

Suppl. A
2021

ISBN 978-80-7471-362-0

23. ročník

Moravského urologického sympozia

Pořadatel:

Občanské sdružení Muž 21. století, o. s.

Záštita:

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

2.–3. 9. 2021

Hotel Sepetná, Ostravice



Abstrakta

Pořadatel

Občanské sdružení Muž 21. století, o. s.

Záštita

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Odborný garant

prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

Programový výbor

prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc.

MUDr. Milan Král, Ph.D.

doc. MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D., FEBU

Organizátor

SOLEN, s. r. o.

Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc

Organizační sekretariát:

Ing. Lucie Zlámalová, 733 111 013, zlamalova@solen.cz

Organizační zajištění programu a abstrakt:

Mgr. Zdeňka Bartáková, 777 557 416, bartakova@solen.cz

Zajištění reklamních ploch:

SOLEN, s. r. o, Charlese de Gaulla 3, 160 00 Praha 6

Jan Záruba, 606 603 257, zaruba@solen.cz

Účast je v rámci celoživotního postgraduálního vzdělávání dle Stavovského předpisu č. 16 ČLK ohodnocena 12 kredity pro lékaře.

Grafické zpracování a sazba: Lucie Šilberská

Supplementum A časopisu Urologie pro praxi

Citační zkratka: Urolog. praxi 2021; 22(Suppl. A)

ISBN 978-80-7471-362-0

MORAVSKÉ UROLOGICKÉ SYMPOZIUM

Čtvrtek 2. 9. 2021

13.00–13.05 Slavnostní zahájení

prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

13.05–15.45 Doktorandský studijní program –

odborní garanti prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

- **Prediktivní faktory vyléčení hyperaldosteronismu adrenalektomií při prokázané jednostranné hypersekreci aldosteronu** – MUDr. František Hruška, MUDr. Igor Hartmann, Ph.D.
- **Časná reendoresektce tumoru močového měchýře** – MUDr. Pavel Žemla, MUDr. Milan Král, Ph.D.
- **Ultrazvuk v diagnostické dysfunkci svalového dna pánevního** – MUDr. Radek Paus Sýkora
- **Vliv anticholinergika na výskyt LUTS a míru postprostatektomické inkontinence po roboticky asistované radikální prostatektomii (RARP)** – MUDr. Marika Nesvadbová, MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **Srovnání robotického a otevřeného přístupu u resekce ledviny – perioperační, onkologické a funkční výsledky** – MUDr. Veronika Lounová, MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **Využití biomarkerů v diagnostice obstrukce horních močových cest** – MUDr. Zuzana Seifriedová, MUDr. Jan Šarapatka, Ph.D., FEBU
- **Močová inkontinence po otevřené a roboticky-asistované radikální prostatektomii: krátkodobé a dlouhodobé výsledky** – MUDr. Ondřej Česák, MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **Ovlivnění biochemické progresse karcinomu prostaty u pacientů s provedenou perioperační histologií** – MUDr. Nicola Hromčíková, prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
- **Co přinesly nové zobrazovací metody do diagnostiky karcinomu prostaty** – MUDr. Šárka Kudláčková, Ph.D.

15.45–16.00 Přestávka

16.00–18.30 Kvalita života

odborní garanti prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

- **Vliv implementace ERAS protokolu na sledované parametry – zkušenosti jednoho centra** – MUDr. Michal Balík
- **Robotická operativa v Olomouci** – prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

- **Prevence vzniku lymfokél po radikální prostatektomii s lymfadenektomií pomocí fixace volného listu peritonea** – MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **Roboticky asistovaná resekce ledviny – zkušenosti s 324 výkony** – MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **Peroperační histologie během roboticky asistované radikální prostatektomie s lymfadenektomií – první zkušenosti** – MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **Roboticky asistovaná retroperitoneální lymfadenektomie pro reziduální nádorovou masu po chemoterapii testikulárního tumoru** – MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **1 500 robotických operací FNHK – operační výsledky a tipy + triky v urologické operativě** – prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D., MUDr. Josef Košina, MUDr. Lukáš Holub, MUDr. Michal Balík, MUDr. Jiří Špaček
- **Historie a současnost robotické operativy v ÚVN Praha** – MUDr. Kamil Belej, Ph.D., FEBU, MBA
- **Současné postavení mirabegronu v léčbě hyperaktivního močového měchýře** – MUDr. Radek Paus Sýkora (*Přednáška sponzorovaná společností Astellas*)
- **LUTS/BHP – co když monoterapie nestačí** – doc. MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D. (*Přednáška sponzorovaná společností Astellas*)
- **Modelová situace v urologii – 60letý muž s mikčními obtížemi** – prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., MUDr. Michaela Matoušková (*Přednáška sponzorovaná společností Herbacos Recordati*)

18.30–19.00 Slavnostní přednášky

- **Dětský pacient v ordinaci urologa** – doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc.
- **Ovlivnění urologie v Olomouci vývojem zdravotnické techniky** – doc. MUDr. František Zátura, Ph.D.

Předání pamětní medaile prof. MUDr. Jana Kučery, DrSc., za celoživotní přínos urologii.

Pátek 3. 9. 2021

8.00–10.00 Kazuistiky rezidentů –

odborní garanti prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc., MUDr. Milan Král, Ph.D.

- **Bilaterální a multifokální tumory ledviny** – MUDr. Šárka Šachová
- **Karcinom pravé ledviny s prorůstáním do duodena** – MUDr. Pavel Navrátil
- **Metastáza renálního karcinomu ve varleti** – MUDr. Veronika Lounová, MUDr. Igor Hartmann, Ph.D., MUDr. Hana Študentová, Ph.D.
- **Adenokarcinom prostaty s neuroendokrinní diferenciací** – MUDr. Jakub Papírek

- **Lymfom typu B-CLL/B-SLL u pacienta po reTVPE** – MUDr. Marko Ptašinský, MUDr. Iveta Štrajtová, MUDr. Rostislav Kuldan
- **Komplikace transvezikální prostatektomie** – MUDr. Markéta Římská, MUDr. Roman Staněk
- **Automutilační poranění zevního genitálu** – MUDr. Marie Masaříková
- **Fraktura penisu se sdruženým poraněním uretry** – MUDr. Marika Nesvadbová, MUDr. Igor Hartmann, Ph.D.
- **Traumatická ruptura podkovovité ledviny** – MUDr. Natalia Wiesner
- **Pokročilá striktura distální uretry po opakovaných instrumentacích a její operační řešení** – MUDr. Marek Jurok, MUDr. Kamil Belej, Ph.D., FEBU, MBA, MUDr. Darina Pacigová

10.00–10.20 Přestávka

10.20–13.00 Zajímavosti z praxe –

odborní garanti prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

- **Současné možnosti systémové léčby pokročilého karcinomu prostaty** – MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU
- **TUBEP (TransUretrální Bipolární Enukleace Prostaty)** – MUDr. Miroslav Krhovský, MUDr. Vladimír Valter
- **Nefrektomie s odstraněním nádorového trombu dolní duté žíly, nové pohledy na indikaci a operační strategii** – prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D., MUDr. Josef Košina, MUDr. Lukáš Holub, MUDr. Michal Balík, MUDr. Jiří Špaček
- **Kvalita života pacientů s čistou intermitentní katetrizací** – MUDr. Eva Burešová, Ph.D.
- **Biopsie prostaty – Quo vadis?** – MUDr. Šárka Kudláčková, Ph.D.

13.00 Vyhodnocení soutěžního bloku kazuistik rezidentů, závěr Sympozia

POSTEROVÁ SEKCE – nekomentované postery

- **Zásady pitného režimu u urologických pacientů** – Olga Pavelková, Stanislava Hilšerová, Ilona Oklešťková
- **Extrakorporální litotrypse Sonolith i-sys** – Jaroslava Dohnalová, Emilie Zedníčková

Doktorandský studijní program

odborní garanti: prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.,
prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

ČTVRTEK / 2. 9. 2021 / 13.05–15.45

Prediktivní faktory vyléčení hyperaldosteronismu adrenalektomií při prokázané jednostranné hypersekreci aldosteronu

MUDr. František Hruška,
MUDr. Igor Hartmann, Ph.D.
Urologická klinika FN Olomouc

Úvod: Primární hyperaldosteronismus je onemocnění vyvolané hypersekrecí hormonu aldosteronu v kůře nadledvin.

Pacienti a metody: V současné době probíhá retrospektivní analýza údajů pacientů, kteří prodělali adrenalektomii na Urologické klinice FN Olomouc a spřízněných pracovišt pro primární hyperaldosteronismus.

Výsledky: V letech 2010–2017 byla na Urologické klinice FN Olomouc provedena adrenalektomie pro hyperaldosteronismus u 83 pacientů. Jednalo se o 32 (38,55 %) žen a 51 (61,45 %) mužů. Průměrný věk operovaných byl 57,2 let (34–71 let). Pacienti byli před stanovením diagnózy hyperaldosteronismu sledováni a léčeni pro hypertenzi v průměru 117,8 (12–300) měsíců. Před indikací adrenalektomie užívali v průměru 5,14 (0–7) druhů antihypertenziv. Jejich průměrné BMI bylo 30,05 (19–43). Průměrný podíl aldosteron (ALD)/plazmatická reninová aktivita (PRA) byl 438,24 (2,0–2681,7). U 71/83 (85,54 %) byla prokázána hypokalemie. Adrenalektomie laparoskopicky byla provedena v 83/83 (100 %) případech, ani v jednom případě nebylo nutné přistoupit ke konverzi. Nejčastěji byla v histologickém nálezu zastoupena hyperplazie 47/83 (56,63 %), adenom byl prokázán v 33/83 (42,17 %), 1/83 (1,2 %) karcinom. Ze studie byli vyřazeni pacienti s prokázaným karcinomem nadledviny, feochromocytomem a myelolipomem. Za 12 měsíců 27/83 (32,53 %) pacientů antihypertenziva kompletně vysadilo, 39/83 (46,99 %) pacientů antihypertenziva redukovalo, u 17/83 (20,48 %) pacientů nebyl zaznamenán klinický efekt. Jestliže předoperačně pacienti užívali v průměru 5,41 jednotek antihypertenziv, 12 měsíců po operaci došlo ke snížení na 3,15 jednotek.

Závěr: Primární hyperaldosteronismus vyvolaný jednostrannou hypersekrecí aldosteronu je chirurgicky léčitelné onemocnění, jehož prediktivní faktory budou nadále předmětem mé doktorské práce.

Časná reendoresekcce tumoru močového měchýře

MUDr. Pavel Žemla,
MUDr. Milan Král, Ph.D.
Urologická klinika FN Olomouc

Úvod: Karcinom močového měchýře je onemocnění, se kterým se setkává každý uro-

log v každodenní praxi. Transuretrální resekce (TURBT) je primární terapeutická a zároveň diagnostická metoda v terapii karcinomu močového měchýře. Touto metodou lze radikálně odstranit svalovinu neinvadující karcinomy močového měchýře (NMIBC) mimo karcinom in situ (CIS). Zároveň je ale TURBT zatížen vysokým rizikem recidivy a také progresu karcinomu močového měchýře. Proto Evropská urologická společnost (EAU) doporučuje u pacientů se středním a vysokým rizikem recidivy a progresu podávat dlouhodobou adjuvantní intravezikální terapii. Dále EAU doporučuje po primární TURBT provést reendoresektii tumoru močového měchýře (reTURBT) u karcinomů zasahujících do subsilizničního vaziva (T1), při nejisté radikalitě primární TURBT a při absenci svaloviny ve vzorku po TURBT mimo karcinom Ta LG/G1.

Vlastní data: Od 1. 7. 2019 do 30. 6. 2020 bylo na Urologické klinice FNOL indikováno celkem 25 reTURBT. 67 % z nich mělo negativní nález v časně reTURBT. Zbýlých 33 % pacientů mělo reziduální tumor v reTURBT, ze kterých byla polovina indikována k reTURBT na základě nejisté radikality primární endoresektie. Další 37,5 % pacientů s pozitivním nálezem v reTURBT mělo v histologickém nálezem v primární TURBT zaznamenanou invazi do svaloviny. Tito pacienti ale buď odmítli RACE nebo k ní kvůli komorbiditám nebyli indikováni. Jen jeden pacient (12,5 %) měl pozitivní nález v reTURBT po makroskopicky radikální primární endoresektii. Jednalo se však o pacienta, který měl v primární TURBT nález TaG2 + CIS a u kterého tedy měla být primárně indikována v té době nedostupná BCG terapie a ne reTURBT.

Závěr: Při TURBT je potřeba dodržovat onkologické zásady operování, tedy zajištění dostatečné hloubky endoresektie se zavzetím svaloviny, zresekování dostatečného okraje od tumorózní léze a odebrání biopsie spodiny. Při správně provedené primární TURBT a následném dodržení doporučených indikací k adjuvantní terapii se zdá, že u pacientů s T1 karcinomem močového měchýře není významný rozdíl v riziku podhodnocení hloubky invaze a ponechání rezidua tumoru mezi skupinami pacientů s a bez provedené reTURBT. Nicméně je obtížné stanovit všeobecné parametry kvalitně provedené TURBT. Jejím nejspolehlivějším ukazatelem je totiž negativní nález při reTURBT. Na základě dnešních důkazů, kdy kvalita TURBT není kromě přítomnosti svaloviny ve vzorku exaktně definována, je indikace k reTURBT u pacientů s T1 karcinomem močového měchýře plně oprávněná. Nicméně při současných doporučeních je velké procento pacientů s T1 karcinomem vystaveno overtreatmentu v podobě reTURBT se všemi jejími zdravotními riziky a přetěžováním zdravotnického systému. Je proto namístě zvážení uvolnění kritérií k indikaci k reTURBT na základě znalostí histologických výsledků reTURBT u jednotlivých operatérů či urologických oddělení.

Ultrazvuk v diagnostické dysfunkci svalového dna pánevního

MUDr. Radek Paus Sýkora
Urologická klinika FN Ostrava

Možnosti zobrazení svalového dna pánevního doznaly za poslední dobu značného pokroku. V zobrazení svalového dna pánevního se využívají nejrozličnější přístupy. Introitální sonografie

je jedním z nich. Předkládané sdělení se zabývá možností introitálního ultrazvukového vyšetření svalového dna pánevního v kombinaci se záznamy intraabdominálního tlaku, jsou hodnoceny anatomické změny a diskutovány možnosti implementace výsledků do klinické praxe.

Vliv anticholinergika na výskyt LUTS a míru postprostatektomické inkontinence po roboticky asistované radikální prostatektomii (RARP)

MUDr. Marika Nesvadbová,

MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU

Urologická klinika, Fakultní nemocnice Olomouc

Úvod: Postprostatektomická inkontinence (PPI) může být funkčním následkem léčby lokalizovaného karcinomu prostaty a navzdory příznivým onkologickým výsledkům patří vedle erektilní dysfunkce k hlavním steskům pacientů. Ačkoli stresová složka je predominantní příčinou PPI, přispívá i urgentní složka ke snížené kvalitě života pacientů po RARP. Urgence (symptomy OAB) mohou být přítomné již předoperačně v rámci LUTS při dekompenzované svalovině močového měchýře při zvětšené prostatě, či de novo vzniklý OAB způsobený denervací svaloviny m.m. během operace. Anticholinergika jsou dnes některými urology preskribována s cílem snížit OAB symptomy a ovlivnit kvalitu života po RARP.

Metodika: Pacienti indikovaní k RARP budou po podepsání informovaného souhlasu randomizováni do dvou skupin a spárování na základě věku, onkologických charakteris-

tik a předoperačních výsledků validizovaných dotazníků (IPSS a OAB-V8). Zařazení budou pacienti s hodnotou OAB-V8 větší než 8, a/nebo s IPSS více jak 7 a dominujícími jímacími symptomy. Pooperačně budou monitorováni onkologicky (PSA), funkčně (validizované dotazníky IPSS a OAB-V8). Intervenční skupina bude užívat darifenacin v dávce 15 mg tbl. p.o. Kontrolní skupina nebude užívat žádný lék. Oběma skupinám pacientů bude doporučeno provádět trénink svalů pánevního dna. Sledování bude probíhat po dobu 1 roku ± 3 měsíce.

Výsledky: Zatím proběhla analýza peroperačních dat u 100 pacientů, ze které vyplývá, že pacienti, kteří měli předoperačně OAB symptomy (OAB-V8 víc než 8, a/nebo IPSS > 7 a dominující jímací symptomy), měli stejnou kontinenci (hodnoceno dle počtu vložek) tři měsíce po operaci jako pacienti bez OAB symptomů ($p=0,214$). V prospektivní práci se proto zaměříme na hodnocení mikčních příznaků ovlivňujících kvalitu života pacientů po RARP dle výsledku validizovaných dotazníků.

Závěr: Počet vložek není jediným ukazatelem kvality života po RARP. Pacienty také trápí OAB symptomy. Cílem práce je zkoumat, zda je možné tyto symptomy farmakologicky u vybrané skupiny ovlivnit a zlepšit tak močové funkce po RARP.

Srovnání robotického a otevřeného přístupu u resekcí ledviny – perioperační, onkologické a funkční výsledky

MUDr. Veronika Lounová,

MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU

Urologická klinika FN a LF UP Olomouc

Úvod: Resekce ledviny (parciální nefrektomie, PN) je v současné době standardní operační technikou indikovanou u lokalizovaných cT1 tumorů. Jedná se o odstranění tumoru se zachováním zdravého parenchymu ledviny s cílem zachování renálních funkcí. Operaci je možné provést klasickou tzv. „otevřenou“ technikou (otevřená parciální nefrektomie, OPN), nebo minimálně invazivně (laparoskopicky, roboticky asistovaně – RAPN). Dosud nebyla prokázána jednoznačná superiorita jedné metody v parametrech jako perioperační, onkologické či funkční výsledky. Cílem mé práce je vyhodnotit tyto parametry u PN prováděných na našem pracovišti a srovnat výsledky OPN a RAPN na základě předoperačních charakteristik pacientů a anatomických vlastností tumorů.

Materiál a metody: Do retrospektivní studie jsou zařazeni pacienti operovaní pro tumor ledviny dvěma modalitami prováděnými na Urologické klinice FN Olomouc – OPN a RAPN. Zaznamenány jsou charakteristiky pacientů jako věk, BMI, Charlson comorbidity index (CCI), perioperační data (délka operace, doba ischemie ledviny, krevní ztráty, komplikace dle Clavien-Dindo klasifikace, pozitivní chirurgické okraje). Dále jsou vyhodnocena onkologická data jako RFS (Recurrence Free Survival), MFS (Metastasis Free Survival), DSS (Disease Specific Survival) a OS (Overall Survival). Součástí sledování je i změna pooperační funkce ledvin dle clearance kreatininu (Δ eGFR dle rovnice CKD-EPI). K hodnocení jsou používány i kombinované výsledky jako tzv. „novel trifecta“ (negativní chirurgické okraje, Δ eGFR mL/min/1,73 m² [(předoperační eGFR – eGFR

při propuštění)/předoperační eGFR] < 30 % a perioperační komplikace < Clavien-Dindo 3)

Výsledky: Do retrospektivní studie bylo dosud zařazeno 160 RAPN a 227 OPN operovaných od ledna 2013. Dosud jsme vyhodnotili následující parametry: medián věku pacientů byl 63 u RAPN a 66 u OPN. Medián CCI byl 3 u RAPN a 5 u OPN. Průměrná délka operace byla 96 minut u RAPN a 90 u OPN ($p=0,02$). Krevní ztráty (průměr) byly u RAPN 126 ml a u OPN 321 ml ($p=0,001$). Průměrná doba ischemie byla 17 minut u RAPN a 13 u OPN ($p<0,05$), přičemž resekce v teplé ischemii byla provedena u 46 % RAPN a 41 % OPN. Pozitivní okraje byly zjištěny u 8,7 % RAPN a 13,2 % OPN ($p<0,05$). Pooperační komplikace byly zaznamenány u 8 % pacientů ve skupině RAPN a 8 % OPN.

Závěr: Naše dosavadní výsledky ukazují na lepší výsledky u RAPN, což je patrné dle selekcí pacientů. V další části výzkumu se proto zaměříme na srovnání stejných skupin pacientů dle charakteristik pacientů a anatomických vlastností tumorů. Tyto, stejně jako další podrobnější výsledky, jsou předmětem mé další práce.

Využití biomarkerů v diagnostice obstrukce horních močových cest

MUDr. Zuzana Seifriedová,
MUDr. Jan Šarapatka, Ph.D., FEBU
Urologická klinika FN Olomouc

Současný stav problematiky: V 1–5 % případů je zachycena většina vrozených vývojových vad urotraktu díky prenatálnímu a postnatálnímu ultrazvukovému screeningu

jako asymptomatická dilatace kalichopánvičkového systému (KPS). Ve více jak 50 % případech je dilatace KPS pouze přechodným stavem a během postnatálního sledování spontánně vymizí. Nejčastějšími patologickými jednotkami je obstrukce pelviureterální junkce (PUJ) a primární obstrukční megaureter, které patří mezi tzv. obstrukční uropatie – vrozené vývojové vady urotraktu spojené s překážkou v odtoku moči, která pokud není odstraněna, vede k poškození ledvinového parenchymu. Obstrukce PUJ tvoří 50 % všech obstrukčních uropatií s celkovou incidencí 1 : 1 500. Primární obstrukční megaureter je druhou nejčastější obstrukční uropatií a tvoří cca 25 % případů. V obou případech jsou častěji postiženi chlapci. Ročně se na naší klinice provede pro obstrukční vadu kolem 40 pyeloplastik a 10 reimplantací močovodu. Významnou obstrukci v horních močových cestách vyhodnocujeme na základě dynamické diuretické MAG-3 scintigrafie. Celková doba tohoto vyšetření je 45 minut, většinou se provádí v analgosedaci, radiofarmakum se aplikuje intravenózně a vyšetření je tedy pro kojence poměrně náročné. Vzhledem k jeho invazivitě je hledán vhodný diagnostický marker predikující poškození ledvinového parenchymu a nutnost časného operačního zákroku. V současné době je zkoumán význam biomarkerů vyšetřovaných z moči, které se jeví jako možný minimálně invazivní diagnostický nástroj.

Cíl studie: Klinické využití biomarkerů CA 19–9, TGF beta 1, cystatin C, IL 6, NGAL a ALB vyšetřovaných v moči jako prediktivního faktoru obstrukce horních močových cest, tj. pomocí těchto močových markerů určit, kdy

je dilatace horních močových cest u kojenců riziková pro vývoj ledvin a měla by být indikována k operačnímu řešení.

Dosažené dosavadní výsledky: Pacienti a nábor – kojenci (dětí od 29 dnů do 1 roku věku) s vrozenou obstrukční uropatií, tj. primární hydronefrózou a obstrukčním megaureterem s prokázanou obstrukcí na základě diuretické dynamické MAG-3 scintigrafie.

První skupina pacientů s dilatací pánvičky dle UZ bez dilatace močovodu s prokázanou obstrukcí UPJ (indikováni k pyeloplastice – asi 30 pacientů) a bez průkazu obstrukce (pouze sledovaní – 30 pacientů).

Druhá skupina nemocných s dilatací močovodu dle UZ s prokázanou obstrukcí UVJ a vyloučeným vezikoureterálním refluxem na základě mikční cystoureterografie (indikováni k reimplantaci močovodu – 30 pacientů) a bez průkazu obstrukce (pouze sledovaní – 30 pacientů).

Kontrolní skupinu tvoří 40 zdravých dětí v kojeneckém věku.

Biomarkery z moče jsou vyšetřovány laboratorní metodou ELISA.

V této prospektivní studii se momentálně nacházíme ve fázi sběru dat.

Močová inkontinence po otevřené a roboticky-asistované radikální prostatektomii: krátkodobé a dlouhodobé výsledky

MUDr. Ondřej Česák,

MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., FEBU

Urologická klinika FN a LF UP v Olomouci

Úvod a cíle: Radikální prostatektomie (RP) je standardní léčbou lokalizovaného karcino-

mu prostaty (KP) a dosahuje výborných onkologických výsledků. Močová inkontinence je její nejvýznamnější komplikací. Cílem této práce bylo vyhodnotit krátkodobou a dlouhodobou kontinenci u pacientů operovaných otevřenou (ORP) a roboticky asistovanou (RARP) metodou RP.

Materiál a metody: V letech 2008–2011 provedl stejný operační tým na Urologické klinice FN Olomouc 400 RP, z toho bylo provedeno 200 ORP a 200 RARP. Pacienti byli po výkonu sledováni a hodnocena byla jejich krátkodobá a dlouhodobá kontinence. Kontinence byla hodnocena dle dotazníku EPIC-CP (otázka č. 3) na klinických kontrolách nebo telefonicky a jako kontinentní byli hodnoceni pacienti, kteří denně spotřebovali 0–1 vložku.

Výsledky: Skupiny ORP a RARP se nelišily z hlediska věku ($p=0,239$), BMI ($p=0,324$), předoperačního PSA ($p=0,4$), Gleasonova skóre ($p=0,4$) a velikosti prostaty ($p=0,113$).

V krátkodobém sledování (do 24 měsíců) bylo vyhodnoceno 400 dotazníků, 200 (100 %) u RARP a 200 (100 %) u RRP. V dlouhodobém sledování s mediánem sledování 10,01 let (IQR 9,54–10,86) bylo vyhodnoceno 273 dotazníků, 145 (72,5 %) u RARP a 128 (64,0 %) u ORP.

V krátkodobém sledování bylo procento kontinentních pacientů ve skupinách RARP vs. RRP v 3; 6; 12 a 24 měsících od operace – 78 vs. 61 ($p=0,0002$); 90 vs. 79,5 ($p=0,0035$); 93 vs. 87,5 ($p=0,0637$); 94,5 vs. 91 ($p=0,1771$) v tomto pořadí. V dlouhodobém sledování bylo procento kontinentních pacientů u RARP 86,9 ($n=126$) a 74,2 ($n=95$) u ORP a ($p=0,0078$).

Závěr: Pacienti v RARP skupině měli v našem souboru dřívejší návrat ke kontinenci, dosáhli celkově vyšší míry kontinence a zároveň dosáhli lepší kontinence deset let od operace.

Ovlivnění biochemické progresie karcinomu prostaty u pacientů s provedenou perioperační histologií
MUDr. Nicola Hromčíková,
prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
Urologická klinika FN a LF UP Olomouc

Úvod: Vyšetření perioperační histologie (Intraoperative Frozen Section, IFS) umožňuje provést u pacientů podstupujících roboticky asistovanou radikální prostatektomii (RARP) častěji výkon šetřící nervově-cévní svazky probíhající v těsné blízkosti prostaty. Pooperačně u pacientů pozorujeme lepší erekci i kontinenci a dosahujeme menšího počtu pozitivních okrajů.

Cílem je ověřit, jak IFS ovlivňuje biochemickou progresi u karcinomu prostaty.

Materiál a metody: Pacienty, u kterých bude provedena RARP s rozšířenou lymfadenektomií, budeme randomizovat do dvou větví, v aktivní větvi odebereme z posterolaterálních částí a apexu 5mm preparáty k IFS. Bude zhodnocena pozitivita okrajů, případně provedeno doresekování periprostatických tkání. V rámci prospektivní studie budeme poté sledovat markery biochemické progresie v obou skupinách. Výsledky budou statisticky vyhodnoceny.

Závěr: V současné době probíhá příprava této prospektivní studie.

Co přinesly nové zobrazovací metody do diagnostiky karcinomu prostaty?

MUDr. Šárka Kudláčková, Ph.D.

Urologická klinika FN a LF UP Olomouc

Úvod: V rámci primodiagnostiky karcinomu prostaty (KP) jsme vyhodnotili přínos MRI a mikrosonografie při cílené biopsii a pak také jsme se zaměřili na shodu lokalizace tumorů popsaných zobrazovacími metodami s definitivním patologickým preparátem. Tyto výsledky umožňují korigovat provedení biopsie tak, aby byl záchyt KP co nejvyšší a současně jsme zachytili méně nesignifikantních karcinomů.

Soubor: Úvodem jsme vyhodnotili soubor 909 pacientů podstupujících na našem pracovišti v letech 2011–2013 systematickou multiplikovanou biopsii (SMB). V těchto letech byla biopsie prováděna výhradně touto technikou a její provedení bylo lety ověřené a naše dosahované výsledky byly na horní hranici literárně uváděných procent záchytu KP. Se zlepšováním zobrazení prostaty na MRI jsme zavedli do praxe cílenou fúzní biopsii 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 mikrosonografii, což je nová zobrazovací metoda využívající ultrasonografie s vysokým rozlišením. Biopsii pomocí mikrosonografie (MS) podstoupilo 202 pacientů. Indikační a vstupní kritéria u všech skupin byla stejná – soubory se statisticky nelišily v průměrném věku, velikosti prostaty, hodnotě PSA, rodinné anamnéze. Pouze u souboru cílené biopsie prostaty (CBP) šlo častěji o rebiopsii

neboť v této fázi jsme MRI indikovali přednostně u rebiopsií.

Výsledky: V úvodním souboru pacientů podstupujících systematickou multiplikovanou biopsii 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 % a to prakticky většinou u rebiopsií (jen 8 % bylo primobiopsií). 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 mikrosonografie jsme dosáhli záchytu KP v 55 %. Šlo o signifikantní rozdíl při srovnání s vstupním souborem ($p=0,00003$), nebyl statistický rozdíl mezi skupinou cílené fúzní biopsie a skupinou mikrosonografie (52,15 % vs. 55 %). Nicméně pokud jsme se zaměřili na rizikovost diagnostikovaného karcinomu, pak mikrosonografie 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: Po vyhodnocení našich souborů jsme potvrdili jednoznačný přínos cílené fúzní biopsie prostaty a mikrosonografie v primodiagnostice KP, kdy jsme zvýšili záchyt karcinomu prostaty téměř na dvojnásobek při nezměněných indikačních kritériích a šlo o záchyt klinicky signifikantních karcinomů.

Mikrosonografie pak dosáhla ještě lepších výsledků než sonografie v kombinaci s fúzní

cílenou biopsií zejména v diagnostice karcinomů středního a vysokého rizika.

Kvalita života

odborní garanti: prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.,
prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

ČTVRTEK / 2. 9. 2021 / 16.00–18.30

Prevence vzniku lymfokél po radikální prostatektomii s lymfadenektomií pomocí fixace volného listu peritonea

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

Jednou z častých komplikací radikální prostatektomie s pánevní lymfadenektomií (RARP s ePLND) je vznik symptomatických lymfokél. Její výskyt je až 10 %, asymptomatické lymfokély se vyskytují dle dostupných dat až u 50 % pacientů. Jejich vztah k pooperačním močovým funkcím je zatím nejasný. Dosud neexistuje postup, který by dokázal jejich vzniku zabránit. Zkoušeny byly klipy, tkáňová lepidla, různé formy drenáže apod. Jednou z potenciálně úspěšných intervencí je dle některých dat fixace volného listu peritonea při provádění transperitoneální RP. Několik retrospektivních klinických studií prokázalo snížení výskytu symptomatických lymfokél při fixování peritonea k měchýři nebo stěně pánve, čímž je ponechána mezera v peritoneu, která vytvoří cestu pro volný pohyb lymfy z pánevní oblasti do peritone-

ální dutiny a její následnou resorpci. Jediná dosud publikovaná randomizovaná studie však tuto hypotézu nepotvrdila. Provádíme randomizovanou studii (NCT04853095), která by mohla význam fixace objasnit.

Roboticky asistovaná resekce ledviny – zkušenosti s 324 výkony

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

Úvod: Resekce ledviny je léčbou volby pro cT1 renální karcinomy (RCC), protože je onkologicky non-inferiorní ve srovnání s radikální nefrektomií a lépe zachovává funkci ledvin, přičemž v delším časovém rozmezí potenciálně omezuje výskyt kardiovaskulárních poruch. Preferované jsou minimálně invazivní metody. Cílem tohoto sdělení je představit dlouhodobé výsledky roboticky asistované resekce ledviny (RAPN) pro RCC z našeho pracoviště.

Materiál a metody: V období říjen 2009 až květen 2021 jsme provedli 324 RAPN. Výkony byly provedeny na operačním systému DaVinci S a Xi transperitoneálně. Hodnoceny byly peroperační parametry, patologické vý-

sledky a krátkodobé pooperační výsledky jako komplikace do 30 dní a renální funkce týden po operaci. Tzv. komplexita operovaných tumorů byla hodnocena podle RENAL nefrometrického skóre. Případy byly také rozděleny od 25. do 324. po 50 výkonech a tyto porovnány (tzv. „learning curve“).

Výsledky: Průměrný věk operovaných byl 62 let (rozmezí 30–83), průměrné BMI bylo 29 (15–56) a průměrné skóre dle Charlsonové bylo 3,75 (0–10). Průměrná velikost tumoru byla 28,2 mm (5–86). Dle RENAL bylo 53,7 % tumorů s nízkou, 42,6 % se střední a 3,7 % s vysokou komplexitou.

Průměrná délka operace byla 102,2 minut (29–223), průměrný tzv. console time byl 67,8 minut (20–153). Průměrné odhadované krvní ztráty byly 153,7 ml (0–2000). Teplá ischemie byla nutná u 67,1 % pacientů a průměrně trvala 18,2 minut (6–30). Histologicky se jednalo v 59,2 % o světlóbněčný renální karcinom, benigní léze byly identifikovány u 21,3 % pacientů. Pozitivní okraje byly popsány u 10,5 % pacientů. Komplikace se vyskytly u 11,7 % RAPN. Pooperačně nedošlo k poklesu odhadované glomerulární filtrace u 82,7 % pacientů. Doba ischemie se v průběhu learning curve nesnížila, průměrné operační časy se mírně prodloužily. Vše díky zvyšujícímu počtu RAPN pro komplikované tumory se střední a vysokým RENAL z 40 % na 64 %, vyššímu věku operovaných.

Závěry: RAPN se stala standardem operační léčby malých tumorů ledvin. S rostoucí zkušeností centra narůstá počet náročnějších výkonů při zachování srovnatelných peroperačních výsledků.

Peroperační histologie během roboticky asistované radikální prostatektomie s lymfadenektomií – první zkušenosti

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

Úvod: Peroperační histologie (Intraoperative Frozen Section, IFS) může snížit míru pozitivních okrajů (PSM) u roboticky asistované radikální prostatektomie (RARP). Umožňuje také provést bezpečně nervy šetřící výkon (NS) u většího množství pacientů, a tak pomoci zlepšit návrat pooperačních erektilních funkcí a kontinenci. Provedli jsme studii proveditelnosti IFS a představujeme první peroperační výsledky.

Materiál a metody: Od září 2020 do května 2021 bylo provedeno 21 RARP s rozšířenou pánevní lymfadenektomií (ePLND), u kterých byla provedena IFS (intervenční skupina). Po provedení ablační fáze byla prostata na operačním sále nakrájena, nabarvena a odeslána na IFS. Výsledky byly srovnány se skupinou pacientů operovaných ve stejném období bez IFS (kontrolní skupina, n=42). V intervenční skupině bylo v případě positivity nálezu na IFS provedeno doresekování periprostatických tkání. U obou skupin byly vyhodnoceny peroperační výsledky a míra PSM. Byly definovány rozšířené PSM (ePSM) jako vícečetné PSM nebo jeden okraj větší než 3 mm.

Výsledky: Medián celkové délky operace byl v intervenční skupině 176 minut vs. 145 minut v kontrolní skupině ($p=0,0003$). Medián času nutného k nahlášení výsledku IFS patologem byl 55 minut. Nález ePSM byl v intervenč-

ní skupině 14,3 % vs. 7,1 % v kontrolní skupině ($p=0,031$). Míra shody IFS s definitivním histopatologickým nálezem byla 90,5 %. Procento úspěšně doresekovanych vzorků bylo 28,6 %.

Závěry: IFS u RARP s ePLND je technicky proveditelná a vyžaduje navíc 30 minut operačního času. V našem souboru nepřinesla IFS snížení míry PSM, ale byla díky ní doresekována do R0 třetina pacientů s původním PSM. Tato práce nás vedla k pokračování v provádění IFS a vyhodnocení jeho přínosu na větším souboru pacientů v rámci větší prospektivní studie s delším sledováním.

Roboticky asistovaná retroperitoneální lymfadenektomie pro reziduální nádorovou masu po chemoterapii testikulárního tumoru

MUDr. Valdimír Študent, Ph.D., FEBU
Urologická klinika FN a LF UP Olomouc

Retroperitoneální lymfadenektomie (RPLND) je doporučeným postupem při relapsu v podobě retroperitoneální masy po předchozí chemoterapii u pacientů s germinálním tumorem. Otevřená RPLND (O-RPLND) byla dlouhodobě standardem léčby, ale je zatížená významnou peroperační morbiditou a zátěží pro pacienta. Laparoskopická RPLND (L-RPLND) tyto nevýhody zmírňuje, ale je velmi technicky náročná a vyžaduje velmi zkušeného operátora. Robotická RPLND (R-RPLND) se stala v posledních letech více oblíbenou alternativou k tradičním O-RPLND a L-RPLND zejména díky pokrokům v robotické technologii. Operační systém DaVinci® Xi® tak oproti předchozím operačním DaVinci® systé-

mům umožňuje úplnou bilaterální disekci, aniž by bylo nutné pacienta přepolohovat a trokary znovu zavádět. Na našem pracovišti provádíme tyto výkony od roku 2019 a dosud jsme provedli sedm výkonů u reziduálních mas po chemoterapii. Průměrná délka výkonu byla 191 minut, průměrné krevní ztráty byly 125 ml, průměrná doba hospitalizace byla 4 dny. Během operací a v době 30 dní po operaci nedošlo k žádné komplikaci. R-RPLND reziduálního tumoru po chemoterapii je bezpečná operační metoda, jejíž hlavní výhodou je nízká morbidita a velmi krátká pooperační rekonvalescence.

1 500 robotických operací FN HK – operační výsledky a tipy + triky v urologické operativě

prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.,
MUDr. Josef Košina, MUDr. Lukáš Holub,
MUDr. Michal Balík, MUDr. Jiří Špaček
Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Robotem asistované operační výkony zaznamenaly v posledních letech dramatický vývoj. Jedná se o velmi náročné a převážně onkologické operace, ale pro svoji minimální invazivitu, preciznost a výborné výsledky jsou pacienti i lékaři stále více vyhledávány. Naším cílem bylo zhodnotit operační i celkové výsledky po provedených 1 500 operací.

Metoda: Robotem asistované operace se začaly v našem centru provádět od ledna 2016. Prvním výkonem byla robotická radikální prostatektomie. Druhým výkonem byla také od ledna 2016 robotem asistovaná resekce rekta. Od června 2016 zahájila gynekologická skupina provádění hysterektomií s lymfaden-

nektomií. Dále přibýly další urologické výkony, zejména parciální nefrektomie a pyeloplastiky a od roku 2018 také kardiochirurgický program. Dalšími robotickými operacemi pak byla cystektomie, lymfadenektomie indikovaná u lokální recidivy karcinomu prostaty a robotické operace vezikovaginální píštěle.

Výsledky: V červnu 2020 byla provedena tisíce robotická operace a v září pak tisíce urologická robotická operace a v dubnu 2021 bylo provedeno 1 500 robotem asistovaných operací. Jde o široký rozsah operačních výkonů. Ve specializacích urologie, chirurgie a gynekologie převažují onkologické operace, výjimkou je kardiochirurgický program, kde se provádějí především operace pro ischemickou chorobu, a to by-passové operace. Dalším výkonem jsou pak operace s náhradou srdečních chlopní.

Závěr: Robotem asistované operace přinesly výrazné zlepšení operačních výsledků a kvality života pacientů pro svoji minimální invazivitu. Výrazně také poklesl počet krevních transfuzí pro redukci peroperační krevní ztráty. Výrazně kratší rekonvalescence a zkrácení

doby hospitalizace umožnilo také provádět většinu robotických uroonkologických výkonů i v době covidových restrikcí.

Současné postavení mirabegronu v léčbě hyperaktivního močového měchýře

(Přednáška sponzorovaná společností Astellas)

MUDr. Radek Paus Sýkora

Urologická klinika FN Ostrava

Hyperaktivní močový měchýř představuje závažnou poruchu zdraví s významným dopadem na kvalitu života jak v rovině sociální, tak v rovině psychické. V předchozích letech byla ve farmakoterapii využívána hojně anticholinergika. Tyto léky jsou však často spojeny s rozvojem nežádoucích účinků, které si vynutí jejich vysazení. V posledních letech se na trhu objevil nový přípravek mirabegron, ze skupiny beta3 mimetik. Předkládané sdělení shrnuje současné poznatky o farmakokinetice a farmakodynamice přípravku mirabegron a jeho možnostech využití v každodenní klinické praxi.

Slavnostní přednášky

ČTVRTEK / 2. 9. 2021 / 18.30–19.00

Dětský pacient v ordinaci urologa

doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Dětská urologie se za posledních 30 let hodně proměnila od původně chirurgicky ori-

entovaného oboru na obor, který široce používá také konzervativní postupy léčby, zejména v oblasti funkčních a andrologických poruch. Pozornost pediatriů a rodičů k těmto poruchám je dnes mnohem vyšší než před lety. V ČR je v současné době devět center dětské urologie.

Počet dětských urologů se však dlouhodobě nemění, zatímco nároky na urologickou péči u dětí a dospívajících narůstají. Spolupráce s urology a dětskými chirurgy je nezbytná.

Každý urolog by měl počítat s tím, že bude muset někdy v ordinaci ošetřit dětského (či dospívajícího) pacienta s akutním urologickým onemocněním a rozhodnout o nutnosti následného vyšetření dětským urologem. Týká se to zejména chlapců s příznaky akutního skróta, akutním onemocněním předkožky; dále dětí s příznaky vzácného nádorového onemocnění (rezistence na varleti, makroskopická hematurie, nejasná retence moče, hmatná rezistence v břiše, varikokéla u prepubertálního chlapce), u dětí s příznaky akutní obstrukce močových cest a akutní infekce močových cest, a konečně při podezření na poranění urogenitálního ústrojí.

Urolog může být konzultován pro nejasný nález chlapeckého či dívčího genitálu, pro přetrvávající noční (případně i denní) pomočování. Těchto pacientů je mnoho a urolog by měl po vyšetření pacienta informovat a uklidnit rodinu, navrhnout případnou iniciační léčbu a zvážit nutnost dovyšetření dětským urologem.

Urolog se setkává s problematikou dětské urologie u dospělých pacientů s celoživotním (chronickým) urologickým onemocněním (např. po rekonstrukci exstrofie močového měchýře, po operaci chlopně zadní uretry, s neurogenním měchýřem po operaci meningomyelokély či s jinou závažnou dysfunkcí dolních močových cest; metabolicky podmíněnou litiázou – cystinurie). Těmto pacientům by měl zajistit základní ambulantní urologickou péči ve spolupráci s regionálním urologickým oddělením, případně se specializo-

vaným centrem, které kombinuje dospělou a dětskou urologickou péči. Konečně urolog se také může setkat s pacienty, kteří byli v dětství operováni na urogenitálním ústrojí a přicházejí s příznaky akutních komplikací, např. akutní obstrukce, akutní uroinfekce či sekundární urolitiáza.

K zajištění a usnadnění této péče pomáhají urologům edukační sympozia zaměřená na akutní a tranzitní péči a také připravovaná publikace dětské urologie.

**Ovlivnění urologie v Olomouci
vývojem zdravotnické techniky**
doc. MUDr. František Zátura, Ph.D.
Medkonsult, s.r.o., Olomouc

V roce 1975 byla základní zobrazovací technikou radiologie ve formě prostého snímku, vylučovací urografie a u podezření na nádor i pneumoretroperitoneum.

Aktivní řešení urolitiázy zahrnovalo ureterolitotomii, pyelolitomii a bisekci ledviny u odlitkových konkrementů se závažným postižením funkce ledviny. Tyto metody jsou nyní vzácné a řada mladých lékařů je ani neviděla.

Prvním přínosem kliniky bylo vylepšení operační techniky. Pro pyeloplastiky vznikly patentované operační háčky, pro rozsáhlé nefrotomie originální aparatura pro rychlé a přesně kontrolované ochlazení ledviny ve formě anatomických ochlazovacích plášťů, významně účinnějších než proslulé anglické St. Peter coils. Dříve, než producenti nabídli náhlavní operační světlo pro operace na hrázi, používali naši lékaři vlastní konstrukci se zdrojem studeného světla pro cystoskopy.

Zajistit současnou zdravotnickou techniku bylo v prostředí plánované socialistické ekonomiky obtížné, pro specializovaný obor, jako je urologie. Výrobci byli většinou v devizovém zahraničí a získat devizové koruny bylo téměř nemožné.

Na klinice jsme se tyto překážky snažili vyřešit konstrukcí originálních přístrojů. Využívali jsme spolupráci s pracovníky Univerzity Palackého (Ing. Loun) i přátele z výrobních podniků, jako byly Pramet Šumperk (Ing. Ramert), Tesla Valašské Meziříčí (Ing. Štolba, dr. Čihák a další) i Tesla Rožnov. Mechanické části přístrojů vznikaly i v Sigmě Lutín. Vzniklo několik patentů.

Originální řešení počítačové elektroniky zejména pro urodynamiku zajišťovali přátelé z výpočetního střediska Dopravních staveb Olomouc (Ing. Nitsche, Ing. Sirotek), kdy technická úroveň přístrojů někdy předbíhala světové výrobce (Uromic1).

V roce 1977 tak vznikl originální uroflowmetr, v roce 1982 kompletní urodynamická jednotka se zápisem na EKG zapisovač, v roce 1986 první plně digitální urodynamický přístroj na světě se zobrazením výsledku na LED displeji a výstupem na termoprinter. V roce 1988 jsme dokončili urodynamický systém řízený počítačem TNS (Slušovice), který se později stal základem vývoje standardních urodynamických systémů ve firmě CONDATA. Vývoj a výroba zde do roku 2000 probíhala zejména pro trh v ČR a SR. Po několika změnách vlastníka se nyní již 8. generace přístrojů Uromic vyvážá do 64 zemí světa, vývoj i výroba jsou stále v Olomouci a v českých rukách.

Výrazným zlepšením diagnostiky byla instalace specializovaného urologického

sonografu dánské firmy Brüel & Kjær v roce 1982. Pracovníci kliniky se velmi rychle v nové zobrazovací technologii zorientovali a začali využívat ultrazvuk nejen k diagnostice onemocnění ledviny a měchýře či varlete a penisu, ale i transrektální a intervenční přístupy. Díky perkutánnímu přístupu prakticky vymizela operační nefrostomie pro akutní řešení obstrukce, zvýšila se výtěžnost biopsie prostaty i diagnostika nádorů. Na klinice vzniklo školicí centrum, které využilo několik generací urologů. Podařilo se navázat úzkou spolupráci s výrobcem, a to jak výzkumnou, tak aplikační, kdy jsme mohli získat zkušenosti s nejmodernějšími přístroji v rámci preklinických testů. Doc. Zátura byl dokonce přizván k oficiální spolupráci a deset let jako Medical advisor mohl ovlivňovat finální verzi současných přístrojů bk3000 a BK Specto, včetně fúzních technologií pro biopsie prostaty a ledviny.

V roce 1990 jsme byli přizváni k vývoji extrakorporálního litotryptoru Medilit a mohli jsme ovlivnit jeho úpravy z vývojové verze, určené pro žlučové kameny, do verze se zaměřením rtg C ramenem, zdrojem rázové vlny s vakem na pohyblivém rameni a s přídatným zaměřením ultrazvukem s možností kontinuální kontroly polohy konkrementů. Toto řešení se stalo standardem litotryptorů MEDILIT, který se v České republice rozšířil až na 25 pracovišť. Na řadě z nich pracuje Medilit dosud. Bohužel naše další návrhy na zlepšení a modernizaci litotryptoru výrobce nevyužil a Medilit již zřejmě nebude nadále dostupný.

Současné technologie, jako je robot da Vinci, CT a MR diagnostika, jsou velmi ná-

ročné na vývoj, navíc požadavky regulátorů na formality při vývoji jsou pro menší týmy nesplnitelné.

Naštěstí finální řešení od velkých výrobců je nyní dostupné i pro naše lékaře a doba

individuálního vývoje mizí. Na klinice se tak můžeme soustředit na využití stávající špičkové technologie pro zlepšení situace našich pacientů i na školení pro kolegy, kteří mají dosud menší zkušenosti.

Kazuistiky rezidentů

odborní garanti: prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc.,
MUDr. Milan Král, Ph.D.

PÁTEK / 3. 9. 2021 / 8.00–10.00

Bilaterální a multifokální tumory ledvin

MUDr. Šárka Šachová

Urologické oddělení,

Nemocnice Pardubického kraje, a. s.,

Orlickoústecká nemocnice

Úvod: Karcinom ledviny tvoří asi 2–3 % všech malignit dospělých, v ČR jsou incidence a mortalita jedny z nejvyšších na světě. Etiologie vzniku není přesně známa, na vzniku se mohou podílet faktory vnější i vnitřní. Nejčastějším typem je světlobuněčný karcinom ledviny (70 %), papilární renální karcinom (10 %) a chromofóbní karcinom (5 %).

Bilaterálně se tumory ledvin vyskytují ve 2–4 %. Jejich výskyt bývá častěji asociován s familiární formou renálního karcinomu. Multifokální postižení se vyskytuje až u poloviny bilaterálních tumorů. Naproti tomu bilaterální výskyt je až u 90 % multifokálních tumorů.

Kazuistika: Kazuistika prezentuje případ 65letého muže, který byl odeslán na naše

pracoviště pro ultrasonografický nález oboustranného ložiskového postižení ledvin. CT vyšetření odhalilo oboustrannou expanzi ledvin. Vzhledem k centrální lokalizaci tumorů byla zvažována i oboustranná nefrektomie. Nejdříve bylo přistoupeno k resekci objemného tumoru levé ledviny. S odstupem několika dní od operace se renální funkce normalizovaly, pomocí statické scintigrafie byla ověřena uspokojivá funkce levé ledviny. Ve druhé době, s odstupem osmi týdnů, bylo přistoupeno k pokusu o resekci pravé ledviny, která ale vzhledem k centrálnímu uložení tumoru a mnohočetnému cystickému postižení ledviny nebyla technicky možná. Proto byla dokončena radikální nefrektomie vpravo. Pooperačně nebylo nutno dialýzu zahájit.

Závěr: V případě mnohočetných a bilaterálních tumorů by měla být maximální snaha o nefron šetřící výkon. Lokální recidiva v případě pozitivních okrajů se nejeví významnější než možnost vzniku de novo tumorů v rámci multifokalit. Trendem dnešní doby je co

nejdéle zachovat nativní funkci ledvin za důsledné dispenzarizace oproti dřívější strategii bilaterální nefrektomie, zavedení hemodialýzy a eventuální následné transplantaci ledviny.

Karcinom pravé ledviny s prorůstáním do duodena

MUDr. Pavel Navrátil

Urologická klinika FN Hradec Králové

Úvod: Karcinomy ledviny mají potenciál metastazovat do téměř jakékoliv lokalizace. Nejčastější místa jsou (dle klesající tendence) následující: plíce, kosti, uzliny, játra, nadledviny, ledvina, mozek, srdce, slezina, střevo a kůže. Přímé prorůstání renálního karcinomu pravé ledviny do duodena je extrémně vzácné, s pouze několika případy popsány v literatuře.

Popis případu: Pacient, 43 let, do té doby léčen pouze pro hypercholesterolemii a Leidenskou mutaci v heterozygotní formě, byl přijat na spádovém gastroenterologickém oddělení pro melenu. Endoskopickým vyšetřením byl popsán vřed bulbu duodena, již bez známek krvácení. Pro anémii (Hb 85 g/l) byly podány tři erymasy, poté byl dimitován s PPI a výhledem kontrolní gastroskopie. Týden poté byl praktickým lékařem odeslán k urologovi pro bolesti pravého varlete, kde byla po vyšetření nalezena varikokéla vpravo. Doplněné UZ a CT vyšetření odhalilo objemný tumor pravé ledviny, který prorůstal do duodena a odtlačoval dolní dutou žílu.

Pacient byl odeslán na naše pracoviště a konzultován na onkourologickém a onkochirurgickém semináři a po doplnění CT plic

a scintigrafie skeletu (které bez nálezů metastáz) byl indikován k operační léčbě (vzhledem k věku, PS 0 a M0). Operace proběhla za účasti chirurga, byla provedena en bloc pravostranná nefrektomie a parciální duodenopancreatektomie (Whippleova operace – odstranění hlavy slinivky břišní, duodena a distální části žaludku s následnou rekonstrukcí trávicí trubice, vyústění žlučových cest a zbývajících pankreatické tkáně). V definitivní histologii byl odečten ccRCC, pT4 N0 (2/0), grade 4 dle Fuhrmanové, se sarkomatoidními rysy, s prorůstáním do duodena, R0. Pacient byl propuštěn 19. pooperační den. Nyní je dva roky v remisi, bez další onkologické léčby, nadále pečlivě sledován.

Závěr: O takovýchto radikálních resekcích se dá uvažovat pouze u vysoce selektovaných pacientů ve výborném celkovém stavu, s minimálními komorbiditami, bez vzdálených metastáz. U nich dávají nejlepší možnou šanci na přežití.

Metastáza renálního karcinomu ve varleti

MUDr. Veronika Lounová¹,

MUDr. Igor Hartmann, Ph.D.¹,

MUDr. Hana Študentová, Ph.D.²

¹Urologická klinika FN a LF UP Olomouc

²Onkologická klinika FN a LF UP Olomouc

Úvod: Karcinom ledviny metastazuje nejčastěji do plic a do kostí, mohou se objevit i metastázy do nadledvin, jater a mozku. Raritně již byla popsána generalizace do kůže, oka, jazyka, slinných žláz, srdce, štítné žlázy, ovaria a varlete.

Popis kazuistiky: Pacient, 62 let, byl došetřovaný pro subfebrilie, malátnost, anémii a váhový úbytek. Při fyzikálním vyšetření byla nalezena zvětšená pravá polovina šourku a hmatné lymfatické uzliny na krku. Na ultrazvuku popisováno smíšeně echogenní pravé varle místy s nekrózami. Na celotělovém CT a později doplněném PET/CT byla popsána generalizace procesu do regionálních i vzdálených lymfatických uzlin, metastáza pravé nadledviny a mnohočetná ložiska ve skeletu a v mozku. Na ledvinách byl zcela negativní nález stran tumoru. Onkomarkery (AFP, β HCG a LDH) byly lehce zvýšené. Po konzultaci s onkologem byla provedena radikální orchiektomie vpravo včetně extrakce paketu uzlin v pravém třísele. Histologicky i imunohistochemicky byla ve varleti i lymfatických uzlinách prokázána metastáza světlobuněčného renálního karcinomu. Vzhledem k vzácné lokalizaci a nepřítomnosti suspektní tumorózní masy na ledvinách dle zobrazovacích vyšetření byla vyslovena hypotéza, že by se mohlo jednat o velmi vzácný primární světlobuněčný karcinom rete testis. Tkáň byla odeslána ke druhému histologickému čtení na plzeňské pracoviště, kde bylo potvrzeno, že se jedná o metastázu světlobuněčného renálního karcinomu. Po operaci byl pacient přeložen na onkologickou kliniku k naplánování další léčby. Pacient se postupně stává somnolentním, komunikuje pouze očním kontaktem a necelý měsíc po stanovení diagnózy umírá, pitva nebyla indikována.

Závěr: Již nejde jednoznačně zjistit, zda původ námi prezentovaného případu světlobuněčného renálního karcinomu ve varleti je primární, nebo se jednalo o metastázu primárního nádoru

ledviny ne zjistitelného na zobrazovacích metodách. Kazuistika ukazuje na nutnost znalosti histologické charakteristiky tumoru varlete před zahájením případné systémové terapie.

Adenokarcinom prostaty s neuroendokrinní diferenciací

MUDr. Jakub Papírek

Urologická klinika FN Brno

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

Popis případu: Pacient byl na našem pracovišti vyšetřen poprvé 04/2021, s již diagnostikovaným karcinomem prostaty na Ukrajině 03/21, histologicky adenokarcinom GG4, GS 8 (3+5), cT2cNXMX, iPSA 7,2 ng/ml. Jako léčba byl podán bicalutamid 50 mg. Druhé histologické čtení u nás (pacient si jeden punkční váleček přinesl s sebou z Ukrajiny) potvrdilo výše uvedený nález. U nás 6,11 ng/ml. Dle stagingového PET/MR pokročilý tumor prostaty infiltrující okolní struktury v pánvi včetně spodiny močového měchýře a levostranného dist. ureteru, metabolicky aktivní lymfadenopatie v okolí. Mnohočetné metastázy jater, drobná mts ložiska v prox. femoru vpravo. Zahájená ADT leuprorelinem 22,5 mg. Kvůli makroskopické hematurii v mezidobí akutně hospitalizován a provedena paliativní endoresektomie prostaty a infiltrované spodiny močového měchýře, kde byl v histologickém nálezu malobuněčný neuroendokrinní karcinom infiltrující stěnu močo-

vého měchýře. Vzhledem k histologickému nálezu a rozsahu onemocnění byla indikována systémová paliativní léčba v režimu etoposid + karboplatina. Dále probíhá i androgenní depřivace (leuprorelin) + denosumab vzhledem ke kostním metastázám. Aktuální PSA 3,96 ng/ml, pacient je po 4. cyklu CHT, kontrolní PET/MR proběhne v průběhu srpna. Subjektivně bolesti podbřišku střídavé intenzity, kvalita života je dle rodiny výrazně lepší.

Závěr: MKP má špatnou prognózu s mediánem přežití 1–2 roky od diagnózy. K rozvoji MKP dochází často u pacientů po ADT, vzácně se vyskytuje jako primární současně s AKP.

Lymfom typu B-CLL/B-SLL

u pacienta po reTVPE

MUDr. Marko Ptašinský,

MUDr. Iveta Štrajtová,

MUDr. Rostislav Kuldan

Urologické oddělení, Městská nemocnice
Ostrava, p. o.

Úvod: Transvezikální prostatektomie (TVPE) je jedním z operačních způsobů léčby benigní hyperplazie prostaty, hlavně adenomů větší velikosti. Tento typ výkonů se zřídka kdy provádí u jednoho pacienta opakovaně.

Kazuistika: Kazuistika pojednává o případu 76letého pacienta, původně dispenzarizovaného v regionální urologické ambulanci, posléze v urologické ambulanci MNO pro hyperplazii prostaty. Tento pacient byl již v minulosti operován transvezikální cestou, konkrétně v únoru 2014, s histologickým nálezem benigního adenomu o enukleované váze 78 g. Následně v květnu 2020 dochází

k retenci mikce s obtížným zavedením močového katétru pro objemnou prostatu, dle USG o objemu 140 ml. Flexibilní cystoskopie potvrzuje nález objemné prostaty, v močovém měchýři je nález bulózní zarudlé sliznice podezřelý z neoplastického procesu. Pro tento nález byla provedena nejprve transuretrální resekce suspektních ploch, jejíž výsledky nepotvrdily malignitu, ale pouze zánětlivé změny. Pacient byl indikován k TVPE, která byla zrealizována v červnu 2021. Operační čas trval 1 hodinu 33 minut, enukleovaný adenom vážil 135 gramů, krevní ztráty byly do 100 ml. Pooperační průběh hojení byl běžný, hojení rány bylo zprvu primární, po vytažení katétru byla obnovena spontánní mikce. Histologický rozbor odstraněné tkáně nalézá lymfom typu B-CLL/B-SLL. Při ambulantní kontrole jsme zjistili nevelkou dehiscenci rány v dolní střední laparotomii s depem tekutiny v podkoží. Pro podezření z urinózního leaku při možném rozpadu sutury cystotomie jsme znovu zavedli močový katétr. Nyní je rána ponechána k sekundárnímu zhojení, pacient je nadále sledován ambulantně.

Závěr: Na výše popsané kazuistice chceme demonstrovat dvě nestandardní situace. Nejprve bychom rádi poukázali na možnost recidivy hyperplazie prostaty s retencí mikce i po již dříve provedené TVPE. A to až do té míry, že nastává nutnost znovu provedení operace prostaty klasickým transvezikálním přístupem. Jako další zajímavý fakt případu hodnotíme i histologický nález lymfomu v enukleovaném preparátu. Oba tyto závěry je vhodné zahrnout do diferenciální diagnostiky při léčbě benigní hyperplazie prostaty.

Komplikace transvezikální prostatektomie

MUDr. Markéta Římská,

MUDr. Roman Staněk

Oddělení urologie, Slezská nemocnice
v Opavě

Úvod: Prezентujeme kazuistiku pacienta sledovaného v urologické ambulanci pro hyperplazii prostaty. Vzhledem k neúčinnosti kombinované farmakoterapie a recidivujícím retencím moče pacient indikován k operačnímu řešení. Pro velikost prostaty sonograficky 65 gramů, po domluvě s pacientem zvolena transvezikální prostatektomie.

Kazuistika: Pacient dlouhodobě sledován v urologické ambulanci pro hyperplazii prostaty. Vzhledem k recidivujícím retencím moče na kombinované farmakoterapii a velikosti prostaty 65 gramů, po domluvě s pacientem přistoupeno k transvezikální prostatektomii. Výkon bez komplikací, provedena enukleace 57 gramů prostatické tkáně. Pooperační stav rovněž bez komplikací. Druhý pooperační den extrahovány Redonovy dreny z podkoží a prevezikálního prostoru. Současně pokus o extrakci epicystostomického drenu, tento však neúspěšný. Pokus o extrakci opakovaně během hospitalizace. Vysloveno podezření na přichycení Vicryl stehem z podkoží. Extrakce drenu v lokální anestezii rovněž neúspěšná, steh se nedaří vizualizovat. Pacient dimitován se zavedeným epicystostomickým drenem a zvažována extrakce v celkové anestezii. Kontrola v urologické ambulanci s odstupem dvou týdnů po operačním výkonu, kdy opět neúspěšný pokus o extrakci. Se snahou vyhnout se operační revizi v celkové anestezii

přistoupeno k endoskopickému výkonu v lokální anestezii. Kdy cestou epicystostomického drenu CH10 nejprve zaveden semirigidní ureteroskop CH9, tento však neprostupuje až do oblasti stehu. Proto použit flexibilní ureteroskop CH7, volně až do místa, kde je epicystostomie fixována podkožním stehem. Provedena laser discize stehu, následně již epicystostomický dren volně extrahován. Při další kontrole pacienta v urologické ambulanci s odstupem dvou týdnů, rána po epicystostomii již zhojena.

Závěr: Během jakékoliv operace se mohou vyskytnout komplikace. V našem případě šlo o komplikaci, kterou jsme vyřešili za použití endoskopických metod, bez nutnosti chirurgické revize v celkové anestezii.

Automutilační poranění zevního genitálu

MUDr. Marie Masaříková

Urologické oddělení, Nemocnice Nový Jičín

Nejenom psychiatrické onemocnění, ale i nahromadění stresu může u pacienta vyústit v automutilační poranění zevního genitálu. Takový pacient může přicházet do ambulance urologa opakovaně.

Kazuistika: Jedná se o muže, 54 let. Ten přichází do naší urologické ambulance v říjnu 2019 s řeznými ranami při koření penisu, způsobenými kuchyňským nožem. Tentýž den byla v celkové anestezii provedena operační revize, toaleta rány zasahující kůži a podkoží, ošetření okrajů, byly zavedeny rukavicové dreny a rána sešita. Kavernózní tělesa poškozena nebyla. Výkon byl pod clonou širokospektrého antibiotika. Pooperační průběh byl nekompli-

kovaný. U pacienta se jednalo o recidivující chování. S řezným poraněním na skrotu byl u nás hospitalizován již v květnu 2017 a před tím i v jiném zdravotnickém zařízení. Před dimisí u něj bylo provedeno psychiatrické konzilium se závěrem, že se jedná o chování v krátkodobé depresivní atace, pacient neohrožuje sebe ani okolí, chování bylo bez suicidálního úmyslu. Byla možná dimise a doporučena individuální psychoterapie. K nám se dostavil po týdnu ke kontrole, kde se rána hojí per primam a ukončili jsme pracovní neschopnost.

V péči o pacienty s automutilačním poškozením zevního gentálu je nutný multidisciplinární přístup. Na něm se podílí jak urolog, tak psychiatr. Urolog provede ošetření poranění, zajistí antibiotické krytí a předá pacienta do dlouhodobé psychiatrické péče.

Fraktura penisu se sdruženým poraněním uretry

MUDr. Marika Nesvadbová,

MUDr. Igor Hartmann, Ph.D.

Urologická klinika, FN Olomouc

Na urologickém urgentním příjmu byl ošetřen čtyřicetiletý pacient pro bolest, otok a hematoma penisu po pohlavním styku.

Z nynějšího onemocnění udával pacient slušný vjem „prasknutí“ v penisu při pohlavním styku v ranních hodinách následovaný prudkou bolestí v penisu a ztrátou erekce. Dále pozoroval rozvíjející se hematoma penisu a uretroragii.

Při objektivním vyšetření pacient udával palpační citlivost s maximem při koření penisu dorzálně více vpravo. Makroskopicky byl viditelný hematoma ohraničený na tělo penisu

a uretroragie. Po provedení uretrocystografie byla diagnostikována léze přední uretry se suspektní frakturou penisu, která byla indikována k operační revizi.

Téhož dne byla provedena operační revize – nejprve vypreparováno místo předpokládané ruptury tunica albuginea – ruptura zasahuje obě kavernózní tělesa. Následně evakuován hematoma. Tato ruptura byla dlouhá 15 mm, zasahovala ventrální obvody obou kavernózních těles a byla orientována příčně. Ošetřena jednotlivými stehy Safil 2/0. Poté zaveden polotuhý PMK 16 charr do uretry, kde tímto identifikováno místo léze penilní uretry vel. cca 8 mm, které také sešito Safil 4/0 jednotlivými stehy. Na konci výkonu založena epicystostomie 12 charr a zaveden PMK 16 charr. Pooperačně byl podáván Androcur, Prednison a antibiotika terapeuticky.

Pacient propuštěn do domácí péče třetí pooperační den. Sedmý pooperační den extrahován PMK. Po šesti týdnech provedena uretrocystografie přes epicystostomii – ta bez extravazace kontrastní látky, místo ruptury a následné sutury uretry volné, proto epicystostomie extrahována. Následně provedena uroflowmetrie – pacient močí proudem 25 ml/s bez rezidua. Na kontrole za tři měsíce od úrazu byl pacient subjektivně bez obtíží a udával zcela uspokojivou erekci.

Traumatické rozdělení podkovovité ledviny

MUDr. Natalia Wiesner

Urologická klinika FN Olomouc

Úvod: Poranění ledvin se vyskytuje asi u 1/3 všech poranění břicha a představují

nejméně polovinu všech poranění urogenitálního systému. Jedná se nejčastěji o tupé poranění břicha.

Poranění ledvin je klasifikováno na základě CT podle klasifikace Americké asociace pro chirurgii traumat I–V (AAST). Tato klasifikace je prediktorem další léčby. Kde I–III se snaží řešit konzervativně u hemodynamicky stabilního pacienta a III–V operativně. Pokud je indikován akutní chirurgický zákrok, většinou končí nefrektomií.

Vlastní kazuistika: Muž, 20 let, jako roční pacient podstoupil resekční pyeloplastiku z důvodu vrozené hydronefrózy. Nyní byl transportován helikoptérou na urgentní příjem FN Olomouc po té, co jako řidič osobního automobilu čelně narazil do odstaveného kamionu. Po transportu byl kompletně vyšetřen traumatologem, včetně toxikologického rozboru moče, který ukázal přítomnost metamfetaminu a heroinu. Při přijetí byl oběhově stabilní, bez známek hypotenze či tachykardie, po zavedení PMK měl hematurii. Z vnějšího poranění zjištěna jen oděrka a hematom od bezpečnostního pásu na břicho. Při celotělovém CT vyšetření zjištěno poranění podkovovité ledviny, lacerace dolního pólu pravé poloviny podkovovité ledviny a známky aktivního arteriálního a venózního krvácení. Byl konzultován intervenční radiolog, technicky nebylo možné provést selektivní embolizaci krvácení. Proto byl pacient indikován k akutní operační revizi. Provedena laparotomie s nálezem rozsáhlého retroperitoneálního hematomu sahajícího až k ilickým cévám. V oblasti istmu ren arcuatus prakticky odtržena pravá polovina ledviny. Vypreparovány a podvázány vytrhnuté cévy

vedoucí do istmu (kraniální a kaudální). Pahýly istmu ošetřeny matracovými stehy. Na okraje aplikován Floseal. Dále zjištěna perforace páňvičky pravé poloviny ledviny v oblasti pelviureterální junkce, perioperačně zaveden DJ stent a defekt ošetřen suturou. Během výkonu krevní ztráta i s hematomem 1 000 ml. Pacient hemodynamicky stabilní, podána jedna erymasa a plazma. Po operaci monitorován na jednotce intenzivní péče a standardním oddělení, kdy byl propuštěn v pořádku. DJ stent extrahován po šesti týdnech.

Závěr: Podkovovitá ledvina je vývojová vada a nejčastější forma srostlých ledvin.

Většina poranění ledvin se řeší konzervativně, pokud je pacient hemodynamicky stabilní. V tomto případě traumatické poškození podkovovité ledviny vedlo k jejímu rozdělení a vynutilo to urgentní radikální operační řešení.

Pokročilá striktura distální uretry po opakovaných instrumentacích a její operační řešení

MUDr. Marek Jurok,

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

MUDr. Darina Pacigová

Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Opakované katetrizace a instrumentace v močové trubici velmi často vedou k nevratným změnám, z nichž nejčastější je striktura močové trubice a její komplikace. Kazuistika popisuje případ 65letého pacienta, kterému byl permanentní močový katétr poprvé zaveden peroperačně

při otevřené resekci nádoru pravé ledviny v roce 2009. Další zavedení proběhlo rok po resekci nádoru při pravostranné nefrektomii při úrazu břišní dutiny s rozvojem multiorgánového selhání. V odstupu několika měsíců po propuštění z nemocnice se nemocnému zhoršil proud moče a endoskopicky byla zjištěna striktura proximální části penilní uretry. V dalším průběhu byla v průběhu devíti let dvakrát provedena optická uretrotomie v odstupu čtyř let a pro recidivu byl pak opakovaně dilatován v intervalech 6–8 týdnů až tří měsíců. Koncem roku 2019 byl na doporučení příbuzné odeslán na naše pracoviště. Po došetření byla zjištěna tubulární striktura střední části penilní uretry dlouhá 35 mm a byla indikována substituční uretroplastika. V rámci předoperační přípravy byla v říjnu 2010 zavedena epicystostomie, ale operační řešení bylo

opakovaně odloženo pro omezení při pandemii koronavirem SARS-CoV-2. Nakonec byla v polovině června 2021 provedena on-lay uretroplastika volným přenosem z vnitřního listu předkožky (kalibr 16 Charr) s peroparačním nálezem těžké striktury střední části distální uretry v celkové délce 8 centimetrů s úplným uzávěrem uretry v délce asi 2 cm a pokročilou spongiofibrozou. Pooperační uretrografie po odstranění katétru zhruba tři týdny po operaci prokázala přihojení štěpu a těsnost uretry a na základě toho byla po přechodném uzavření odstraněna i epicystostomie. Nemocný je v současnosti subjektivně bez urologických potíží, je kontinentní a močí bez rezidua, má opakovaně negativní kutlivační vyšetření moče. Bude docházet na pravidelné sondáže s plánem autokatetrizací po stabilizaci nálezu v uretře.

Zajímavosti z praxe

odborní garanti prof. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.,
prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

PÁTEK / 3. 9. 2021 / 10.20–13.00

Současné možnosti systémové léčby pokročilého karcinomu prostaty

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

Poslední dekáda přinesla převratné změny v terapii pokročilého karcinomu prostaty (KP). Muži s hormonálně senzitivním KP (HSPC) nyní mohou profitovat z léčby novými preparáty enzalutamidem, apalutamidem

a abirateronem acetátem, stejně jako z přidání chemoterapie (docetaxel). Další možností je zevní radioterapie primárního nádoru u tzv. oligometastatického onemocnění. V případě nemetastatického kastročně rezistentního onemocnění (nmCRPC) máme výsledky studií ukazující efekt darolutamidu, apalutamidu a enzalutamidu. U metastatického CRPC máme k dispozici enzalutamid, abirateron acetát, docetaxel, cabazitaxel, Radium-223

a také PARP inhibitor olaparib. Jejich správná sekvence a volba v individuálním případě je stále předmětem výzkumu a odborných debat.

TUBEP (TransUretrální Bipolární Enukeace Prostaty)

MUDr. Miroslav Krhovský,

MUDr. Vladimír Valter

Urologické oddělení Nemocnice Kyjov

TUBEP – TransUretrální Bipolární Enukeace Prostaty je endoskopická operační technika k řešení benigní hyperplazie prostaty, používající k enukleaci prostatické tkáně speciálně vyvinutou bipolární vaporizační elektrodu, pomocí které operátor pronikne k tzv. chirurgickému pouzdru prostaty a následně provádí enukleaci prostaty kombinovanou mechanickou a vaporizační technikou. Významnější krvácení lze bezpečně ošetřit bipolární koagulací. Enukleovaná prostatická tkáň je následně odstraněna z močového měchýře pomocí morcelátoru k histologické analýze. Tato technologie umožňuje úspěšně řešit i velkoobjemové prostatické hyperplazie, přesahující svým objemem 100 ccm, podobně jako HoLEP (Holmiová Laserová Enukeace Prostaty). Reziduální prostatickou tkáň periferní zóny lze navíc významně redukovat velmi účinnou vaporizací. PSA po TUBEP klesá na velmi nízké úrovni. Nezanedbatelnou výhodou TUBEP oproti HoLEP jsou výrazně nižší pořizovací náklady. Nevýhodou této technologie je podobně jako u HoLEP relativní náročnost výkonu, vyžadující dobrou prostorovou představivost a předchozí zkušenosti s transuretrálními ablačními operacemi.

Nefrektomie s odstraněním nádorového trombu dolní duté žíly, nové pohledy na indikaci a operační strategii

prof. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.,

MUDr. Josef Košina, MUDr. Lukáš Holub,

MUDr. Michal Balík, MUDr. Jiří Špaček

Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Úvod: Nefrektomie tumoru ledviny s nádorovým trombem zasahujícím do dolní duté žíly je jedinou kurativní metodou u tohoto vysoce rizikového lokálně pokročilého onemocnění. Cílem práce je zhodnocení operačních výsledků a komplikací tohoto velmi náročného operačního výkonu.

Metoda: V období od ledna 2015 do prosince 2020 bylo 86 nefrektomií s resekci dolní duté žíly a odstraněním nádorového trombu zasahujícího do hepatálního úseku dolní duté žíly nebo výše. Z tohoto počtu bylo sedm pacientů s nádorovým trombem zasahujícím až do pravé srdeční síně a ti podstoupili kombinovanou operaci s asistencí kardiocirurgů použitím modifikovaného mimotělního oběhu. Pokud nádorový trombus zasahoval až k bránici nebo bylo podezření na infiltraci žilní stěny, byla operace provedena ve spolupráci s hrudním chirurgem. Byly hodnoceny operační výsledky, komplikace operace a onkologické výsledky.

Výsledky: Medián doby sledování byl 42 měsíců. Sledovaný soubor byl rozdělen na skupinu pacientů s nádorovým trombem v srdeční sině, kde byl použit mimotělní oběh, a na skupinu pacientů s nádorovým trombem zasahujícím do jaterního úseku, který končil před vstupem do srdeční síně. Doba operace

v první skupině byla 490 minut, krevní ztráty nebyly velké, protože byl použit Cell-Saver. Vážné pooperační komplikace byly zaznamenány u jednoho pacienta, ale postupně byly vyřešeny a mortalita byla 0. Ve druhé skupině bylo 76 pacientů. Závažné pooperační komplikace byly u sedmi pacientů, všechny se podařilo vyřešit. Bylo jedno peroperační úmrtí pro masivní embolii. Onkologické výsledky byly velmi dobré a většina pacientů přežívá v dobrém stavu.

Závěr: Nefrektomie s odstraněním nádorového trombu zasahujícího do dolní duté žíly do úrovně jaterního úseku nebo výše je závažné onkologické onemocnění. Kompletní chirurgické odstranění je jedinou možností kurativní léčby. Pokud trombus nedosahuje do pravé síně, je možné nádor odstranit bez mimotělního oběhu. Pokud jde o trombus velké velikosti nebo s podezřením na infiltraci stěny dolní duté žíly, je vhodné operaci provést ve spolupráci s hrudním chirurgem. Pokud trombus zasahuje do srdeční síně, je vhodné a bezpečné operaci provést ve spolupráci s kardiochirurgy.

Kvalita života pacientů s čistou intermitentní katetrizací

MUDr. Eva Burešová, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Mezi základní funkce močového měchýře patří jeho dovednost kompletního vyprázdnění. Při evakuačních poruchách je základem terapie tuto schopnost nahradit. První možností je zavedení permanentní drenáže močového měchýře (pomocí permanentního katétru ne-

bo punkční epicystostomie). Její alternativou je provádění intermitentní katetrizace (opakovaně vypouštění močového měchýře pomocí zavedení jednorázové cévky). Z chirurgické léčby je možné provést sfinkterotomii, event. aplikaci botulinum toxinu do oblasti sfinkteru s následkem inkontinence moči.

Permanentní drenáž močového měchýře představuje vstupní bránu pro infekci, proto často dochází ke kolonizaci močových cest, resp. i symptomatickým uroinfekcím. Dále hrozí riziko traumatizace uretry a vznik mutilujícího dekubitu. Další obávanou komplikací je vznik cystolitiázy. Těmto komplikacím předchází intermitentní katetrizace, která se snaží nahradit přirozený proces vyprazdňování močového měchýře. V případě opakované jednorázové katetrizace měchýře je důležitějším faktorem frekvence evakuace než její sterilita. Ve zdravotnických zařízeních je jednoznačně indikováno sterilní provedení katetrizace měchýře, ale v domácím prostředí se preferuje čistá intermitentní katetrizace (ČIK). Nejčastější indikací jsou mikční poruchy u neurogenního měchýře (traumata míchy, degenerativní onemocnění, demence, diskopatie a neuropatie), dále selhání funkce detruzoru při chronické subvezikální obstrukci a postmikční rezidu-um s rizikem recidivujících uroinfekcí. Méně častou indikací je autodilatace u striktur uretry anebo drenáž neoveziky po radikálních cystektomiích. Kontraindikací ČIK je nemožnost pacienta ji provádět (omezení jemné motoriky rukou). S ohledem na riziko poranění uretry se při katetrizaci preferuje používání potažených katétrů. V ideálním případě je vhodná bezdotyková technika zavedení katétru, která

předchází nebezpečí zavlečení infekce do sterilních močových cest.

Hlavním úkolem terapie mikčních poruch je ochrana horních močových cest a prevence komplikací permanentní drenáže močového měchýře. Pro pacienty je důležité zachování schopnosti kontinence moči a její dopad na kvalitu života.

Biopsie prostaty – Quo vadis?

MUDr. Šárka Kudláčková, Ph.D.

Urologická klinika FN a LF UP Olomouc

Biopsie prostaty je diagnostická metoda, která byla používána již počátkem 20. století. Postupem času došlo k průlomovým mezníkům a to se zavedením transrektální sonografie počátkem let 80. a zavedením vyšetření

PSA. Dlouhé roky se pak vývoj ubíral směrem k ideálnímu provedení TRUS naváděné biopsii. Teprve počátkem 21. století se vývoj začal ubírat novým směrem a to směrem k cílené biopsii. Začal rozvoj zobrazovacích metod karcinomu prostaty a to magnetické rezonance ev. metody nukleární medicíny (PET CT/PET MRI).

Obsahem sdělení je přes krátké historické okénko shrnout poznatky ohledně ideálně provedené biopsie prostaty, ať již cestou transrektální, tak i perineální. Současně budou uvedeny i poznatky nově upgradovaného systému PIRADS používaného k popisování magnetické rezonance.

Závěrem pak budou zmíněny nejnovější trendy v rámci primodiagnostiky karcinomu prostaty s odkazem na aktuální guidelines EAU.

23. ročník
**Moravského
urologického
sympozia**



2.–3. 9. 2021
Hotel Sepetná

POŘADATELÉ DĚKIJÍ
UVEDENÝM FIRMÁM
ZA SPOLUÚČAST
NA FINANČNÍM ZAJIŠTĚNÍ
SYMPOZIA

HLAVNÍ PARTNEŘI



PARTNEŘI



MEDIÁLNÍ PARTNER

**Urologie
pro praxi**

ASTELLAS