diagnostice poranění močového měchýře v současné době převažuje CT vyšetření, nejlépe CT cystografie, pokud to celkový stav nemocného umožňuje. V indikovaných případech je možné poranění močového měchýře úspěšně ošetřit i miniinvazivním přístupem bez nutnosti laparotomie.

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

SEZNAM SPONZORŮ ČUS ČLS JEP

PLATINOVÝ PARTNER

Astellas Pharma s. r. o.

STŘÍBRNÍ PARTNEŘI

Beckman Coulter Česká republika s. r. o.

Ferring Pharmaceuticals CZ, s. r. o.

Hartmann-Rico, a. s.

Intuitive Surgical

Janssen Cilag s. r. o.

Olympus Czech Group, s. r. o.

BRONZOVÍ PARTNEŘI

Amgen s. r. o.

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

B. Braun Medical s. r. o.

Coloplast A/S odštěpný závod

Elva Pharma s. r. o.

Essity Czech Republic s. r. o.

Herbacos Recordati s. r. o.

Ipsen Pharma, o. s.

Nadační fond Muži proti rakovině

S. A. B. Impex, s. r. o.

SurgiCare s. r. o.

OFICIÁLNÍ PARTNEŘI

Bayer, s. r. o.

HEATON Group a. s.

Onapharm, s. r. o.

Pierre Fabre Medicament, s. r. o.

