

**Suppl. A**  
2018

ISBN 978-80-7471-228-9

20. ročník

# **Moravského urologického sympozia**

Pořadatel:

Občanské sdružení Muž 21. století, o.s.

Záštita:

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

**19.–20. 4. 2018**

*Hotel Dlouhé Stráně, s.r.o., Loučná nad Desnou*



## **Abstrakta**



Časopisy, reprinty,  
edukační  
materiály

Knihy a odborné  
publikace

TIŠTĚNÁ FORMA

**SOLEN**  
MEDICAL EDUCATION

**Komunikujeme  
s lékaři všemi  
směry**

INTERNET

OSOBNÍ KONTAKT

Webové stránky  
časopisů, kongresů,  
archiv, e-shop

Kongresy,  
semináře  
a akce na klíč



## **Pořadatel**

Občanské sdružení Muž 21. století, o.s.

## **Záštita**

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

## **Prezidenti**

doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

## **Programový výbor**

doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc.

MUDr. Milan Král, Ph.D.

MUDr. Aleš Vidlák, Ph.D., FEBU

Jitka Hanousková

Irena Kader Agová

Bc. Lenka Pásztorová

## **Organizátor**

SOLEN, s. r. o.

Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc

### **Organizační sekretariát:**

Markéta Slezáková, 734 571 658, slezakova@solen.cz

### **Organizační zajištění programu a abstrakt:**

Ing. Jana Tajovská, 777 557 423, tajovska@solen.cz

Mgr. Hana Kaprálová, 777 557 411, kapralova@solen.cz

### **Zajištění reklamních ploch:**

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

Ing. Martina Osecká, 724 984 450, osecka@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 2018; 19(Suppl A)

Vydal jako elektronickou publikaci: Solen, s.r.o., IČ 25553933

**ISBN 978-80-7471-228-9**

# MORAVSKÉ UROLOGICKÉ SYMPOZIUM

Čtvrtek 19. 4. 2018 / lékařská sekce

## 13.00–13.10 Slavnostní zahájení

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

## 13.10–15.00 Doktorandský studijní program –

garanti: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.,

doc. MUDr. František Zátura, Ph.D.

- **Využití mpMRI cílené biopsie u pacientů v režimu active surveillance –**  
MUDr. Šárka Kudláčková
- **Kvalita života a hodnocení inkontinence při použití nových operačních technik u roboticky asistované radikální prostatektomie –** MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
- **Chirurgická léčba postprostatektomické inkontinence moči –**  
MUDr. Eva Burešová, Ph.D.
- **Ovlivnění funnelingu proximální uretry u žen se stresovou inkontinencí moči naložením tahu prosté pásky –** MUDr. Radek Sýkora
- **Principy a možnosti ambulantní urodynamiky –** MUDr. Libor Luňáček
- **Stav metylace prediktor efektu BCG u uroteliálního karcinomu měchýře –**  
MUDr. Petr Hušek

## 15.00–15.30 Co je nového v robotické chirurgii –

garanti: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

- **Zkušenosti s robotickou chirurgií na urologické klinice FN Olomouc –**  
doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
- **Naše zkušenosti z prvních 300 robotických operací a plán na další rozvoj –**  
doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D., et al.

## 15.30–16.00 Přestávka

## 16.00–18.30 Kvalita života – garanti: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

- **Symposium firmy Recordati –** předsedající: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
  - **Farmakologická léčba BHP –** MUDr. Igor Hartmann, Ph.D.
  - **Hyperaktivní močový měchýř –** MUDr. Eva Burešová, Ph.D.
- **Diskuzní panel –** doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D., FEBU, MUDr. Eva Burešová, Ph.D., MUDr. Šárka Kudláčková, MUDr. Radek Sýkora
  - **Problematika nykturie, možnosti léčby –** MUDr. Radek Sýkora
  - **Moderní léčba OAB –** MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D., FEBU

- **Je důležitá selektivita?** – doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., MUDr. Šárka Kudláčková
- **mLUTS a IPSS (individuální posouzení současného stavu)** – MUDr. Eva Burešová, Ph.D.
- **mLUTS – novinky a možnosti medikamentózní léčby** – doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D., MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D., FEBU, MUDr. Eva Burešová, Ph.D.
- **Sex po radikální prostatektomii** – MUDr. Igor Hartmann, Ph.D., doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

#### Posterová sekce – „Prezentujte svoje zkušenosti“

nekomentované postery – garant: MUDr. Aleš Vidlář Ph.D., FEBU

- **Ureter triplex s ektopiou močovodu** – MUDr. Jaroslav Molčan, MUDr. Vladimír Baláž, PhD., MUDr. Roman Koreň, PhD.
- **Naše roční zkušenosti s využitím MRI/TRUS softwarové fúze při cílené biopsii prostaty na urologické ambulanci SAGENA** – MUDr. Tomáš Pavlosek, MUDr. Pavla Hanzliková, MUDr. Katarína Hívešová, MUDr. Blanka Stanzelová
- **Jednodobá orchidopexie dle Fowler-Stephense a její výsledky** – MUDr. Peter Kuliáček, MUDr. Ivo Novák, Ph.D., MUDr. Radek Štichhauer, MUDr. Antonín Šafus, MUDr. Štěpánka Dočekalová, MUDr. Libor Janeček, MUDr. Jaroslav Koudelka, CSC.
- **Intraluminální tumor močovodu s hydronefrózou jako primární záchyt metastatického karcinomu prostaty** – MUDr. Petr Končický, MUDr. Jan Pokorný FEBU, MBA, MUDr. Aleš Vopelka

20.00

#### Zahájení společenského programu

## Pátek 20. 4. 2018 / Lékařská sekce

8.00–10.30

#### Kazuistiky rezidentů –

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

- **Fourniérova gangréna skrota** – MUDr. Martin Mistr
- **Amputace vlastního varlete jako prvotní příznak schizofrenie** – MUDr. Jakub Baron
- **Trauma varlete** – MUDr. Kateřina Mainclová
- **Řezná rána penisu a skrota – automutilace pacientem** – MUDr. Jan Bartoň
- **Komplexní léčba mladého pacienta s Fournierovou gangrénou při nepoznaném diabetu mellitu** – MUDr. Katarína Lovišková
- **Priapismus – diagnostika a urgentní intervence** – MUDr. Marek Hok

- **Posttraumatický priapismus** – MUDr. Marko Ptašínský
- **Benigní nález a prekanceróza u pacienta s atrofickým a ektopickým varletem** – MUDr. Tomáš Ostárek
- **Primární lymfom nadvarlete** – MUDr. Barbora Kopáčová
- **Metastáza seminomu do lymfatické uzliny retroperitonea s nálezem „vyhořelého“ primárního ložiska varlete** – MUDr. Patrik Stegmann
- **Močová schistosomóza v diferenciální diagnostice mikrohematurie u mladého muže** – MUDr. Tereza Albínová
- **Závažné infekční komplikace odliktových konkrementů** – MUDr. Katarína Spurná
- **Prosakující aneurysma abdominální aorty** – MUDr. Markéta Římská
- **Zavedení bulbárního uretrálního samoexpandibilního stentu Allium** – MUDr. Peter Kepič
- **Endometrióza močového měchýře** – MUDr. Jan Pávek
- **Konkrement v nevezice** – MUDr. Tomáš Kovařík
- **Nádor močového měchýře z perivaskulárních epiteloidních buněk (PECom)** – MUDr. Pavel Kříž
- **Náhodný nález tumoru močového měchýře při preventivním gynekologickém vyšetření** – MUDr. Jan Chmelař
- **Neklasifikovatelný high grade renální karcinom u 29leté pacientky** – MUDr. Jakub Pavelka
- **Překvapivý nález uroteliálního karcinomu u pacienta s podkovovitou ledvinou** – MUDr. Pavel Žemla
- **Nefrektomie polycystické ledviny s ponecháním CAPD katétru** – MUDr. Pavel Navrátil
- **Recidivující retroperitoneálně krvácanie z angiomyolipómov obličiek u pacienta s tuberóznou sklerózou – konzervatívna terapia** – MUDr. Anna Bobeková
- **Spontánní ruptura hemorhagické cysty levé ledviny pacienta s bilaterálním karcinomem pánevníky** – MUDr. Adam Hudec
- **Asynchronní kvadruplicitní výskyt nádorového onemocnění: adenokarcinomu rektosigmatu, karcinomu ledviny, adenokarcinomu prostaty a neuroendokrinního malobuněčného karcinomu plic** – MUDr. Ramez Adwan
- **Světlobuněčný sarkom šlach a aponeuróz s lokalizací v pravé genitofemorální rýze** – MUDr. Ramez Adwan
- **Dediferencovaný liposarkom s low-grade myxofibrosarkomatózní dediferenciací** – MUDr. Romana Dúbravická
- **Synchronní nádorová duplicita (adenokarcinom prostaty, karcinom rekta)** – MUDr. Hana Lásková

- **Laboratorně prokázaná elevace celkového PSA o více než 750 za kratší dobu než 1 rok** – MUDr. Zuzana Seifriedová

#### 10.30–10.40 Přestávka

#### 10.40–12.25 Novinky v diagnostice a léčbě v urologii –

garant: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

- **Aktuality v hormonální léčbě karcinomu prostaty** – MUDr. Hana Študentová, Ph.D.
- **Management léčby LHRH ve stadiu m(CRPC)** – doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
- **Techniky MRI cílené biopsie** – MUDr. Šárka Kudláčková
- **Biopsie prostaty s fúzí MR a UZ obrazu: možnosti a limity** – doc. MUDr. František Zátura, Ph.D.
- **Vlivy podání kyseliny tranexamové před roboticky asistovanou radikální prostatektomií – výsledky prospektivní, randomizované, dvojitě zaslepené studie** – MUDr. Michal Balík, MUDr. Petr Hušek, doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D., MUDr. Josef Košina
- **Roboticky asistovaná radikální cystoprostatektomie – video** – MUDr. Michal Balík, MUDr. Petr Hušek
- **Roboticky asistovaná přední exenterace pánve u ženy – video** – MUDr. Michal Balík, MUDr. Jiří Špaček, MUDr. Petr Hušek

#### 12.25–13.15 Novinky a praktické zkušenosti z urologie –

garanti: doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D., MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D., FEBU

- **Chronická pánevní bolest – moderní léčba** – MUDr. Eva Burešová, Ph.D.
- **Recidivující infekce močových cest** – MUDr. Eva Burešová, Ph.D.
- **Urologické komplikace radioterapie prostaty** – doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

#### 13.15 Vyhodnocení soutěžního bloku kazuistik, závěr sympozia

## WORKSHOP / pátek 20. dubna

### WORKSHOP / 12.00–13.00

#### Diagnostika karcinomu prostaty

garanti: doc. MUDr. František Zátura, Ph.D., MUDr. Šárka Kudláčková

## Čtvrtek 19. 4. 2018 / **sesterská sekce I**

**Sesterská sekce je organizována ve spolupráci s Aesculap Akademií**

**14.30–17.00** garantky: Jitka Hanousková, Bc. Lenka Pásztorová

- **Psychosociální podpora zdravotníků ve FN HK** – Mgr. Eva Petrásková
- **Agresivní nádor u mladé pacientky – co se ještě může stát?** – Mgr. Lenka Teichmanová, Sára Leierová, DiS.
- **Péče o pacienta s Fourniérovou gangrénou a jeho doléčení formou domácí péče** – Bc. Lenka Pásztorová
- **Nejčastější edukace na urologické ambulanci FN Olomouc** – Miroslava Šefčíková, Stanislava Hilšerová
- **Kazuistika u pacienta se spinocelulárním karcinomem penisu** – Daniela Dopitová, DiS., Kateřina Novosádová
- **Edukace pacienta před a po radikální cystektomii** – Jitka Ostřanská
- **Gangréna penisu** – Ivana Petková, DiS., Kateřina Malá
- **Prevence recidivujících močových infekcí** – Ivanka Baumová
- **Kazuistika pacienta po RACE** – Petra Ladislavová, Gabriela Mahrová
- **Elektronická sesterská dokumentace** – Marika Pivodová, Kateřina Konderlová

**17.00–17.30** **Přestávka**

**17.30–18.30** garantka: Irena Kader Agová

- **Přínos miniinvazivní chirurgie pro pacienta z pohledu sestry** – Bc. Anna Hegrová, Bc. Emílie Zedníčková
- **Urologie z pohledu TČM** – Jakub Reimer
- **Srovnání gynekologické a urologické robotické operativy z pohledu sálové sestry** – Bc. Šárka Táborská
- **Urologie ze všech stran** – Irena Kader Agová

## Pátek 20. 4. 2018 / **sesterská sekce II**

**Odborná sekce Aesculap Akademie**

**10.00–11.00** **Infekce permanentního močového katétru aneb Komplikace, kterým můžete předejít**

- **Zdravotní a ekonomická zátěž, kterou infekce PMK přináší** – Mgr. Jana Lehnertová
- **Péče o permanentní močový katétru** – Mgr. Alena Kyriánová
- **Gravitační proplachový systém pro permanentní močový katétru** – Mgr. Alena Kyriánová – **Praktický workshop**



## Doktorandský studijní program

garanti: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.,

doc. MUDr. Miloš Broďák, Ph.D., doc. MUDr. František Zátura, Ph.D.

ČTVRTEK / 19. 4. 2018 / 13.10–15.00

### Využití mpMRI cílené biopsie u pacientů v režimu active surveillance

MUDr. Šárka Kudláčková<sup>1</sup>,

MUDr. Zbyněk Tüdös, Ph.D.<sup>2</sup>,

MUDr. Milan Král, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

<sup>2</sup>Radiologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Cíl:** Stanovit roli multiparametrické magnetické rezonance (mpMRI) u pacientů s karcinomem prostaty zařazených do režimu active surveillance.

**Materiál a metody:** Od roku 2009 do současnosti bylo do režimu active surveillance zařazeno 69 pacientů splňující Epsteinova kritéria. U 30 pacientů byla v průběhu sledování doplněna multiparametrická magnetická rezonance s vyhodnocením dle PIRADS v.2 protokolu. Na základě výsledků byla provedena cílená biopsie lézí vyhodnocených jako PIRAS skóre 4 či 5. Fúze sonografického obrazu s magnetickou rezonancí byla provedena kognitivně či pomocí softwarové fúze (Uronav). Vyhodnocen byl záchyt karcinomu v rebiopsii a také shoda radiologem popsaných lézí s histologickou pozitivitou vzorků. Dále jsme hodnotili upgrading v Gleasonově skóre, který vedl ke změně léčebné strategie.

**Výsledky:** Průměrná doba sledování pacienta v režimu active surveillance byla 3,37 roku.

Průměrný věk pacienta byl 65,8 roku a průměrné PSA bylo 6,08 ng/ml. V cílených biopsiích jsme potvrdili karcinom u 19 pacientů (záchyt 63%). Ke změně léčebné strategie směrem k radikálnímu řešení došlo u 13 pacientů (43%). 9 podstoupilo RARP, 2 pacienti mají RARP v plánu a 2 podstoupili radikální radioterapii. U všech pacientů, kteří podstoupili radikální prostatektomii byl v definitivní histologii prokázán agresivní

Patologické T stadium		
T 2c	7	77 %
T 3a	2	22 %
GS		
≤ 3 + 3 = 6 (ISUP grade Group 1)	0	0 %
3 + 4 = 7 (ISUP grade Group 2)	7	77 %
4 + 3 = 7 (ISUP grade Group 3)	2	22 %
Chirurgické okraje		
negativní	5	56 %
pozitivní	4	44 %
<b>Pozitivní lymfatické uzliny</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>
<b>RARP výsledky*</b>		
příznivé	5	56 %
nepříznivé	4	44 %
RARP = radikální robotická prostatektomie * příznivé výsledky jsou definovány jako pT stadium ≤ 2 a Gleasonovo skóre ≤ 3+4 a nepříznivé výsledky jsou definovány jako pT stadium 3–4 a/nebo Gleasonovo skóre ≥ 4+3		

karcinom prostaty. U 7 pacientů ve stadiu pT2c (77%) a u 2 pacientů ve stadiu pT3a (23%) with GS 3+4 and higher. Po RARP 5 pacientů dosáhlo příznivých výsledků a 4 pacienti nepříznivých výsledků.

**Závěr:** Cílená biopsie pomocí magnetické rezonance v našem souboru identifikovala high-risk karcinom u 43 % pacientů. Toto vedlo ke změně léčebné strategie a indikaci radikálního řešení, ať již radikální prostatektomie či radikální radioterapie. mpMRI může identifikovat agresivní karcinom prostaty u pacientů v režimu active surveillance a tedy zvýšit bezpečnost této léčebné strategie pro pacienty.

### **Kvalita života a hodnocení inkontinence při použití nových operačních technik u roboticky asistované radikální prostatektomie**

MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Úvod a cíle:** Močová inkontinence je stále nejvýznamnějším nežádoucím jevem spojeným s radikální prostatektomií (RP). Studovali jsme technická provedení RP, která by potenciálně mohla tento problém zmírnit. Vytvořili jsme i vlastní modifikaci úpravy veziko-uretrální anastomózy, jejíž účinnost jsme ověřili v klinické studii. Cílem je zkvalitnění provedení RP tak, aby nedosahovala jen výborných onkologických výsledků, ale také aby byla spojena s co nejmenší mírou inkontinence.

**Metodika:** Prostudovali jsme literární zdroje z česky a anglicky psaných periodik v databázi PubMed po rok 2017 a sestavili přehled operač-

ních technik. Posouzení efektu vlastní modifikace bylo provedeno v randomizované klinické studii. Další data většího souboru pacientů jsou prospektivně sbírána.

**Výsledky:** Bylo identifikováno několik principů, jež je možné použít při provádění RP: šetření funkčně-anatomických struktur, jejich rekonstrukce, nebo jejich umělé posílení. Z množství technik uvádíme příklady: hrdlo měchýře šetřící techniky, rekonstrukční či jiné úpravy hrdla provádějící techniky, semenné vázky šetřící metody, techniky předcházející vzniku striktur anastomózy, techniky šetřící periprostatické fascie a vazy, nervy šetřící techniky, uretru šetřící techniky, různé druhy rekonstrukce (zadní – Rocco, přední, totální), tzv. slingové operace elevující uretru resp. anastomózu atd. Základním principem by mělo být co největší možné šetření anatomických struktur při RP. Problémem stále zůstává rozdílná kvalita odborných prací zabývajících se touto problematikou. Vlastní techniku ARVUS jsme již prezentovali podrobně (1). Sběr a vyhodnocení dalších dat stále probíhá.

**Závěr:** Během RP bychom měli využívat některé principy pravděpodobně zlepšující kontinenci, jako jsou zejména šetřící techniky (hrdlo, uretru) a nadále zkoumat rekonstrukční techniky. Každé zlepšení funkčních výsledků RP významně zlepšuje kvalitu života pacientů po této operaci.

### **Literatura**

1. Student V Jr, Vidlar A, Grepl M, Hartmann I, Buresova E, Student V. Advanced Reconstruction of Vesicourethral Support (ARVUS) during Robot-assisted Radical Prostatectomy: One-year Functional Outcomes in a Two-group Randomised Controlled Trial. Eur Urol. 2017; 71(5): 822–830.

## Chirurgická léčba postprostatektomické inkontinence moči

MUDr. Eva Burešová, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** Radikální prostatektomie (RP) představuje zlatý standard léčby lokálního karcinomu prostaty.

I přes zlepšující se techniku může tato operace zanechat dlouhodobé následky. Inkontinence moči patří mezi nejvíce obávanou komplikaci. Autoři ve své práci představují své výsledky terapie pomocí implantace systému ATOMS (Adjustible TransObturator Male System).

**Metodika:** Od května 2010 do prosince 2018 jsme provedli 55 implantací systému ATOMS. Indikací byla minimálně rok trvající stresová inkontinence moči po RP, která přetrvávala i přes RHB terapii. Každý pacient byl dovyšetřen (mikční deník, UFM, PVR a endoskopie). Kompletní urodynamické vyšetření bylo provedeno jen při podezření na přítomnost smíšené inkontinence k vyloučení urgentní inkontinence. Kontraindikací k implantaci ATOMS bylo biochemické selhání karcinomu prostaty a neléčená uroinfekce.

**Výsledky:** V našem souboru se nevyskytly žádné závažné pooperační a pooperační komplikace. U většiny pacientů se vyskytly perinealgie v časném pooperačním období, které skoro u všech pacientů odezněly do 2 týdnů od implantace. Pouze u jednoho pacienta po předchozí radioterapii trvaly 6 měsíců, provedená MRI perinea neobjevila zdroj potíží. V jednom případě došlo 3 měsíce po operaci

ke vzniku drobné píštěle na perineu, která se po ATB terapii uzavřela. U jednoho pacienta 2 měsíce po operaci došlo k vyhojení portu. I přes ATB terapii bylo nutné provést jeho odstranění a reimplantaci po 3 měsících od zahojení rány po předchozí revizi. Další pacient nedodržel pooperační klidový režim a při fyzické námaze si utrhl fixační rameno systému, proto byl 3 měsíce od implantace reoperován. Bohužel se u něj později objevila infekce polštářku systému, a proto byl 7 měsíců od primární implantace celý systém explantován.

U 48 z 55 pacientů jsme po nastavení systému dosáhli sociální kontinence, která je definována jako stav, kdy je pacient schopen žít normální život s použitím maximálně 1 vložky denně. Tento výsledek je možný díky snadné adjustabilitě systému ATOMS. Pouze 1/3 pacientů nepotřebovala po operaci doplnit systém. U většiny nemocných bylo nezbytné přidat náplň systému (1–16krát). Průměrně po 2 letech od operace bylo nutné u některých nemocných doplnit systém (o 1–2 ml) s následným znovuoobnověním kontinence. U každého pacienta byla provedena uroflowmetrie bez průkazu obstrukce a klinicky bezvýznamným postmikčním reziduem. V časném pooperačním období došlo u jednoho pacienta k retenci moči, která se vyřešila přechodným zavedením katétru.

**Závěr:** Implantace systému ATOMS je bezpečná metoda řešení inkontinence po RP. V našem souboru jsme dosáhli dobrých výsledků bez závažných komplikací. Největší výhodou je jeho snadné nastavení podle potřeb pacienta. S časovým odstupem od operace je u některých nemocných nutné systém doplnit k udržení kontinence.

## **Ovlivnění funnelingu proximální uretry u žen se stresovou inkontinencí moči naložením tahu prosté pásky**

MUDr. Radek Sýkora

Urologická klinika FN Ostrava

Překládané sdělení shrnuje poznatky o anatomii dolních cest močových ve vztahu ke svalovému dnu pánevnímu u žen. Zabývá se otázkou ovlivnění anatomie veziko-uretrálního přechodu naložením tahu prosté pásky a významem tohoto kroku v oblasti ovlivnění symptomů dolních cest močových.

## **Principy a možnosti ambulantní urodynamiky**

MUDr. Libor Luňáček<sup>1,2,4</sup>,

doc. MUDr. František Zátūra, Ph.D.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Urologická klinika FN Ostrava

<sup>2</sup>Katedra chirurgických oborů LF Ostravské univerzity

<sup>3</sup>Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

<sup>4</sup>Lékařská fakulta UP v Olomouci

Urodynamická vyšetření představují soubor vyšetřovacích metod, které nás informují o transportu moči. Slouží k posouzení funkce jak horních, tak dolních cest močových. V běžné klinické praxi se zaměřujeme především na posouzení funkce dolních cest močových. Díky těmto metodám hodnotíme jak evakuační, tak jímací funkci dolních cest močových. Uplatňují se při diagnostice jak neurogenních, tak non-neurogenních poruch dolních cest močových. Akademicky můžeme tyto metody rozlišit na dvě skupiny: invazivní a neinvazivní metody. Mezi

invazivní metody řadíme např. plnicí cystometrii, tlakově-průtokou studii, naopak mezi neinvazivní metody řadíme např. mikční kartu, uroflowmetrii, stanovení postmikčního rezidua pomocí ultrazvukového vyšetření močového měchýře aj.

Cílem tohoto sdělení je seznámit posluchače s principy a možnostmi základních urodynamických vyšetřovacích metod používaných v běžné ambulantní praxi.

## **Stav metylace – prediktor efektu BCG u uroteliálního karcinomu měchýře**

MUDr. Petr Hušek<sup>1</sup>,

MUDr. Jaroslav Pacovský, Ph.D.<sup>1</sup>,

Mgr. Marcela Chmelařová<sup>2</sup>,

MUDr. Miroslav Podhola, Ph.D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

<sup>2</sup>Ústav klinické biochemie a diagnostiky FN HK

<sup>3</sup>Finglandův ústav patologie FN HK

**Cíl:** Retrospektivní zhodnocení efektu léčby u 82 pacientů s povrchovým high grade karcinomem močového měchýře či CIS, kteří prodělali BCG instilační terapii. Následně jsou archivované vzorky tumoru těchto pacientů podrobeny analýze vybraných hypermethylací promotorových oblastí pomocí MS-MLPA (Methylation Specific Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification). Cílem práce je nalezení typických změn metylací vyskytujících u této skupiny pacientů, kde došlo k selhání BCG terapie.

**Metoda:** MS-MLPA představuje semikvantitativní metodu pro sledování metylačních změn DNA. MS-MLPA je velmi podobná klasické MLPA, kdy ligace probe je kombinována se štěpením komplexu DNA-proba metylačně specifickou

endonukleázou. Nejčastěji využívaným restriktivním enzymem je Hha1, tento enzym rozpoznává a specificky štěpí pouze nemetylovanou DNA sekvenci GCGC. MS-MLPA je metoda, která je velmi citlivá a může být využita již při malých koncentracích izolované DNA. Nespornou výhodou je i její použití u analýzy DNA izolované z parafinových bločků, která často bývá málo kvalitní. Další výhodou je analýza několika sekvencí v jedné reakci. Celkově bylo metylační analýze podrobeno 66 vzorků tumorů a 13 kontrolních pacientů (zdravého urotelu).

**Výsledky:** Celkově bylo zhodnoceno 66 pacientů. Léčebná odpověď byla pozorována u 45 (68 %) pacientů, selhání BCG léčby u 21 (32 %) pacientů. Ve skupině selhání se jednalo o rekurenci onemocnění u 15 pacientů (23 %), o progresi onemocnění u 6 pacientů (9%). 3 pacienti (5 %) zemřeli na karcinom močové měchýře.

Kompletní nebo částečná metylační analýza byla provedena u 57 pacientů s tumorem měchýře a 13 kontrolních pacientů. Izolace DNA byla neúspěšná u 9 pacientů, kde tedy metylační analýzu nebylo možno provést.

U povrchového high grade karcinomu močového měchýře byly zjištěny změny metylací v porovnání s kontrolní tkání u těchto genů:

WIF1, GATA4, TERT, BLC2, CDH13, RASSF1, TP73, CDKN2B, APC, TWIST1, PTEN, SFRP1b. Zcela nově byly námi identifikovány změny metylací genů MUS81a ( $p = 0,00002$ ), NTRK1 ( $p = 0,00396$ ) a PCCA ( $p = 0,01297$ ).

Změny metylací genů CDKN2B ( $p = 0,00312$ ) a MUS81a ( $p = 0,01907$ ) byly spojeny s klinickou odpovědí na BCG léčbu. Nepřítomnost těchto dvou metylací byla spojena se selháním BCG léčby.

**Závěr:** Genetické a epigenetické změny hrají důležitou roli v karcinogenezi karcinomu močového měchýře. Hlubší pochopení těchto procesů může vést ke zlepšení diagnostiky i léčby této život ohrožující choroby. Změny metylací nádorových tkání se jeví jako velmi nadějný téma dalšího vědeckého výzkumu. Na základě výstupu naší práce a dosud publikovaných dat mají změny metylací vybraných tumor supresorových genů potenciál v předpovědi léčebné odpovědi BCG instalační terapie u pacientů s povrchovým high grade karcinomem močového měchýře. Nicméně zatím je stále málo dat pro bezpečné využití v běžné klinické praxi. CDKN2B a MUS81 jsou velmi nadějně pro další výzkum.

*Výzkum je podpořen:*

*INTERNÍ SOUTĚŽ FN HK 2014 a 2015*

## Co je nového v robotické chirurgii

garanti: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.,

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

ČTVRTEK / 19. 4. 2018 / 15.00–15.30

### **Naše zkušenosti z prvních 300 robotických operací a plán na další rozvoj**

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

Urologická klinika FN a LF UK Hradec Králové

Autoři hodnotí výsledky prvních 300 robotem asistovaných radikálních prostatektomií provedených v robotickém centru FN HK. Operace byly provedeny od února 2016 do ledna 2018. Průměrný věk sledovaného souboru byl 62 let, medián PSA byl 8 a Gleasonova skóre byl 7. Medián doby sledování byl 12 měsíců. Průměrná celková doba operace u celého souboru byla 182 minut a krevní ztráty byly 250 ml. Během získávání více zkušeností došlo k výraznému zkrácení doby operace a u posledních 100 operací byla průměrná doba operace 144 minut. Pouze u jednoho pacienta bylo nutné podávat krevní transfuze. Průměrná doba hospitalizace byla 3,5 dne a močový katétr byl ponechán na

7 dnů a pak byl extrahován pod skiaskopickou kontrolou. Nejzávažnější komplikací bylo poranění střešní stěny s nutností následné revize u pacienta s anamnézou komplikované střešní operace a reoperace. Bylo dosaženo 69% kontinence den po extrakci katétru a 89% kontinence po 3 měsících od operace. Robotem asistovaný přístup hodnotíme jako velké kvalitativní zlepšení oproti dříve prováděné otevřené nebo čistě laparoskopické operaci. Největší výhoda je v přesnější preparaci tkání, výrazně lepší ovladatelnosti operačních nástrojů a dále je výrazné zlepšení při provádění vezikouretrální anastomózy. V plánu našeho centra je v dohledné budoucnosti provádět kromě radikálních prostatektomií také partiální nefrektomie, pyeloplastiky a cystektomie. Výhledově bychom také rádi využili výhody robotického přístupu u retroperitoneálních lymfadenektomií a korekčních reoperací u komplikací po cystektomiích, například u striktur ureteroileální anastomózy nebo parastomických hernií.

## Kvalita života

garanti: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.,

doc. MUDr. Miloš Brodčák, Ph.D.

ČTVRTEK / 19. 4. 2018 / 16.00–18.30

### **Problematika nykturie, možnosti léčby**

MUDr. Radek Sýkora

Urologická klinika FN Ostrava

Nykturie je stav vyskytující se napříč všemi věkovými skupinami. Jedná se o symptom typický pro řadu onemocnění. Jeho management spadá do oblasti řady medicínských oborů a mnohdy je jeho řešení interdisciplinárním problémem. Prezentované sdělení shrnuje současné poznatky z oblasti diagnostiky a terapie nykturie.

### **mLUTS a IPSS (individuální posouzení současného stavu)**

MUDr. Eva Burešová

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Základem úspěšné léčby je správná diagnostika. V případě příznaků dolních močových cest u mužů (M-LUTS) se někdy opomíjí využití dotazníků, které mají za úkol nejen objektivizovat subjektivní potíže pacienta, ale současně i kvantifikovat závažnost příznaků. Jejich výhodou je jejich snadné provedení a vyhodnocení. Používají se nejen v rámci diagnostiky, ale také ke zhodnocení efektu terapie, resp. změny léčebného postupu.

Mezi bezesporu nejpoužívanější dotazníky patří IPSS (International Prostate Symptom Score). Byl vytvořen AUA (American Association

of Urology) v roce 1992 a původně se skládal ze 7 otázek, oficiální název byl tedy AUA-7 dotazník (1). Později byla přidána osmá otázka na kvalitu života, resp. jaké mají mikční potíže dopad na kvalitu života a hodnotí se samostatně 1–6 body (2). Základních 7 otázek se zabývá pocitem postmikčního rezidua, frekventním močením, urgencemi, slabým proudem moči a nykturií. Každá doména se vyplňuje s ohledem na výskyt potíží během posledního měsíce a je ohodnocen podle četnosti 0–5 body (nikdy až vždycky). Celkové skóre je tedy souhrnem všech 7 symptomových otázek a může být v rozmezí 0–35 bodů, podle toho se příznaky dělí na mírné 0–7 bodů, středně závažné 8–19 bodů a závažné 20–35 bodů. Na základě tohoto dělení, samozřejmě s ohledem na další klinická vyšetření, se pacienti s M-LUTS indikují pouze k sledování, farmakoterapii či k operační terapii.

Původně se IPSS dotazník používal pouze k diagnostice a monitoraci příznaků spojených s BHP (benigní hyperplazii prostaty) a tudíž byly předmětem zájmu symptomy spojené zejména se subvezikální obstrukcí, resp. u pacientů byla indikována pouze léčba této obstrukce. Nicméně se prokázalo, že pacienti s BPH mívají velmi často významné jímající příznaky, které se v minulosti přehlížely, a nebyly tudíž ani léčeny. Trendem posledních let je zaměřit farmakoterapii na dominující příznaky. K tomu se dá z výhodou použít IPSS dotazník, pokud se

symptomové otázky rozdělí do 2 skupin na jímací a vyprazdňovací. Jednoduše se tedy dá stanovit nejen celková závažnost příznaků, ale i indikovat cílená léčba dominujících symptomů.

### Literatura

1. Barry MJ, et al. American Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. J Urol 1992; 148: 1549–1557.
2. Abrams P, et al. The International Consultation on Incontinence. J Urol 1994; 182: 1063–1066.

## Sex po radikální prostatektomii

MUDr. Igor Hartmann, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Provedení radikální prostatektomie má závažný dopad na sexuální funkce každého pacienta. Autoři ve sdělení shrnují současné poznatky o dané problematice a uvádějí praktické zkušenosti z vlastní praxe.

## Posterová sekce – „Prezentujte svoje zkušenosti“

garant: MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D., FEBU

### Ureter triplex s ektopiou močovodu

MUDr. Jaroslav Molčan<sup>1,2</sup>,

MUDr. Vladimír Baláž, Ph.D.<sup>1</sup>,

MUDr. Roman Koreň, Ph.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Il. Urologická klinika SZU, FNŠP, Banská Bystrica

<sup>2</sup>Klinika detskej chirurgie SZU, DFNSP, Banská Bystrica

**Úvod:** Příčinou inkontinencie moču u detí býva funkčná porucha dolných močových ciest, alebo anatomická anomália. Prezentujeme kazuistiku, kde príčinou inkontinencie moču bola raritná anomália – ureter triplex s ektopickým vyústením močovodu.

**Kazuistika:** 6-ročné dievča trpelo od narodenia kontinuálnym denným aj nočným únikom moču. Pri vyšetrení dieťaťa bolo prítomné odkvapkávanie moču z oblasti uretry. Ultrasonografia urotraktu bola v norme. Urografia preukázala normálnu morfológiu

vpravo, vľavo sa zobrazili 2 kalichy s močovodmi v hornej a strednej časti obličky, dolný segment s kalichami, panvičkou a odstupujúcim zdvojeným močovodom. Endoskopia potvrdila 2 ortotopické ústia v mechúri. Na ľavej strane uretry bolo ektopické vyústenie močovodu – sub-sfinktericky. Retrográdnou ureteropyelografiou ľavého močovodu v mechúri sa znázornil dolný segment obličky a jeden kalich v strednej časti obličky a 2 močovody spájajúce sa v strednej časti – ureter fissus. Ureterografia ektopického ústia zobrazila horný kalich s močovodom vyúsťujúcim v uretre. Zistili sme ureter triplex II. typu podľa Smithovej klasifikácie s ektopickým (sub-sfinkterickým) vyústením močovodu horného kalicha. Ektopia močovodu spôsobovala kontinuálnu (ureterickú) inkontinenciu moču. Terapeutickým postupom bola hemiureteronefrektómia horného segmentu. Po operácii únik moču vymizol.



**Záver:** Príčinou kontinuálneho úniku moču u dievčat môže byť ektopické, sub-sfinkterické vyústenie močového. Ektopický močovod zvyčajne odstupuje z horného segmentu zdvojennej obličky. Duplicita býva asi v 70 % prípadov. Triplicita močového spojená s ektopickým vyústením močového je veľmi raritnou anomáliou.

## **Naše roční zkušenosti s využitím MRI/TRUS softwarové fúze při cílené biopsii prostaty na urologické ambulanci SAGENA**

MUDr. Tomáš Pavlosek<sup>1,3</sup>,

MUDr. Pavla Hanzliková<sup>2</sup>,

MUDr. Katarína Hívešová<sup>2</sup>,

MUDr. Blanka Stanzelová<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Urologická ambulance SAGENA s.r.o., Frýdek-Místek

<sup>2</sup>MR SAGENA s.r.o., Frýdek-Místek

<sup>3</sup>Urologické oddělení nemocnice ve Frýdku Místku p.o.

**Úvod:** Je prokázáno, že mpMRI zahrnující T2-vážené zobrazení, difúzně vážené zobrazení – DWI, dynamickým kontrastem rozšířené zobrazení – DCE, má vynikající senzitivitu pro detekci a lokalizaci karcinomu prostaty s Gleason skóre  $\geq 7$ . V tomto sdělení chceme ukázat přínos MRI/TRUS softwarové fúze při cílené biopsii prostaty.

**Materiál a metody:** Na urologické ambulanci Sagena s.r.o. Frýdek-Místek, jsme v období 1. 11. 2016 – 7. 11. 2017 provedli 69 biopsií prostaty u pacientů s PSA < 20 ng/ml, metodou MRI/TRUS softwarové fúze na přístroji Biop See 2.1 společnosti MEDCOM GmbH. U 54 případů šlo o opakované biopsie (II.–VI.), u 15 pacientů to byla první biopsie. Všichni pacienti měli provedeno

mpMRI vyšetření prostaty (MR skener – AVANTO Siemens 1,5 T; endorektální cívka) a podezřelá ložiska byla hodnocena podle PI-RADS v2 a později PI-RADS v3 skóre. Z podezřelých ložisek byly odebrány 2–3 vzorky při gr. 3 a 3–5 vzorků při gr. 4–5. U všech pacientů byla současně provedena i systematická biopsie 6 + 6 vzorků. Průměrné PSA pacientů bylo 8,78 (1,254–18,6). Průměrné PHI bylo 39,66 (16,8–81,66).

**Výsledky:** Celkem u 37 ze 69 pacientů byl zachycen karcinom prostaty, tj. 53,62% úspěšnost. Cílenou biopsií byl zachycen karcinom prostaty u 32 pacientů, tj. 46,37% úspěšnost. Systematickou biopsií byl zachycen karcinom prostaty u 24 pacientů, tj. 34,78% úspěšnost. U 19 pacientů byl zachycen karcinom prostaty při cílené i systematické biopsii. U 13 pacientů byl zachycen karcinom prostaty jen při cílené biopsii, to je 35,1 % ze všech karcinomů. U 5 pacientů byl zachycen karcinom prostaty jen při systematické biopsii, to je 13,5 % ze všech karcinomů.

U 5 pacientů cílená biopsie odhalila karcinom prostaty GS 3+4 a více, když systematická biopsie u těchto pacientů odhalila jen karcinom prostaty s GS 3+3. U jednoho pacienta systematická biopsie odhalila karcinom prostaty GS 3+4 a cílená biopsie odhalila karcinom prostaty GS 3+3. Jen u jednoho pacienta s PSAD > 0,15 byl zachycen karcinom prostaty v ložisku gr. 3 dle PI-RADS v3 skóre.

Průměrné PSA pacientů s CaP bylo 9,52 ng/ml (2,03–18,6), průměrné PHI bylo 43,72 (16,8–81,66).

**Závěr:** Z našeho souboru vyplývá, že cílená biopsie odhalila karcinom prostaty navíc u 18,84 % mužů, u kterých byla systematická (i opakovaná) biopsie prostaty negativní.

Cílená biopsie prostaty neodhalila karcinom u 7,24 % mužů, u kterých byla systematická biopsie pozitivní.

Cílená biopsie odhalila karcinom prostaty GS 3+4 a více u 68,7 % karcinomů.

Systematická biopsie odhalila karcinom prostaty GS 3+4 a více u 54,1 % karcinomů.

U 13,5 % karcinomů cílená biopsie odhalila karcinom prostaty GS 3+4 a více, když systematická biopsie odhalila karcinom GS 3+3.

Naše výsledky potvrzují, že cílená biopsie má vyšší senzitivitu než systematická biopsie, cílená biopsie zachytí více agresivních forem karcinomů prostaty než systematická. Ještě vyšší senzitivity je pak dosaženo kombinací obou metod.

### Jednodobá orchidopexe dle Fowler-Stephense a její výsledky

MUDr. Peter Kuliáček<sup>1,2</sup>, MUDr. Ivo Novák, Ph.D.<sup>1</sup>, MUDr. Radek Štichhauer<sup>2</sup>, MUDr. Antonín Šafus<sup>2</sup>, MUDr. Štěpánka Dočekalová<sup>2</sup>, MUDr. Libor Janeček<sup>2</sup>, MUDr. Jaroslav Koudelka, CSc.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oddělení dětské urologie, Urologická klinika, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

<sup>2</sup>Oddělení dětské chirurgie a traumatologie, Fakultní nemocnice, Hradec Králové

**Cíl:** Orchidopexe dle Fowler-Stephense je jednou z metod při řešení vysoké retence varlete.

Princípem je přerušení vnitřních spermatických cév a šetření cév podél chámovodu. Nejčastěji se používá při abdominálně uloženém varletu. Provádí se buď v jedné nebo ve dvou dobách, otevřeně nebo laparoskopicky anebo kombinací obou možností.

**Metody:** Do retrospektivní studie z let 2008–2017 jsme zařadili 37 chlapců, u kterých

jsme indikovali operaci dle Fowler-Stephense pro vysokou retenci 39 varlat. U dvou pacientů byly postižené obě strany. Celkem jsme v průběhu 10 let operovali 1 172 retinovaných varlat. Diagnostickou laparoskopii jsme využili u 18 pacientů. U zbylých 19 pacientů jsme provedli otevřenou revizi třísla primárně. Věk pacientů se pohyboval v rozmezí 7–26 měsíců, vyjma tří ve věku 4, 7 a 9 let.

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

**Závěr:** Jednodobá orchidopexe dle Fowler-Stephense je ve zkušených rukách spolehlivou metodou při řešení vysokého kryptorchismu. Procento atrofií varlete je srovnatelné s údaji ve světové literatuře (4–40 %).

### Intraluminární tumor močovodu s hydronefrózou jako primární záchyt metastatického karcinomu prostaty

MUDr. Petr Končický,  
MUDr. Jan Pokorný FEBU, MBA,  
MUDr. Aleš Vopelka

Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice, a.s., Karlovy Vary

**Úvod:** Karcinom prostaty je nejčastější malignitou u mužů ve vyspělých zemích. Nejčastější lokalizace metastáz jsou lymfatické uzliny, skelet, plíce, játra. Metastázy karcinomu prostaty do ure-

teru jsou velmi vzácné. Doposud je v literatuře popsáno jen několik desítek případů. Vesměš primární tumory ureteru jsou relativně vzácné a metastatické nebo sekundární jsou raritní.

**Kazuistika:** Pacient věku 80 let s anamnézou tranzvesikální prostatektomie byl před cca 10 lety konzultován z externího chirurgického pracoviště, kde byl přijat pro kolikovitě bolesti vlevo. Na CT, následně i CT IVU vyšetření byla popsána dilatace KPS levé ledviny a ureteru do výše SIS skloubení, kde bylo ztluštění stěny močovodu s rezistencí cca 5x6 mm mediální stěny močovodu nezasahující mimo stěnu močovodu. Pod tímto ztluštěním byl ureter štíhlý. Vedlejší nález byly suspektní metastázy v oblasti obratle L5 a levé lopaty kosti kyčelní. Renální a zánětlivé parametry měl zvýšené – kreatinin 120  $\mu\text{mol/l}$ , CRP 122 mg/l, hemoglobin 105 g/l, PSA 2,97  $\mu\text{g/l}$  (poměr 0,19). V moči potvrzena kultivačně uroinfekce. Pacient přeložen na naše oddělení, kde byla provedena stentáž levého močovodu a následně po zalé-

čení uroinfekce diagnostická ureterorenoskopie, s histologickým odběrem do lumen distálního ureteru prominujících navolitých hmot. Výsledek histologického vyšetření byl neobvyklý – patolog popisuje metastatické formace adenokarcinomu prostaty gleason skóre 5 + 3 = 8. V rámci doplnění stagingu následně provedena biopsie prostaty, kde potvrzena stejná diagnóza. Per rektum vyšetření popisováno prostatou, po prostatektomii s tužší levou stranou. Dále ještě byla provedena scintigrafie skeletu, kde potvrzeny vícečetné metastázy skeletu. Pacient je léčen ve spolupráci s onkologem jako metastatický karcinom prostaty a levý močovod je derivován uretrálním stentem.

**Závěr:** Z uvedeného případu vyplývá, že při diagnostice tumorů močovodu je třeba zvažovat i metastatické postižení tohoto orgánu, které se objevuje velmi vzácně. Primárním origem metastáz močovodu může být i karcinom prostaty, který se dokonce v našem případě projevuje i nízkými hodnotami PSA.

## Kazuistiky rezidentů

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

PÁTEK / 20. 4. 2018 / 8.00–10.30

### Fourniérova gangréna skrota

MUDr. Mistr Martin,

MUDr. Abdulbaset Hafuda

Urologické oddělení, Nemocnice

Pardubického kraje, a.s.

**Úvod:** Fourniérova gangréna skrota je vzácné onemocnění. Jedná se o infekční onemocnění

mužského genitálu, které vede k fasciitidě a gangréně měkkých tkání v této oblasti. Onemocnění má perakutní průběh. Typickými příznaky je horečka, třesavka, bolest genitálu a přítomnost krepitace v postiženém okolí. Typické je postižení pouze kožního krytu skrota, varlata nejsou zasažena. Léčba tohoto onemocnění spočívá v kombinované ATB terapii včetně pokrytí anaerobních mikroorganismů

a chirurgické léčbě. Nutné je provedení nekrekтомie postižené tkáně a dostatečné drenáže. Při rozsáhlém postižení pak i hyperbarická terapie. I při rychlé léčbě často končí úmrtím pacienta.

**Kazuistika:** Pacient přijat na urol. oddělení Pardubické krajské nemocnice pro dysurické obtíže. Při přijetí nález otoku a nekróz na skrotu. Zahájena ATB terapie a provedena nekrekтомie nekróz na skrotu v celkové anestezii. Dále prováděny pravidelné převazy rány včetně nekrekтомií. 14. hospitalizační den pro progresující nekrózy kožního krytu zasahující až do penoskrotálního ohbí provedena nekrekтомie v celkové anestezii. Při této revizi zjištěno i postižení uretry. Penilní uretra téměř celá podlehla nekróze. Vzhledem k tomuto nálezu zajištěna drenáž epicystostomickým drénem. Při nastavené terapii dochází ke granulaci spodiny rány. Po zvládnutí akutní fáze pacient přeložen na geriatrické oddělení k doléčení rány na skrotu.

**Závěr:** Fourniéřova gangréna skrota je velmi vzácné onemocnění. Je nutné na něj pomýšlet u pacientů s dekompenzovaným diabetem a uroinfekcí. Včasná diagnostika, širokospektrá ATB terapie spolu s nekrekтомií jsou základem léčby. Prognóza onemocnění je špatná. I při okamžité a agresivní terapii je mortalita 50 %.

### **Amputace vlastního varlete jako prvotní příznak schizofrenie**

MUDr. Jakub Baron,  
MUDr. Rostislav Kuldan,  
MUDr. Tomáš Ostárek

Urologické oddělení, Městská nemocnice Ostrava

Kazuistika popisuje případ 23letého pacienta s neukončeným vzděláním na zdravotní škole, který

byl vyšetřen na urologické ambulanci pro zvětšení levé poloviny skrota. Byla diagnostikována hydrokéla vleva a bylo doporučeno operační řešení. Pacient již na další kontrolu k objednáni se k hospitalizaci nedošel. Pacient následně za 5 měsíců přivezen RZS pro otevřenou ránu na skrotu. Uvádí, že si varle dle instruktážního videa na internetu v domácích podmínkách v lokální anestezii odstranil, koagulaci provedl vypalovačkou do dřeva, ránu však již nedokázal zašít. Jako důvod uvádí, že se obával, že má ve varleti nádor a že mu s tím nikdo nedokázal pomoci. Varle má s sebou v zavařovací skleničce. Pacient hospitalizován na urologické oddělení, v ATB cloně provedena operační revize, ošetření krvácejícího semenného provazce, snesení nekróz, dezinfekce a adaptační sutura skrota. Histologicky verifikováno varle bez patologických změn, bez přítomnosti maligních struktur. Následně provedeno psychiatrické konzilium, diagnostikována akutní psychotická porucha s bludy, indikován akutní překlad do PN Opava. Tam upřesněna diagnóza schizofrenie a započata terapie.

Kazuistikou chceme poukázat na automutilaci jako jeden z prvních příznaků schizofrenie, zjištění, které si vyžaduje akutní hospitalizaci na psychiatrickém pracovišti s pečlivým dovyšetřením a nutností celoživotní dispenzarizace a léčby.

### **Trauma varlete**

MUDr. Kateřina Mainclová,  
MUDr. Katarína Spurná,  
MUDr. Alica Rumanová,  
MUDr. Osvald Celman, MUDr. Karel Zita  
Urologické oddělení, Nemocnice Břeclav

Prezentujeme dvě kazuistiky mladých mužů, kteří utrpěli trauma skrota a varlete při sportovních aktivitách.

V prvním případě byly výsledky ultrazvukového vyšetření traumatu zcela zjevné a na jejich podkladě provedeno operační řešení.

V druhém případě byla provedena operační revize při nejednoznačném výsledku sonografického vyšetření. Operační revize poranění varlete potvrdila.

**Cíl:** Sdělení ukazuje na nutnost korelace klinického nálezu a UZ výsledku vyšetření. V nejasném ultrazvukovém nálezu je nutno postupovat dle klinického závěru.

## Řezná rána penisu a skrota – automutilace pacientem

MUDr. Jan Bartoň

Urologické oddělení, Nemocnice Nový Jičín, a.s.

**Úvod:** Pacient akutně ošetřen v odpoledních hodinách na urologické ambulanci Nemocnice Nový Jičín pro řeznou ránu genitálu. K ošetření se dostavil po 14 hodinách od automutilačního činu způsobeného nožem. Již při odběru anamnézy zjištěn údaj o dvou opakovaných pokusech o amputaci penisu a části skrota vynucujících si jedno ambulantní ošetření a jedenkrát hospitalizaci mimo naše pracoviště.

**Popis kazuistiky:** Lokálním nálezem je nekrváčející, téměř cirkulární incize kořene penisu, zasahující do úrovně Buckovy fascie. Incize přechází přes pravou stranu šourku ventrálním směrem až do levého hemiskrota. Intaktní kůži nacházíme pouze v úrovni první až druhé hodiny 12hodinového ciferníku. Na šourku povrchové poranění do hloubky tunica dartos scroti.

Pacient indikován k operační revizi rány v celkové anestezii. Vzhledem k intaktnosti uretry, kavernózních a spongiózních těles in-

sertován močový katétr, excize zhmožděných tkání, toaleta rány a provedení primární sutury respektující anatomické vrstvy. Pooperační stav příznivý, převazy rány denně. Antibiotika podávána profylakticky. Hojení per primam, ojediněle místy per secundam. Extrakce močového katétru provedena 2. pooperační den spolu s extrakcí rukavicových drnů.

**Závěr:** Psychologické vyšetření zhodnotilo příčinu činu jako zkratové jednání, způsobené recetním zvýšením psychického stresu. Bez nálezu psychopatologických symptomů. Opakování situace však dle psychologické zprávy vyloučit nelze. Doporučena dlouhodobá psychoterapie. Pacient dimitován do ambulantní péče 4. pooperační den v dobrém stavu litující svého činu.

## Komplexní léčba mladého pacienta s Fourniérovou gangrénou při nepoznaném diabetu mellitu

MUDr. Katarína Lovíšková<sup>1</sup>,

MUDr. Otakar Mareš<sup>1</sup>,

MUDr. Václav Poláček, CSc.<sup>2</sup>,

MUDr. Katarína Široká<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Urologické oddělení, Nemocnice na Bulovce, Praha

<sup>2</sup>Oddělení plastické chirurgie, Nemocnice na Bulovce, Praha

<sup>3</sup>Interní oddělení, Nemocnice na Bulovce, Praha

**Úvod:** Fourniérova gangréna se v urologii řadí k nejméně závažným stavům s vysokou mortalitou. Jedná se o velmi závažnou nekrotizující fascitidu zevního genitálu a perianální oblasti na podkladě polymikrobiální infekce. Postihuje převážně pacienty mužského pohlaví. K jejímu rozvoji přispívá celkové oslabení organismu v dů-

sledku jiných závažných komorbidit. Kromě lokálního nálezu ji provází febrilie, třesavky a celková, mnohdy septická, reakce organismu.

**Kazuistika:** 43letý pacient přivezen akutně RZP do naší ambulance pro dva dny trvající febrilie, třesavky, nechutenství. Před dvěma dny zpozoroval na pravé hýždi u skrota drobnou pustulu, ze které po spontánní perforaci odchází zápachající hnis. V anamnéze pacient neudává žádné významné komorbidity, dle laboratorních výsledků však zjištěna glykemie 27 mmol/l, dále zjištěna leukocytóza 45, CRP 521. Lokálně na skrotu patrný rozsáhlý otok a nekróza kůže zasahující perianálně.

Vzhledem k závažnému stavu okamžitě nasazujeme trojkombinaci antibiotik (amoksiklav, gentamicin, metronidazol), pacienta hospitalizujeme na JIP lůžku chirurgické kliniky. Po stabilizaci akutního stavu provádíme operační revizi s rozsáhlou nekrektomií postižených tkání, obě varlata jsou zachována. Následně je pacient přeložen na naše oddělení k další péči. Ve spolupráci s interním konziliářem korigujeme vysokou glykémii, po zaléčení jsou pacientovi nasazena perorální antidiabetika. Na základě výsledků sěrů z rány antibiotickou terapii doplňujeme cílenou antimykotickou terapií. U pacienta dochází k poklesu zánětlivých parametrů. Opakovaně provádíme operační revize postižené oblasti, která se rychle stabilizuje, dochází ke granulaci spodiny. Ve spolupráci s plastickou chirurgií vkládáme kožní štěp z pravého stehna. Následně plastický chirurg pravidelně převazuje operační ránu, která se uspokojivě hojí. Pacienta po 39 dnech intenzivní péče propouštíme do domácího ošetření v dobrém klinickém stavu.

**Závěr:** Fourniérova gangréna je závažné onemocnění, které může postihnout i zdánlivě

zdravého člověka. První příznaky by neměly být podceňovány, protože včasná diagnóza a terapie mohou hrát klíčovou roli mezi životem a smrtí.

### Priapismus – diagnostika a urgentní intervence

MUDr. Marek Hok

Urologické oddělení, Nemocnice Nový Jičín, a.s.

**Úvod:** Priapismus je prolongovaná a obvykle i bolestivá erekce penisu. Jedná se o relativně vzácný akutní stav vyžadující promptní zhodnocení hemodynamických atributů a mnohdy i urgentní operační intervenci. Obecně rozlišujeme ischemický a neischemický priapismus. Priapismus je dáván nejčastěji do souvislosti s hematologickými onemocněními, užíváním vazoaktivních látek, traumaty či malignitami. V řadě případů zůstává příčina neobjasněná.

**Kazuistika:** 58letý muž byl odeslán ze spádové urologické ambulance k intervenci pro priapismus. Pacient referuje před 3 dny vzniklou neustupující erekci. Výraznější bolesti pyje nepocituje. Předcházející poranění perinea či penisu není zaznamenáno. Pacient neguje intrakavernózní aplikaci léčiv. Není sledován pro krevní dyskrázii. V anamnéze figuruje před 2 měsíci provedená transureterální resekce močového měchýře. Pacient tentýž den přijat k urgentnímu operačnímu výkonu. Peroparačně diagnostikován ischemický priapismus. Pomocí mnohočetné punkce kavernózních těles a irigací zředěným roztokem adrenalinu byla dosažena detumescence penisu. Následující den penis opět rigidní při absenci větších ischiální. Indikována operační revize rezultující v provedení distálního zkratu dle Ebbehoje. Pro nedostatečný efekt dále

doplněno o proximální spongiokavernózní shunt dle Quackles'e. Zákrok přinesl uspokojivý efekt bez další recidivy.

**Závěr:** Sdělení urologických autorit a odborných společností k této problematice se převážně opírají o soubory případů, a proto i jejich doporučení se v mnohém liší. Tyto skutečnosti značně znesnadňují rozhodování urologů při volbě léčebného postupu.

## Posttraumatický priapismus

MUDr. Marko Ptašínský,

MUDr. Jakub Baron,

MUDr. Rostislav Kuldan

Urologické oddělení, Městská nemocnice  
Ostrava

**Úvod:** Priapismus je protrahovaná, patologická erekce, která nesouvisí se sexuální stimulací nebo ejakulací. Postihuje obvykle jen kavernózní tělesa, tj. glans a corpus spongiosum jsou ochablé. Dělí se na vysokoprůtokový (neischemický) a nízkoprůtokový (ischemický). Správné určení typu priapismu pak určuje i terapeutický postup.

**Kazuistika:** 32letý muž byl ošetřen na naší urologické ambulanci pro několik dní trvající erekci. Udával úraz na kole, při kterém si naražil oblast perinea. Po této události pozoroval jednostranné ztopoření penisu bez sexuálního vzrušení. V době vyšetření tomu bylo 7 dní, kdy trvala erekce. V penilním bloku bylo provedeno odsátí tmavě červené krve postiženého kavernózního tělesa, následně proplach kavernózního tělesa adrenalinem v ředění 1 : 100. Došlo k detumescenci, pacient byl hospitalizován na urologickém oddělení k observaci. Vyšetření

krevních plynů z odsáté krve nasvědčovalo pro vysokoprůtokový priapismus. Za hospitalizace i navzdory proplachu zředěným adrenalinem docházelo k opakovaným erekcím. Provedeno bylo angiografické vyšetření, které zobrazilo při kořeni penisu dvě arteriální větve z a. pudenda interna dextra a únik kontrastní látky touto cestou do kavernózního tělesa. Patologické větve byly embolizovány koily. Po této intervenci tumescence penisu postupně regredovala bez dalších recidiv, pacient byl dimitován a 6 týdnů po embolizaci udává erekci a funkci penisu téměř jako před úrazem.

**Závěr:** Priapismus patří k akutním stavům v urologii. Pro jeho terapeutické zvládnutí je důležité správně určit typ priapismu vyšetřením krevních plynů z odsáté krve postižených kavernózních těles. Hlavně ischemický typ vyžaduje brzkou intervenci.

## Benigní nález a prekanceróza u pacienta s atrofickým a ektopickým varletem

MUDr. Tomáš Ostárek,

MUDr. Marko Ptašínský,

MUDr. Rostislav Kuldan

Urologické oddělení, Městská nemocnice  
Ostrava

Prezentujeme kazuistiku 40letého pacienta, který přišel na urologickou ambulanci pro nález hmatné kulovité rezistence v oblasti spodiny skrota, rezistenci dolního pólu pravého varlete a intermitentní bolesti varlat. V anamnéze popsána častá těžká fyzická námaha a pád na pravé varle v dětství.

Při vstupním vyšetření bylo provedeno USG vyšetření, kde pravé atrofické varle s drobnými

anechogenitami vzhledu cyst, levé varle kompenzatorně zvětšeno. Rezistence na spodině podobná tkáni varlete, spíše považována za fibrotické ložisko. Onkomarkery v normě.

Byla indikována operační revize z parainguinálního přístupu s nálezem zmenšeného atrofického varlete, proto rozhodnuto o provedení radikální orchiektomie. Zároveň pokus o luxaci rezistence spodiny do rány, ale zjištěn vztah k levému varleti. Pro upřesnění proveden skrotální řez vlevo, kde varle bez patologie a následná postupná excize ložiska spodiny. Makroskopicky nález kulovité 20mm tkáně, na řezu podobné varleti. Po operaci pacient bez komplikací. Dle histologie popsán v pravém varleti leiomyom a kulovité ložisko jako tkáň ektopického (třetího) varlete se strukturami intratubulární neoplazie z germinálních buněk. Nyní pravidelně provádíme kontrolní sono vyšetření, zároveň je pacient dispenzarizován onkologem v MNO.

Benigní nádory varlat jsou samy o sobě ojediněle se vyskytující novotvary. Společně s přítomností prekancerózy v ektopickém varleti se jedná o velice neobvyklý nález. Cílem tohoto sdělení je poukázat, že i podezřelý USG nález může být nezhoubný a benigně vypadající léze může skrývat prekancerózu.

### Primární lymfom nadvarlete

MUDr. Barbora Kopáčová<sup>1</sup>,

MUDr. Petra Kašparová, Ph.D.<sup>2</sup>,

MUDr. Jaroslav Všetička, Ph.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Urologické oddělení,

Nemocnice Jablonec nad Nisou

<sup>2</sup>Fingerlandův ústav patologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové

**Úvod:** Non-Hodgkinovy lymfomy varlete a nadvarlete jsou obvykle diagnostikovány ja-

ko sekundární postižení při generalizovaném onemocnění lymfomem. Epididymální tumory obecně jsou velmi vzácné. Primární lymfomy nadvarlete pak patří mezi extrémně vzácná onemocnění, dosud bylo popsáno pouze 12 případů dle databáze PubMed.

**Kazuistika:** Autoři prezentují případ pacienta s primárním difuzním velkobuněčným B-lymfomem levého nadvarlete. Jedná se o 68letého muže s anamnézou diabetu mellitu 2. typu, arteriální hypertenze a fibrilace síní s trvalou antikoagulační léčbou. Nemocný byl odeslán na naše urologické pracoviště z chirurgické ambulance pro náhodný nález nebolestivé rezistence na levém varleti. Palpačně bylo zduření v oblasti hlavy nadvarlete, při podrobnějším vyšetření ultrazvukem jsme zjistili tumorózní zvětšení nadvarlete vlevo a pacient byl indikován k radikální levostranné orchiektomii. Laboratorně nebyly onkologické markery alfa-fetoprotein ani betaHCG zvýšeny. CT vyšetření trupu neprokázalo postižení žádného jiného orgánu, jen uzliny nespecifického vzhledu do 8 mm a drobné ložisko v levé plicí, nejspíše benigní. Na základě histologického nálezu velkobuněčného B-lymfomu jsme nemocného dále předali do péče onkologického pracoviště, kde byla indikována následná chemoterapie a ozáření kontralaterálního varlete.

**Závěr:** Nádory nadvarlete jsou onemocnění velmi vzácné, nicméně je třeba na tuto možnost v diferenciální diagnostice jak bolestivých, tak nebolestivých skrotálních zduření pamatovat. Součástí rutinního vyšetření by měl být vždy ultrazvuk skrota, přičemž z malignity jsou více podezřelá ložiska velikosti



nad 1,5 cm s hypervaskularizací patrnou na dopplerovské ultrasonografii. Často jsou nádory nadvarlete považovány za epididymitidu a léčeny v první řadě antibiotiky. Pokud však nedojde k léčebné odpovědi, je nutné tuto diagnózu přehodnotit.

### **Metastáza seminomu do lymfatické uzliny retroperitonea s nálezem „vyhořelého“ primárního ložiska varlete**

MUDr. Patrik Stegmann,

MUDr. Michal Grepl, Ph.D.,

MUDr. Jaroslav Hynčica

Urologické oddělení, Krajská nemocnice

T. Bati, Zlín

**Úvod:** Burned-out tumorem se nazývá raritní klinický nález úplné regrese primárního ložiska bez předchozí léčby při současném nálezu metastázy. Nejčastěji se takto prezentují choriokarcinomy a embryonální karcinomy varlat.

**Kazuistika:** Uvádíme kazuistiku 53letého muže, který přišel na naše oddělení se symptomatologií renální koliky vlevo. Sonografie a následně i kontrastní CT vyšetření ukázaly dilataci kalicho-pánvičkového systému levé ledviny, kterou způsobil expanzivní útvar velikosti 7 × 6 × 8 cm v retroperitoneu. Při hledání primárního ložiska se doplnilo vyšetření varlat. Pravé varle bylo pohmatově bez patologie, levé bylo menší, pohmatově ale negativní. Sonograficky se ukázal vpravo fyziologický nález a vlevo nehomogenní struktura testikulární tkáně s hypoechoenním žiháním, ale bez jasného podezření na ložiskovou patologii. Onko markery hCG, AFP i LD nebyly zvýšené. Popis tomografie směřoval k mezenchymálnímu původu

retroperitoneálního ložiska. Nejdříve pacient podstoupil CT navigovanou biopsii s neprůkazným histologickým nálezem tuku a vazivové tkáně, a proto byla následně provedena radikální exstirpace retroperitoneálního nádoru ve spolupráci s chirurgem. Histologicky se jednalo o lymfatickou uzlinu infiltrovanou seminomem. Se znalostí histologie a pro nejasný sonografický nález na levém varleti byla doplněna radikální orchiektomie. Histologický výsledek byl zcela atrofické varle bez nádorových buněk. Nález byl uzavřen jako vyhořelé primární ložisko se solitární metastázou. Následně pacient podstoupil 3 cykly chemoterapie BEP. Nyní pokračuje sledování a přetrvává remise. Při nálezu retroperitoneální expanze je dobré myslet na burned-out tumory varlat i přes negativní fyzikální nález a nejasné ultrazvukové vyšetření šourku.

### **Močová schistosomóza v diferenciální diagnostice mikrohematurie u mladého muže**

MUDr. Tereza Albínová

Urologická klinika Fakultní nemocnice Ostrava

**Úvod:** Schistosomóza je po malárii celosvětově druhým nejrozšířenějším tropickým onemocněním. Močová schistosomóza, jejímž původcem je *Schistosoma haematobium*, se v ČR vyskytuje vzácně a je čistě nákazou importovanou z endemických oblastí. Rizikovým faktorem je koupání v kontaminované vodě, kde dojde k průniku larvy parazita přes neporušenou kůži či sliznici člověka. Tato larva se pak dále vyvíjí v dospělého jedince schopného reprodukce. V žilních pleteních kolem močového měchýře kladou samičky vajíčka, která se částečně díky proteolytickým enzymům dostávají do močového měchýře a močí jsou vy-

loučena z těla ven. Část vajíček zůstává ve tkáních a způsobuje zde zánětlivou reakci. Prezentovaný pacient se před několika lety pohyboval v Keni a Tanzanii, kde bydlel spolu s domorodci a koupal se zde v potencionálně rizikových vodách.

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

**Závěr:** Močová schistosomóza se v České republice vyskytuje raritně. Vzhledem k současným neomezeným cestovatelským možnostem je ale přesto potřeba mít tuto diagnózu v diferenciální diagnostice hematurie na paměti, přestože od exotických cest uplynula již delší doba, jako je tomu v prezentované kazuistice.

### **Závažné infekční komplikace odliktových konkrementů**

MUDr. Katarína Spurná,  
MUDr. Kateřina Mainclová,  
MUDr. Alica Rumanová,  
MUDr. Osvald Celman, MUDr. Karel Zita  
Urologické oddělení, nemocnice Břeclav

Prezentujeme dvě kazuistiky odliktových litiáz, komplikace a způsob řešení dané problematiky.

V prvním případě jde o pacientku v pokročilém věku s odliktovým konkrementem po ortopedické operaci fraktury krčku stehenní kosti. Pro infekční močové komplikace byla přeložená na naše oddělení. Zde indikována k operační revizi po došetření a prokázání pyonefrózu.

V druhém případě jde o pacientku noncompliance s víceletou anamnézou odliktové litiázy bez předcházejícího urologického sledování. Po přeléčení akutní pyelonefritidy byla plánovaná k PNCL, kam sa nedostavila. K hospitalizaci přijatá v septickém stavu s abscesem ledviny a retroperitonea.

**Cíl:** Sdělení demonstruje závažné riziko zánětlivých, život ohrožujících komplikací v případě odliktové nefrolitiázy.

### **Prosakující aneurysma abdominální aorty**

MUDr. Markéta Římská<sup>1</sup>,  
MUDr. Roman Staněk<sup>1</sup>,  
MUDr. Tomáš Málek<sup>2</sup>, MUDr. Arber Prifi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Oddělení urologie, Slezská nemocnice v Opavě

<sup>2</sup>ARO, Vítkovická nemocnice a.s., Ostrava

<sup>3</sup>Chirurgické oddělení, Vítkovická nemocnice, a.s., Ostrava

**Cíl:** Prezentujeme případ 63letého pacienta přijatého na urologické oddělení s akutním infekčním onemocněním močových cest k ATB terapii a rehydrataci.

**Metoda:** Pacient odeslán z interního žurnálu pro bolesti v břiše, horečku, třesavku, zimnici, několik dní trvající nechutenství, zvracení, současně udává pálení a řezání při močení. Před 14 dny propuštěn z Vítkovické nemocnice, kde proveden bypass a. femoralis.

**Výsledek:** Pacient přijat na urologické oddělení s diagnózou akutního infekčního onemocnění močových cest, v laboratorních odběrech elevace zánětlivých parametrů, v močové kultivaci *Escherichia Coli* 10 na 7 – nasazena ATB dle citlivosti – Ceftriaxon. Postupné zlepšení obtíží. Čtvrtý den hospitalizace progresse bolestivosti od epigastria až po podbříšek. Provedeno ultrazvukové vyšetření břicha, kde přiměřený nález na přehlednutých orgánech dutiny břišní. Na ultrazvukovém vyšetření žil dolních končetin a malé pánve, menší pooperační hematom v podkoží pravého třísla, nepřehledná bifurkace pravé arteria femoralis communis, bez průkazu hluboké žilní trombózy. 6. den hospitalizace ráno silné bolesti zad, analgetika s efektem, provedeno neurologické konsilium se závěrem lumbago nyní v regresi, doplněn RTG LS páteře. Pro přetrvávající nechutenství indikována gastrokopie s nálezem gastropatie s prosáknutím sliznice. Doporučeno CT břicha pro podezření na možnou divertikulitidu či nitrobřišní absces. Na CT zjištěno aneurysma infrarenální aorty (až k větvení v ilické tepny), dorzálně od něj hypodenzní lem s podezřením na možné prosakování. Na základě CT nálezu po chirurgickém konziliu a telefonické konzultaci Vítkovické nemocnice stanovena progresse AAA. Pacient přeložen na JIP Vítkovického chirurgického oddělení, kde rozhodnuto o akutním operačním řešení. 210 minut dlouhý výkon s resekcí zánětlivého aneurysmatu a jeho náhradou stříbrnou protézou smáčenou v rifampicinu byl i přes krevní ztráty 5000 ml úspěšný. V terapeutické hypotermii, analgosedaci a na umělé plicní ventilaci pacient přeložen na ARO. Postupně extubace, překlad na chirurgickou JIP a následně standardní oddělení. 12. pooperační den pacient ve stabilizovaném stavu propuštěn do ambulantní péče.

**Závěr:** AAA je vakovité rozšíření abdominální aorty na dvojnásobek normálního průměru 3 cm. 60 % všech aneurysmatických onemocnění představuje infrarenální aneurysma, 60 % všech aneurysmatických onemocnění postihuje subrenální/infrarenální aortu, přitom 6x častěji muže. Prognóza onemocnění je při ruptuře tristní. 60 % pacientů zemře před příjezdem do nemocnice, 25 % perioperačně při celkové mortalitě 75–90 %. Pacient i přes znalost svého zdravotního stavu toto neuvedl.

### **Zavedení bulbárního uretrálního samoexpandibilního stentu Allium**

**MUDr. Peter Kepič**

Chirurgické oddělení s urologií, Vojenská nemocnice Olomouc

**Úvod:** Léčba striktur mužské uretry je častým endoskopickým výkonem, při kterém se můžou používat i minimálně invazivní intervenční metody urologie. Stent je určen k dlouhodobému zavedení za účelem rozšíření uretry zúžené okluzí a umožnění spontánního močení. Nejčastější příčiny striktur jsou post-traumatické 55 %, pozánětlivé 32 %, iatrogenní 10 % a jiné. Bulbární uretrální stent má průměr až 45 Fr, působí velkou radiální silou a má měkké konce s funkcí svěrače ve tvaru přizpůsobeném rozměrům uretry. Aplikace stentu do zúžené močové trubice je bezpečný a účinný postup.

**Popis klinického případu:** Prezentuji ka-  
zuistiku pacienta se strikturou bulbární uretry  
zapříčiněnou gonoroickou uretritidou. Prezentuji  
možnost řešení striktury bulbární uretry samo-  
expandibilním stentem Allium.

**Závěr:** 43letý pacient léčen na našem pracovišti se strikturou bulbární uretry řešený pomocí balónkového dilatátoru a optické uretrotomie. Podstoupil opakovanou hospitalizaci. Pacientovi byla nabídnuta možnost zavedení samoexpandibilního stentu do bulbární uretry. Po výkonu došlo k úpravě proudu moči a pacient byl zbaven nutnosti pravidelných balónkových dilatací. Řešení striktur bulbární uretry pomocí stentu Allium poskytuje lepší výsledky jako dilatace nebo optická uretrotomie.

### Endometrióza močového měchýře

MUDr. Jan Pávek

Urologické oddělení, Orlickoústecká nemocnice, Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

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

**Kazuistika:** Prezентujeme případ 28leté ženy, nulipary, se suspekci na endometriózu močového měchýře. Pacientka byla odeslána z gynekologicko-porodnické kliniky na naše pracoviště k provedení transuretrální biopsie. Histologie prokázala částečně resorbovaný hematom. Při trvající suspekci na endometriózu bylo doporučeno biopsii zopakovat. Pro nejasný histologický nálezu byla doplněna magnetická rezonance s nálezem cystického útvaru mezi děložním hrdlem a dorzální stěnou močového měchýře ve střední čáře. Pacientka byla gynekologem indikována k hormonální terapii, kterou neakceptovala.

Po 8 týdnech byla provedena kontrolní cystoskopie v anestezii s odběrem klíčkové biopsie a elektrokoagulace. Druhý den po operaci došlo u pacientky k rozvoji peritoneálních příznaků. CT vyšetření prokázalo intraperitoneální perforaci močového měchýře a pacientka byla přeložena na vyšší pracoviště k laparoskopické revizi. V klíčkové biopsii byla histologicky prokázána endometrióza močového měchýře.

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

### Konkrement v neovezice

MUDr. Tomáš Kovařík

Urologické oddělení Kroměřížské nemocnice, a.s.

**Úvod:** Prezentace kazuistiky pacienta, který je 9 let po radikální cystektomii (RC) s derivací sigma rektum pouch (MP II) pro infiltruující nádor močového měchýře (pT4, N0, M0) s nálezem objemného konkrementu v neovezice.

**Kazuistika:** 72letý pacient v roce 2005 po RC s derivací MP II přichází na pravidelnou dispenzární kontrolu po roce. Subjektivně si stěžuje na potíže s regulací stolice a ojedinělými bolestmi v podbřišku. Při vyšetření byl UZ zjištěn elipsoidní hyperechogenní útvar asi 8x5 cm velký v místě původního měchýře. Vzhledem k nálezu při UZ vyšetření bylo doplněn RTG a následně nativní CT břicha, což potvrzuje přítomnost konkrementu v neovezice. Na základě nálezů z vyšetření byl pacient indikován k operační revizi pouche a extrakci konkrementu.

**Závěr:** Konkrementy neveziky jsou vzácnou a pozdní komplikací. Vzhledem k typu derivate a velikosti konkrementu byla zvolena operační revize.

## **Nádor močového měchýře z perivaskulárních epiteloidních buněk (PECom)**

MUDr. Pavel Kříž, MUDr. Khaled Baker, MUDr. Abdulbaset Hafuda

Urologické oddělení, Pardubická nemocnice

**Úvod:** Nádor z perivaskulárních epiteloidních buněk (PECom) je mezenchymální nádor vycházející z perivaskulárních epiteloidních buněk (PEC), tyto buňky mají světlou až eozinofilní cytoplazmu a vykazují melanocytární a hladkosvalovou diferenciaci. Existuje benigní a maligní forma. Do skupiny PEComů patří angiomyolipom, světlobuněčný (angl.. sugar) tumor plic, lymfangioleiomyomatóza a histologicky obdobné nádory. PEComy jsou vzácné a postihují častěji ženy než muže a to v poměru 6: 1. Průměrný věk je 45 let. Mezi obvyklé lokalizace patří retroperitoneum, dutina břišní, gastrointestinální trakt. Jejich výskyt bývá spojen s tuberózní sklerózou. Jedná se o vzácnou vrozenou chorobu, při které vzniká nadměrné množství nezhoubných nádorů. PECom močového měchýře je velice vzácný, v anglicky psané literatuře bylo popsáno pouze 13 případů.

**Kazuistika:** Prezентujeme případ 44letého muže, který byl odeslán na naše pracoviště pro UZ nález hypervaskularizovaného ložiska o velikosti 20×27 mm na přední stěně močového měchýře, který byl ověřen CT vyšetřením. Na kterém nebylo patrné, zdali nedochází k pro-

růstání nádoru do okolních struktur. Pacient byl před rokem vyšetřen pro horečnatý stav a byl proveden UZ břicha, kde byla popsána zvětšená uzlina vpravo u přední stěny močového měchýře. Po zhodnocení obrazové dokumentace jsme došli k závěru, že se jednalo o stejný patologický nález, který byl nyní popsán na CT vyšetření. V porovnání s předchozím vyšetřením nedošlo k progresi velikosti. Byla doplněna ambulantní flexibilní cystoskopie, kde bylo prokázáno vyklenutí sliznice v oblasti přední stěny močového měchýře, na podkladě nádoru přibližně o velikosti 20 mm. Pro tento cystoskopický nález byla indikována a provedena otevřená resekcce močového měchýře a nádor odstraněn. Peroperačně nebyla prokázána infiltrace nádoru do okolních struktur. Histologický nález prokázal fascikulárně uspořádaný nádor z větvenovitých a epiteloidních buněk se světlou cytoplazmou obsahující středně velké kulaté jádro s jádérkem bez známek mitotické aktivity. Imunohistochemicky elementy silně exprimovaly Vimentin, slabě HB45 a Aktin (membránová pozitivita), negativní byly na Desmin, CD117, CKA, S100, synaptofyzin, chromgranin, CD34 a MelanA. Proliferační aktivita měřena markerem Ki67 byla velmi nízká a přítomna jen u 3 % nádorových buněk. Jednalo se tedy o nádor z perivaskulárních epiteloidních buněk (PECom) močového měchýře, nedosahující k resekcčnímu okraji. I přes předpokládané benigní chování nádoru, bylo doporučeno sledování, UZ vyšetření s odstupem 3 měsíců a následně CT vyšetření s odstupem 6 měsíců.

**Závěr:** PECom močového měchýře je velmi vzácný nádor z perivaskulárních epiteloidních buněk. PECom je potřeba odlišit od leiomyosarkomu, alveolárního sarkomu měkkých částí,

světlobuněčného karcinomu a maligního melanomu. Negativní prognostické faktory jsou velikost nádoru nad 50 mm, infiltrativní růst, výrazné cytologické atypie, přítomnost nekróz a vaskulární invaze. PEComy s agresivním chováním lokálně recidivují a metastazují do lymfatických uzlin nebo kostí a plic. PEComy jsou léčeny primárně chirurgicky, lze také využít inhibitory signální dráhy mTOR (angl. Mammalian target of rapamycin), která vzniká na podkladě genetické změny inaktivací genů TSC1 nebo TSC2. Pacienti je vhodné dispenzarizovat pro potenciální maligní charakter onemocnění.

### Náhodný nález tumoru močového měchýře při preventivním gynekologickém vyšetření

MUDr. Jan Chmelař

Urologické oddělení Kroměřížské nemocnice, a.s.

**Úvod:** Prezentace kazuistiky pacientky, u které byl zjištěn tumor močového měchýře při preventivním gynekologickém vyšetření.

**Kazuistika:** U 38leté pacientky zjištěn při preventivním gynekologickém vyšetření tumor močového měchýře, dle ultrazvukového vyšetření močového měchýře cca 30×24 mm. Doplněna cystoskopie s nálezem kulovité expanze na přední stěně močového měchýře, kryta normálním urotem, endoskopickému výkonu špatně přístupná. Rozsah tumoru ozřejmen CT vyšetřením malé pánve, kde popsán endoluminálně rostoucí tumor přední stěny močového měchýře cca 41×37×32 mm, bez lymfadenopatie, bez vztahu k okolním pánevním strukturám. Po předoperační přípravě provedena parciální resekce moč. měchýře, pa-

cientka v postoperačním průběhu bez obtíží, hojí se per primam.

**Závěr:** Benigní nádory močového měchýře jsou vzácné. Leiomyom močového měchýře představuje cca 0,4% všech nádorů močového měchýře, vyskytuje se nejčastěji u žen v reprodukčním věku.

### Neklasifikovatelný high grade renální karcinom u 29leté pacientky

MUDr. Jakub Pavelka<sup>1</sup>,

MUDr. Roman Staněk<sup>1</sup>,

MUDr. Eva Sehnálková<sup>2</sup>,

MUDr. Jana Kučerová<sup>3</sup>,

MUDr. Nikol Rušarová<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Oddělení urologie, Slezská nemocnice v Opavě

<sup>2</sup>Oddělení patologické anatomie, Slezská nemocnice v Opavě

<sup>3</sup>Radiologické oddělení, Slezská nemocnice v Opavě

<sup>4</sup>Oddělení onkologie, Fakultní nemocnice v Olomouci

**Cíl:** Prezentujeme případ 29leté pacientky s neklasifikovatelným high grade renálním karcinomem (HG RCC) v metastatickém stadiu vycházející z horního pólu pravé ledviny.

**Metoda:** Pacientka navštívila urologickou ambulanci pro měsíc trvající bolesti v pravé bederní krajině a nepravidelné krvácení z močových cest. Na vstupním ultrazvukovém vyšetření nalezen tumor pravé ledviny, který následně potvrzen i s určením rozsahu na počítačové tomografii (CT). Ta prokazuje infiltraci perirenálního tuku, suspektní infiltraci bránice a patologickou

lymfadenopatii v retroperitoneu. Provedena pravostranná nefrektomie s lymfadenektomií, pro peroperační nález ponechána 1 ze 3 zvětšených uzlin interaortokaválně.

**Výsledek:** Dle onkologického doporučení indikováno vyšetření pozitronovou emisní tomografií (PET CT). Pacientka se k vyšetření nedostavila. 3 měsíce od operace pacientka přichází k vyšetření na ORL ambulanci pro rezistenci v oblasti levého nadklíčku. Provedena extirpace 4 uzlin, které histologicky potvrzeny jako metastázy RCC. Na urologickém konziliu stanoven nový termín PET CT, na který se pacientka opět nedostavila. 5 měsíců od urologické operace pacientka přivezena záchrannou službou pro progresi bolestí v bedrech. Provedeno CT vyšetření, kde nález vícečetných metastáz do plic, masivní patologická lymfadenopatie mediastina, plicních hilů a retroperitonea, metastáza jater a recidiva v oblasti pravého lůžka ledviny. Konzultována onkologická klinika Fakultní nemocnice Olomouc, kam pacientka přeložena k terapii eventuálně v rámci klinické studie. Byly doplněny potřebné vyšetření a formality. Po měsíci podán 1. cyklus Pembrolizumabu. V kontrolních odběrech před 2. cyklem byla zjištěna renální insuficience a od podání imunoterapie ustoupeno. Pacientka byla přijata k podpůrné terapii. Dochází ke zhoršování celkového stavu pacientky, pro oligoanurii zaveden stent do solitární ledviny, pacientka 2 měsíce od překlady zmirá.

**Závěr:** Včasný záchyt nádorového onemocnění je klíčový okamžik při jeho terapii. Nedílnou součástí léčby je bezpochyby adekvátní informovanost pacienta o závažnosti onemocnění, motivace a maximálně možný terapeutický přístup dle nejnovějších klinických doporučení a možností jednotlivých pracovišť. I při největším

vypětí sil však v některých případech medicína zůstává stále o krok pozadu.

## **Překvapivý nález uroteliálního karcinomu u pacienta s podkovovitou ledvinou**

**MUDr. Pavel Žemla**

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** Podkovovitá je nejčastější tvarovou anomálií ledviny. V průměru se vyskytuje u 0,25 % lidí. Vzniká srůstem metanefrogenního základu obou ledvin. Anomálie se skládá ze dvou ledvin ležících vertikálně po obou stranách střední čáry a srostlých většinou dolními póly s parenchymovým nebo fibrózním istmem. Vzhledem k průběhu močovodů přes istmus, který působí jako relativní obstrukce, je hydronefrózou postiženo téměř 30 % jedinců.

**Popis kazuistiky:** 48letý pacient s bohatou urologickou anamnézou, který v 25 letech podstoupil pyeloplastiku levé poloviny podkovovité ledviny, byl vyšetřen na naší urologické ambulanci pro makroskopickou hematurii. Jako standardní došetření byla provedena panendoskopie, která byla s negativním nálezem a CT urografie. Na té byl popsán na pravé polovině podkovovité ledviny převážně cystický tumor velikosti 100×57×48mm, jehož stěny obsahovaly kalcifikace a měkkotkáňovou složku s postkontrastním syčením. Tumor se propagoval do dutého systému ledviny. Pacient byl indikován k pokusu o resekční výkon na podkovovité ledvině. Při samotné operaci bylo ze subkostálního řezu proniknuto do břišní dutiny, laterokolicky byl poté zpřístupněn retroperitoneální prostor, kde byl vypreparován istmus a hilus podkovovité ledviny. Následně byla provedena

resekce cystického tumoru ledviny, nicméně pro funkčně nevýznamné reziduum pravé poloviny ledviny byla doplněna heminefrektomie.

**Závěr:** Histologický náleznakonec prokázal i přes cystický charakter tumoru uroteliální karcinom párnivky pT3a pN0 pMx high grade s mikroskopickým šířením do peripelvického tuku. Nyní je u pacienta indikována MRI hydrografie a cystoskopie. Dále je u pacienta zvažováno doplnění ureterektomie vpravo, alternativou tohoto postupu jsou pravidelné ureteroskopie a kontroly cytologie moči.

### **Nefrektomie polycystické ledviny s ponecháním CAPD katétru**

UDr. Pavel Navrátil

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

**Úvod:** Peritoneální dialýza (pomocí CAPD katétru) je jedním ze způsobů náhrady funkce ledvin při jejich selhání, u kterého se používá peritoneum jako membrána. Přestože je peritoneální dialýza z pohledu pacienta obvykle chápána jako pohodlnější, protože mu umožňuje realizovat každodenní procedury v domácím prostředí, v České republice stále ještě není dostatečně rozšířena (8 % ze všech dialyzovaných). Jedním z důvodů jsou i dřívější doporučení, kdy všichni pacienti s CAPD katétre podstupující abdominální operaci byli pro riziko komplikací převedeni na hemodialýzu a CAPD katétr jim byl extrahován. Cílem je tedy najít nová doporučení, aby mohli pacienti po operaci pokračovat v peritoneální dialýze, s menším množstvím komplikací, kratším přerušením a se zachovanou funkcí peritoneální membrány.

**Kazuistika:** Na kazuistice demonstrují případ 56letého pacienta s autosomálně dominantní

polycystickou chorobou ledvin (bez dalších interních komorbidit), který postupně zprogredoval do chronické renální insuficience a nutnosti peritoneální dialýzy. Podmínkou k zařazení do registru čekatelů (waiting list) pro transplantaci ledviny byla dobrá dostupnost ilických cév, a proto byla indikována levostranná nefrektomie. S ohledem na zavedení CAPD katétru byl zvolen retroperitoneální přístup se snahou ponechat katétr in situ pro další použití. Při operaci bylo na 2 místech porušeno a následně pečlivě zrekonstruováno peritoneum, jinak proběhla standardně. Nefrektomovaná ledvina měřila 290×185×135 mm a vážila 2749 g. Pacient byl po výkonu 7 dní převeden na hemodialýzu, CAPD katétr byl v mezidobí proplachován. Poté se pacient začal dialyzovat znovu pomocí PD, zprvu malými objemy v supinační poloze (pro snížení rizika komplikací – leak dialyzátu, zhoršené hojení operační rány, dehiscence operační rány, hernie) a za pravidelných kontrol stavu pro prevenci infekčních komplikací a peritonitidy (kontrola klinického stavu pacienta, fyzikálního nálezu na břiše, zkalení dialyzátu, počtu leukocytů v dialyzátu, kultivací z dialyzátu).

**Výsledek:** Pacient byl za měsíc od výkonu zařazen na waiting list a na funkční PD ještě 8 měsíců, kdy byla provedena transplantace ledviny do levé ilické fossy. Nyní je se stabilní funkcí štěpu s recentní hodnotou kreatininu 105  $\mu\text{mol/l}$ .

**Závěr:** Při břišní operaci se snahou o ponechání funkčního CAPD katétru doporučujeme: 1. operaci je s výhodou provést laparoskopicky než otevřeně, 2. u retroperitoneálních procesů retroperitoneálně než transperitoneálně, 3. vodotěsně sešít případná porušení peritoneální membrány. Samozřejmostí je tyto výkonu zajistit ATB (na našem pracovišti cefuroxim + metronidazol).



Pooperačne doporučujeme prechodné HD pri pravidelnom proplachovaní CAPD katétru a potom zahájením PD malými dialyzačnými objemami (s jejich postupným zväčšovaním) v supinačnej poloze za kontroly klinického stavu pacienta.

## Recidivujúce retroperitoneálne krvácanie z angiomyolipómov obličiek u pacienta s tuberóznou sklerózou – konzervatívna terapia

MUDr. Anna Bobeková

Urologické oddelenie, Nemocnice ve Frýdku-Místku

**Úvod:** Kazuistika prezentuje prípad pacienta s diagnózou komplexu tuberóznej sklerózy s postihnutím obličiek, mozgu a kože. Tuberózna skleróza je autozomálne dominantne dedičné ochorenie prejavujúce sa tvorbou nezhubných nádorov v rôznych orgánoch. Klinické prejavy ochorenia sú rôznorodé v závislosti od lokalizácie postihnutia. Často postihuje obličky, v ktorých sa tvoria cysty alebo angiomyolipómy, ktoré ohrožujú chorého krvácaním, útlakom intraabdominálnych orgánov, zvýšeným krvným tlakom, útlakom zdravého tkaniva obličky a zlyhaním funkcie.

**Kazuistika:** V kazuistike predstavujem prípad 35-ročného pacienta, ktorý bol na našom pracovisku sledovaný od puberty pre nález bilaterálnych mnohočetných angiomyolipómov obličiek. 3/2009 epizoda retroperitoneálneho krvácania z pravej obličky bez klinického prejavu.

V 11/14 bol pacient akútne vyšetrený pre pravostranné mezo- a hypogastralgie, bolo doplnené CT obličiek natívne a CTA, kde nález perirenálneho hematómu vpravo a prekrvácanie angiomyolipómu mediálne na pravej obličke.

Pacient transportovaný k hospitalizácii na urologické oddelenie FNO, kde krvácanie riešené konzervatívne. Podľa kontrolného CT obličiek s regresiou perirenálneho hematómu vpravo.

Nález následne konzultovaný s nefrologickou klinikou nemocnice IKEM, kde podľa prevedeného MRI obličiek sa jedná o difúzne postihnutie obličiek obojstranne, preto neindikované chirurgické ani radiofrekvenčné riešenie, 12/15 pacient zaradený do štúdie EXIST – 2, zahájená terapia m-TOR inhibítorom Everolimom, podľa kontrolných MRI sa nález javí ako stabilizovaný, so zmenšením tumoru na hornom póle ľavej obličky, pacient bez recidivy retroperitoneálneho krvácania, naďalej v dispenzarizácii.

**Záver:** U väčšiny pacientov s angiomyolipómami obličiek sa za najvhodnejšie riešenie považuje aktívna dispenzarizácia, u veľkých nádorov by mala byť indikovaná arteriálna embolizácia, ev. rádiorfrekvenčná ablácia, kryoterapia, resekcia obličky, enukleácia, nefrektómia. Pacienti s tuberóznou sklerózou, kde sú angiomyolipómy mnohočetné a recidivujúce, profitujú zo systémovej liečby derivátmi m-TOR inhibítorov, ktoré majú inhibičný účinok na tvorbu, rast angiomyolipómov a tým aj na recidivy krvácania.

## Spontánná ruptúra hemorhagické cysty ľavej ledviny pacienta s bilaterálnym karcinomom pánvičky

MUDr. Adam Hudec

Urologické oddelenie

Oblastní nemocnice Kolín, a.s.

Prezentujeme kazuistiku 78letého pacienta s anamnézou bilaterálneho karcinomu pánvičky po spontánni ruptúre cysty ľavej ledviny.

Pacient s karcinomem močového měchýře byl opakovaně endoskopicky ošetřen pro recidivu tumoru měchýře. Při dispenzarizaci pacienta bylo provedeno CT vyšetření s nálezem prostých cyst ledviny bilaterálně a oboustranným tumorem páničky. Vpravo byla provedena nefroureterektomie pro rozsáhlejší nález a vlevo byl vzhledem k zachování QoL proveden záchovný výkon – fURS s laser ablací tumoru. Kontrolní PET CT vyšetření bylo bez průkazu neoplazie. Podle MRI byla na levé ledvině odhalena atypická cysta s hemorhagickým obsahem.

Pacient byl ve druhé době přijat akutně s perirenální a subkapsulárním hematodem, kdy došlo ke spontánní ruptuře cysty solitární ledviny s krvácením do retroperitonea. Angiografie byla bez patrné extravazace. Postupovali jsme konzervativně se spontánní regresí hematomu retroperitonea a stabilizací renálních parametrů k původním hodnotám.

U hemodynamicky stabilního pacienta se spontánním krvácením je možno postupovat konzervativně. Případná operační revize by v tomto případě znamenala nefrektomii solitární ledviny a zařazení do HD programu se snížením QoL.

**Asynchronní kvadruplicitní výskyt nádorového onemocnění: adenokarcinomu rektosigmatu, karcinomu ledviny, adenokarcinomu prostaty a neuroendokrinního malobuněčného karcinomu plic**

MUDr. Ramez Adwan<sup>1</sup>,

MUDr. Petr Prošvic<sup>1</sup>,

MUDr. Jarmila Prošvicová<sup>2</sup>,

MUDr. Markéta Tomšová, Ph.D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Náchod

<sup>2</sup>Oddělení klinické onkologie, Oblastní nemocnice Náchod

<sup>3</sup>Oddělení patologické anatomie a cytologie, Oblastní nemocnice Náchod

**Úvod:** Mezi vzácná nádorová onemocnění patří nádory vícečetné. Možné jsou kombinace prakticky všech malignit, nejčastější kombinací jsou nádorová onemocnění gastrointestinálního traktu s nádory dýchacího či urogenitálního ústrojí a s nádory prsu u žen.

**Kazuistika:** V roce 1999 byl u 66letého pacienta histologicky prokázán adenokarcinom rektosigmatu, byla provedena resekce a následně adjuvantní radioterapie a chemoterapie FU/FA dle Mayo clinic. V lednu 2005 byla u nemocného pro nález tumoru pravé ledviny provedena nefrektomie, histologicky byl prokázán světlobuněčný karcinom. V únoru 2006 pacient podstoupil pánevní lymfadenektomii pro adenokarcinom prostaty při PSA 20,8 ng/ml a následně v dubnu 2006 byla provedena radikální prostatektomie. Histologicky byl v obou lalocích středně diferencovaný adenokarcinom bez invaze do pouzdra či semenných váčků.

V červnu 2016 byl na nativním RTG plic nalezen málo denzní uzel subpleurálně v horním plicním poli vpravo a bylo doplněno PET/CT trupu, kde zjištěna metastáza jater a ložisko v plicích včetně zvětšených mediastinálních uzlin. V říjnu 2016 byl proveden odběr biopsie jater a hladiny neuron specifické enolázy (NSE: 93,00). Histologicky byl prokázán neuroendokrinní karcinom malobuněčného typu. V listopadu 2016 byla zahájena paliativní chemoterapie á 4 týdny karboplatina s etoposidem. Po 4 cyklech

sonograficky na játrech nebyla ložiska, na RTG plic bylo ložisko 15 mm a nastala normalizace hladiny NSE. V březnu 2017 byla provedena paliativní radioterapie pravé plíce a mediastina a naplánována profylaktická radioterapie krania. V srpnu 2017 exitus letalis při zhoršení renálních funkcí a celkového stavu.

**Závěr:** Pacient pracoval v uranových dolech a podstoupil radioterapii i chemoterapii po první malignitě. Pacient měl krevní skupinu 0 Rh+, což je pro výskyt multiplicit méně časté. Genetické vyšetření nebylo provedeno. Pacient zemřel na progresi poslední malignity, což je časté u multiplicity. Naše kazuistika nepotvrzuje dosud popsané zjištění – zkracující se interval mezi jednotlivými malignitami, ale potvrzuje jejich vzrůstající agresivitu.

## Světlobuněčný sarkom šlach a aponeuróz s lokalizací v pravé genitofemorální rýze

MUDr. Ramez Adwan<sup>1</sup>,

MUDr. Petr Prošvic<sup>1</sup>,

MUDr. Jarmila Prošvicová<sup>2</sup>,

MUDr. Vladimír Straka<sup>3</sup>,

MUDr. Bedřich Herzig<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Náchod

<sup>2</sup>Oddělení klinické onkologie, Oblastní nemocnice Náchod

<sup>3</sup>Oddělení patologické anatomie a cytologie, Oblastní nemocnice Náchod

<sup>4</sup>Chirurgické oddělení, Oblastní nemocnice Náchod

**Úvod:** Naše kazuistika uvádí dosud nepopsaný výskyt světlobuněčného sarkomu v genitofemorální rýze.

**Kazuistika:** Prezentován je 57letý pacient, který pozoroval v genitofemorální rýze vpravo kaudálně asi 4 měsíce drobnou tuhou rezistenci. Při fyzikálním vyšetření byl zjištěn v pravé genitofemorální rýze tuhý, ohraničený, volně pohyblivý útvar velikosti asi 3 cm, palpačně nebolestivý. Sonograficky byl v pravé genitofemorální rýze nehomogenní útvar 28×18 mm v průměru, nebyla nalezena patologie na zevním genitálu, lymfadenopatie, ani metastázy v dutině břišní a rentgenovém snímku plic. Hladina C-reaktivního proteinu v séru byla 1,5, prostatického specifického antigenu 1,77 ng/ml. Krevní obraz i diferenciální rozpočet byl zcela ve fyziologických mezích. Bylo vysloveno podezření v diferenciální diagnóze na sarkom (dále na lymfadenopatii a obturovanou bulbouretrální žlázu). Histologicky byl potvrzen světlobuněčný sarkom šlach a aponeuróz. Radikální operace byla provedena v lednu 2011. Adjuvantní radioterapie byla provedena ve 30 frakcích s ložiskovou dávkou 60 Gy. Ukončena byla v květnu 2011. Radioterapie proběhla bez jakýchkoliv průvodních komplikací. Celotělový PET/SCT z ledna 2012 neprokázal viabilní nádorovou tkáň.

**Závěr:** Naše kazuistika popisuje dosud nepopsaný výskyt SBS v oblasti genitofemorální rýhy. Potvrzuje, že malý nádor radikálně chirurgicky odstraněný s následnou radikální adjuvantní radioterapií může být úspěšně léčen přesto, že onemocnění má nepříznivou prognózu a jedná se o agresivní typ sarkomu. V současné době pacient žije bez známek onkologického onemocnění, bez průkazu recidivy či generalizace.

## **Dediferencovaný liposarkom s low-grade myxofibrosarkomatózní dediferenciací**

MUDr. Romana Dúbravická,

MUDr. Martin Labovský

Urologické oddělení, Nemocnice Znojmo, p.o.

**Kazuistika:** Prezentuji kazuistiku 50letého pacienta, který přišel na urologickou ambulanci s hmatnou rezistencí v levém hemiscrotu. Jedná se o pacienta se solitárním varletem a duplexním tumorem ledviny. Proveden USG s nálezem homogenního levého varlete bez ložiskových změn. Skrotum bylo vyplněno hypoechogenní expanzí s nehomogenní vnitřní strukturou. Kromě TU expanze se vyskytlo podezření na skrotální kýlu. K upřesnění nálezu byla provedena MR, která potvrdila TU expanzi a skrotum s obsahem nitrobrášiň tukové tkáně. Proto bylo ve spolupráci s chirurgem přistoupeno k extirpaci TU skrota z inguinálního přístupu. Prvotním výsledkem histologie byl myxofibrosarkom v paratestikulární oblasti. Histologie zaslána k druhému čtení do Plzně, kde byla histologie přehodnocena na dediferencovaný liposarkom. Vzhledem k odlišným diagnostickým závěrům byl materiál přeposlán k třetímu čtení do Brna. Zde byl s definitivní platností potvrzen výsledek druhého čtení, tedy dediferencovaný liposarkom s podílem low grade myxofibrosarkomatózní dediferenciací. Histologie i zobrazovací vyšetření – CT hrudníku, břicha a MP byly konzultovány v komisi pro měkkotkáňové sarkomy v Brně k zvážení dalšího postupu.

**Závěr:** Vzhledem k CT bez známek recidivy doporučeno sledování s pravidelnými CT břicha,

MP a skrota a RTG hrudníku. Největší riziko nádoru je v lokální recidivě.

## **Synchronní nádorová duplicita (adenokarcinom prostaty, karcinom rekta)**

MUDr. Hana Lásková, MUDr. Jakub Musil, MUDr. Jan Janděšek, MBA

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

Vícečetné onkologické onemocnění u jednoho pacienta není již dnes ojedinělým nálezem. Prezentujeme kazuistiku 71letého pacienta se synchronní nádorovou duplicitou. V roce 2016 byl pacient vyšetřován pro elevaci PSA na 5,28. Histologicky byl verifikován adenokarcinom prostaty, Gleason skóre 3 + 4 = 7. Předoperační vyšetření magnetickou rezonancí ukázalo tumorózní infiltraci levého laloku se suspekci na extrakapsulární invazi, bez průkazu zvětšených lumbálních uzlin dané oblasti. Vedlejším nálezem bylo podezření na tumor rekta. Následně byla provedena kolonoskopie s nálezem nestenozujícího tumoru rekta ve vzdálenosti 10 cm od anu. Biopticky byl verifikován adenokarcinom rekta G2-G3 dle CT s patrnou infiltrací okolního tuku a suspektní infiltrací perirektální uzliny. Po proběhlém mezioborovém konziliu byl pacient indikován k neoadjuvantní hormonální terapii pro tumor prostaty a neoadjuvantní chemoradioterapii pro karcinom rekta s následným kombinovaným operačním zákrokem. Byla u něj provedena radikální prostatektomie s nízkou resekcí rekta a vyvedením pojistné axiální ileostomie. V definitivním histologickém preparátu byl potvrzen acinózní adenokarcinom prostaty s perineurální invazí, bez extrakapsulární propaga-

ce ypT2+ Pn 1 N0M0 a tubulární adenokarcinom rekta s průnikem do perirektálního vaziva s fokální žilní invazí bez metastáz v odebraných uzlinách, ypT3 pN0 (0/11) M0. Po roční pauze byla pacientovi úspěšně zanořena ileostomie. Dle vyšetření při restagingu je pacient dosud v kompletní remisi obou malignit. Terapie a celý management léčby u synchronní nádorové duplicity je velmi individuální s ohledem na biologický věk a stav pacienta. V našem případě se i přes mírně pokročilý věk podařilo po neoadjuvantní přípravě přistoupit u pacienta k operačnímu řešení obou modalit.

### **Laboratorně prokázaná elevace celkového PSA o více než 750 za kratší dobu než 1 rok**

**MUDr. Zuzana Seifriedová**

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** Screening karcinomu prostaty je systematické vyšetřování asymptomatických mužů s možným vznikem tohoto nádorového onemocnění, které se v České republice provádí za pomoci sérové hladiny PSA, digitálního rektálního vyšetření a pro stanovení definitivní diagnózy transrektální ultrasonografií s biopsií prostaty. Podle Guidelines EAU je doporučeno provádět tato screeningová vyšetření v rámci časné detekce karcinomu prostaty u všech mužů starších 50 let, u mužů starších 45 let s pozitivní rodinnou anamnézou, u Afroameričanů, u mužů, kteří mají

ve věku 40 let vyšší PSA než 1 ng/ml a u mužů s hodnotou PSA vyšší než 2 ng/ml ve věku 60 let.

**Popis kazuistiky:** 75letý pacient, sledovaný na naší klinice od září 2011, předtím u spádového urologa pro BPH-LUTS, 5 let medikoval Duodart. V rámci screeningu karcinomu prostaty pravidelně vyšetřována hladina PSA v krvi, která se doposud pohybovala v mezích normy. Pacient přichází v srpnu 2017 do urologické ambulance pro subjektivní zhoršení mikce, v poslední době udává progredující dušnost, tentýž den ošetřen na rehabilitaci pro bolest v zádech, kde došlo k prekolapsovému stavu s nutností uložení pacienta na lůžko. Za necelý týden pro došetřování anémie při náhodném odběru PSA zjištěna jeho elevace z naposledy naměřených 2,16 v listopadu 2016 na 757,10, per rectum nález tvrdé hrbolaté prostaty při apexu a v pravém laloku. Po doplnění biopsie prostaty histologicky verifikován adenokarcinom prostaty GS5+5 v obou lalocích, doplněn staging – T2cN0M1b. Pacient poté předán do péče onkologů, kde zahájena terapie Binabiceem a Dipherelinem, po kterém postupný pokles PSA – 09/17 285,9, 10/17 98,20, 11/17 79,99.

**Závěr:** I přes pravidelné urologické kontroly stran screeningu karcinomu prostaty a postupování dle guidelines pacientovi pro náhodně zjištěnou elevaci PSA diagnostikován metastatický karcinom prostaty do skeletu. Pacient nadále pokračuje v systémové terapii a je sledován onkology.

# Novinky v diagnostice a léčbě v uroonkologii

garant: doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.

PÁTEK / 20. 4. 2018 / 10.40–12.25

## Aktuality v hormonální léčbě karcinomu prostaty

MUDr. Hana Študentová, Ph.D.

Onkologická klinika LF UP a FN Olomouc

S postupným rozvojem našich vědomostí o karcinomu prostaty a jeho genezi či progresi se mění i náš přístup a terapeutické možnosti. Základem léčby metastatického onemocnění zůstává androgenní deprivace, kdy jednoznačně preferovanou metodou je farmakologická forma. Čím déle léčba funguje, tím pro pacienta lépe. Selháním androgenní deprivace se dostáváme do fáze choroby zvané kastročerné refrakterní karcinom prostaty (CRPC). Porozumění mechanismu vzniku CRPC na buněčné úrovni umožnilo identifikaci dalších možných cílů, a tím i objevení nových molekul. Tyto molekuly se testují i v časnějších fázích choroby a jejich terapeutický úspěch u nemocných s metastatickým hormonálně senzitivním karcinomem prostaty zásadně změnil celkové uvažování o skladbě léčby a jejich sekvencích. Klíčovou však zůstává otázka, pro koho a kdy je konkrétní léčebná sekvence tou optimální.

## Techniky MRI cílené biopsie

MUDr. Šárka Kudláčková,

doc. MUDr. František Zátūra, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** V diagnostice karcinomu prostaty je dosud zlatým standardem multiplikovaná syste-

matická biopsie pomocí transrektální sonografie (TRUS). Cílená biopsie prostaty je rozvíjející se technika, která využívá zobrazovací metody (mp-MRI, 18-F cholin PET CT, 18-F cholin PET-MRI a jiné) k vyznačení ložiska podezřelého z karcinomu a následně pak je toto ložisko bioptováno. V současnosti je pro diagnostiku ložisek využívána nejčastěji multiparametrická magnetická rezonance (mp-MRI) s následnou fúzí a navigací k jejich biopsii. Cílenou biopsii můžeme provést pomocí kognitivní fúze, softwarové fúze či fúze v reálném čase (in bore).

**Multiparametrická MRI (mp-MRI):** Multiparametrická magnetická rezonance zahrnuje anatomické zobrazení (T1 a T2 sekvence) a funkční vyšetření (DCE – dynamické kontrastní zobrazení, DWE – difuzní vážené zobrazení a ev. spektroskopii). Ačkoliv jednotlivé metody samotné mohou vést k identifikaci ložiska, jejich použití současně – tedy jako multiparametrické MRI, významně zvyšuje specifitu metody. Je udávána specifita 88 %, senzitivita 74 % s negativní prediktivní hodnotou od 65 do 94 %.

## Skórovací systémy pro vyhodnocení

**mp-MRI:** Současně s vývojem technik samotného vyhodnocování MRI nálezu se vyskytla potřeba vyjádřit pravděpodobnost přítomnosti karcinomu na základě vzhledu ložiska u jednotlivých modalit (T2, DWE, DCI, spektroskopie). K tomuto účelu jsou používány různé skórovací systémy např. Likert škála, START

(the Standards of reporting for MRI-targeted biopsy studies), PIRADS (the Prostate Imaging and Reporting and data System) nebo jejich aktualizované verze PI-RADS 2.0 a 3.0. Dle ESUR guidelines z roku 2012 je doporučováno použití PI-RADS systému.

PI-RADS verze 2,0 je v současnosti asi nejpo-  
užívanější. Je založena na schématu popisujícím  
specifické znaky v T2 váženém zobrazení, DWI  
a DCE. Oproti verzi 1,0 se již nepoužívá spekt-  
roskopie. Jejím cílem je standardizovat popis  
samotného ložiska a stupeň suspekce i jeho  
lokalizaci v prostatě. Výsledky by měly být re-  
produkovatelné nejen při vyhodnocování jiným  
radiologem či urologem provádějícím punkci.

#### Klinické využití:

- Diagnostika tumoru prostaty: výhodou provedení MRI před první biopsií je zvýšení záchyty klinicky signifikantního karcinomu se snížením falešně negativních výsledků a taktéž snižujeme diagnostiku klinicky ne-signifikantního karcinomu.
- Předchozí negativní biopsie: vyznačením suspektního ložiska snižujeme pravděpo-  
dobnost jeho minutí, která je přítomná při opakované systematické biopsii. V cílených biopsiích je častěji zachycen klinicky signifi-  
kantní karcinom. Pokud zvažujeme provede-  
ní třetí či vícené biopsie je velmi doporučeno provést před rebiopsií MRI.
- Předchozí pozitivní biopsie: MRI umožní lepší stratifikaci rizika před rozhodnutím o zařaze-  
ní do režimu active surveillance. U pacientů již zařazených v režimu active surveillance pak v rámci monitoringu snižuje nutnost provádění opakovaných rebiopsií. Je pro-  
kázáno, že až v 36 % může dojít k reklasi-

fikaci u mužů, jež byli zahrnuti do AS dle Epsteinových kritérií.

**Závěr:** Využití mp-MRI při cílené biopsii prostaty umožňuje zvýšenou detekci klinicky signifikantního karcinomu prostaty se současným snížením detekce karcinomu klinicky ne-signifikantního. V současnosti je jednoznačně doporučeno při opakovaných rebiopsiích při klinickém podezření na karcinom prostaty. Dále také zpřesňuje stratifikaci pacientů dle rizika a tím bezpečnější sledování pacientů v režimu active surveillance.

#### **Vlivy podání kyseliny tranexamové před roboticky asistovanou radikální prostatektomií – výsledky prospektivní, randomizované, dvojitě zaslepené studie**

MUDr. Michal Balík, MUDr. Josef Košina,  
MUDr. Petr Hušek,  
doc. MUDr. Miloš Broďák, Ph.D.

Urologická klinika LF UK a FN v Hradci Králové

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

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

**Výsledky:** Medián doby sledování byl 6 měsíců. Bylo pozorováno statisticky významné snížení poklesu hemoglobinu na gram operované prostaty 3 hodiny po výkonu ve skupině s kyselinou tranexamovou ( $p = 0,0127$ ), pokles hemoglobinu následující den byl na hranici statistické významnosti ( $p = 0,0957$ ). Při ošetření komplexu dorzální žíly na začátku výkonu jsou tyto rozdíly ještě markantnější ( $p=0,00435$  a  $0,000621$ ) a to i bez vztažení na gram operované prostaty ( $p = 0,00633$  a  $0,00351$ ). Významný rozdíl byl pozorován i v celkových odpadech do drénu ( $p = 0,048150$ ) i po vztažení na gram operované prostaty ( $p = 0,023274$ ). Nebyl pozorován statisticky významný rozdíl při hodnocení konzolového času a perioperační krevní ztráty. Nebyl prokázán žádný závažný vedlejší účinek podávané léčby.

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

### Roboticky asistovaná radikální cystoprostatektomie – video

MUDr. Michal Balík, MUDr. Petr Hušek  
Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

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

Pacient byl indikován k výše uvedenému výkonu pro invazivní uroteliální karcinom – cT3N0M0 – high grade (histologicky pT1 + CIS z transuretrální biopsie 09/17). Příprava k výkonu a peri- a pooperační péče probíhala dle protokolu ERAS (early recovery after surgery).

Při výkonu byla nejprve provedena obtížná bilaterální pánevní lymfadenektomie. Oba močovody byly vypreparovány až do pánve, kde byly zaklipovány. Poté bylo otevřeno parietální peritoneum v Douglasově prostoru, vypreparovány semenné vajíčky, přerušeny dukty a skeletizovány a přerušeny pedikly močového měchýře a prostaty. Preparát byl uvolněn přerušáním zaklipované uretry pod prostatou. Pod sigmatem byl protažen levý močovod doprava a vytvořena ureterální ploténka dle Wallace. Byla provedena appendektomie a exkludována 15 cm klička preterminálního ilea, kterou byly protaženy stentové ureterální cévky a byla napojena ureterální ploténka. Kontinuita střeva byla obnovena dvěma endostaplery. Levým laterálním portem byl vyveden drén z pánve. Preparát byl extrahován z rozšířené incize v pupku. Ranou po asistentském portu byl vyveden distální konec konduity a zhotovena urostomie.

Délka výkonu byla 7 hodin, krevní ztráta 500 ml, doba na JIP 4 dny, peristaltika střevní byla obnovena třetí pooperační den, doba hospitalizace 8 dní. K extrakci stentových ureterálních cévek byl pacient přijat po 14 dnech. V definitivní histologii byl prokázán uroteliální karcinom pT3a N2(7/3) M0 high grade. Do 90. dne od operace nebyla pozorována závažná komplikace Dindo/Clavien > II.



V současnosti probíhá adjuvantní chemoterapie, plánovány jsou 4 cykly cisplatina + gemcitabin.

*Podpořeno MZ ČR – RVO (FNHK, 00179906)*

## Roboticky asistovaná přední exenterace pánve u ženy – video

MUDr. Michal Balík, MUDr. Jiří Špaček, MUDr. Petr Hušek

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

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

Pacientka byla indikována k výše uvedenému výkonu pro invazivní uroteliální karcinom – pT2N0M0 – high grade s dlaždicobuněčnou diferenciací. Příprava k výkonu a peri- a pooperační péče probíhala dle protokolu ERAS (early recovery after surgery).

Při výkonu byly nejprve vyprepartovány oba močovody do pánve, kde byly zaklipovány a následně byly uvolněny laterální stěny měchýře až na endopelvickou fascii. Poté bylo otevřeno

parietální peritoneum v Douglasově prostoru a otevřena pochva pod děložním čípkem, skeletizovány a přerušeny pedikly močového měchýře. Preparát byl uvolněn přerušením zaklipované uretry a extrahován pochvou. Byla provedena bilaterální pánevní lymfadenektomie odstraněním lipolymfatické tkáně v okolí zevních ilických cév a z obturatorní fosse.

Pod sigmatem byl protažen levý močovod doprava a vytvořena ureterální ploténka dle Wallace. Byla provedena profylaktická appendektomie a exkludována 15 cm klička preterminálního ilea, kterou byly protaženy stentové ureterální cévky a byla napojena ureterální ploténka. Kontinuita střeva byla obnovena dvěma endostapery. Uretrou byl do pánve zaveden permanentní katétr jako drén. Ranou po asistent-ském portu byl vyveden distální konec konduity a zhotovena urostomie.

Délka výkonu byla 5,5 hodiny, krevní ztráta do 100 ml, doba na JIP 4 dny, peristaltika střevní byla obnovena 2. pooperační den.

Další parametry v době odeslání abstraktu nejsou k dispozici.

*Podpořeno MZ ČR – RVO (FNHK, 00179906)*

## Novinky a praktické zkušenosti z urologie

garanti: doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D., MUDr. Aleš Vidlář, Ph.D., FEBU

PÁTEK / 20. 4. 2018 / 12.25–13.15

### Chronická pánevní bolest – moderní léčba

MUDr. Eva Burešová, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Syndrom chronické pánevní bolesti (CPPS) je bolest (intermitentní nebo trvalá) trvající minimálně 6 měsíců, která je spojená se symptomy naznačující špatnou funkci dolních močových

cest, dále gynekologické a střevní potíže, a kde není prokázána infekce či jiná zřejmá patologie (1). Vzhledem k nejasné patofyziologii je tudíž i léčba těchto potíží velmi svízelná a neexistuje kauzální terapie, která by pomohla pacientům ulevit od jejich potíží. Navíc chronická bolest má nepochybně vliv i na celkový psychický stav pacienta, obzvláště pokud urologické vyšetření nezjistí příčinu potíží.

Etiologie a patofyziologie chronické pánevní bolesti tedy zůstávají záhadou. Existuje řada hypotéz, které ale nebyly jednoznačně prokázány. Terapie se tedy většinou odehrává metodou testování a neúspěchu. Z pohledu urologa se léčba logicky cílí na dominující příznaky, kterými jsou nejčastěji projevy hyperaktivního močového měchýře, tedy perorální použití antimuskarinik či mirabegronu, a při neúspěchu eventuálně intradetrusorová aplikace botulinumtoxinu. Nicméně v mnoha případech tato léčba selhává.

Jednou z teorií, která vysvětluje vznik příznaků močových cest, zejména frekventní mikce a urgencye, je porucha tvorby glykosaminoglykanové (GAG) vrstvy mukózy na urotelu, která za běžných podmínek chrání stěnu močového měchýře před látkami, které jsou normálně přítomny v moči (2). Defekt GAG vrstvy usnadňuje penetraci moči urotem do intersticia. Dochází k narušení bariéry hlenu a k její zvýšené propustnosti pro draslík, který se takto dostává do stěny močového měchýře, kde se vstřebává nebo přetrvává a depolarizuje senzitivní nervy, může ovlivňovat svalstvo a poškozovat cévní zásobení. Následkem potom bývá detrusorová nestabilita. Podle doporučení Evropské urologické asociace je jednou z možností ochrany mucinu intravezikální aplikace kyseliny hyaluronové (3). V minulosti nebyla tato léčba v ČR

běžně dostupná. Nicméně v současné době je na trhu více přípravků, které mohou pacientům s chronickým bolestivým syndromem výrazně zlepšit kvalitu života.

Terapie chronického pánevního syndromu je složitá, dlouhodobá, v mnoha případech i opakovaná a hlavně empirická. Intravezikální terapie kyselinou hyaluronovou nabízí jedno z nových řešení, kam je možné současnou léčbu posunout.

### Literatura

1. Merskey H, et al. Classification of Chronic Pain. Descriptions of Chronic Pelvic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms. IASS Press 2002.
2. Anderson VR, et al. Pentosan polysulfate. A review of its use in the relief of the bladder pain or discomfort in interstitial cystitis. Drug 2006; 66: 821–835.
3. Guidelines European Association of Urology.

### Recidivující infekce močových cest MUDr. Eva Burešová, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Infekce močových cest představují nejčastější bakteriální záněty. Přibližně každá druhá žena během svého života získá tuto bolestivou zkušenost. Nicméně řada z nich může mít infekci i opakovaně. Definice recidivující infekce je jednoduchá, o tento typ onemocnění se jedná, pokud se zánět močových cest (prokázaný pozitivní kultivací moči) objeví u jedné ženy minimálně třikrát během 1 roku nebo aspoň dvakrát za období 6 měsíců (1).

Pokud nejsou recidivující infekce močových cest podmíněny anatomickými a funkčními abnormalitami urotraktu, většinou nevedou k závažným komplikacím a ani neovlivňují dlouhodobou prognózu postižených pacientek, ale mají významný dopad na jejich kvalitu života

a představují závažný zdravotnický a ekonomický problém (2). Jsou příčinou častých konzultací u lékaře, způsobují zvýšenou spotřebu antibiotik, díky tomu vyšší riziko pro vznik rezistentních kmenů bakterií a samozřejmě s ohledem na klinické symptomy často vedou k pracovní neschopnosti postižených. Proto je základem terapie recidivujících infekcí močových cest jejich prevence. Dlouhodobé studie ukázaly, že antibiotická profylaxe (triprim, kotrimoxazol, nitrofurantoin) je efektivní až po dobu 5 let bez rizika zvýšení rezistence (3). Tento fakt potvrzuje i jednoznačné doporučení Evropské urologické asociace (1).

Dlouhodobá ATB profylaxe je bezesporu účinná, ale v dnešní době je důležitá i vůle pacienta. V laické veřejnosti je stále zakořeněná myšlenka, že pokud antibiotika zabijí bakterie, pak mohou být při dlouhodobém používání „nebezpečná a mohou organismus oslabovat“, proto raději volí z pohledu urologa méně účinné přírodní látky či babské rady. V reálném životě se žena-pacientka v lepším případě svěří do rukou lékárníka, v horším čerpá možnosti léčby ze sdělovacích prostředků, který přírodní doplněk stravy by ji mohl zbavit recidivujících potíží. Z odborného pohledu se vždy preferuje medicína založená na důkazech. Proto pokud pacientky preferují tuto léčbu, je vhodné zvolit přípravky, u kterých je možno doložit jejich účinnost klinickým výzkumem.

Stále platí doporučení Evropské urologické společnosti ohledně léčby recidivující infekce močových cest, kde jsou v první řadě zastoupena antibiotika. Nicméně v rámci komplexnosti péče o své pacientky by měl mít každý urolog v záloze znalosti o dalších možnostech.

## Literatura

1. European Association of Urology. Guidelines on urinary tract infections.
2. Patton JP, et al. Urinary tract infections. Economic considerations. *Med Clin N Am* 2015; 75: 495–513.
3. Williams A, et al. Current concepts in urinary tract infections. *Urol Nephrol* 2004; 561: 15–31.

## Urologické komplikace radioterapie prostaty

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.,

MUDr. Josef Košina,

MUDr. Jaroslav Pacovský, Ph.D.

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Radioterapie karcinomu prostaty je alternativa v léčbě lokalizovaného karcinomu prostaty. Další indikací je radioterapie po radikální prostatektomii u biochemické nebo prokázané lokální recidivy nebo jako adjuvantní iradiace vysoce rizikového karcinomu prostaty. Standardní metodou radioterapie karcinomu prostaty je metoda IMRT (radioterapie s modulovanou intenzitou) případně doplněná o kontrolu obrazem tzv. IG-IMRT. Radioterapie u karcinomu prostaty zaznamenala velký pokrok a svými výsledky se přibližuje k účinnosti radikální prostatektomie. Nicméně v dlouhodobém pohledu se opakovaně prokázalo, že onkologické výsledky radikální prostatektomie jsou příznivější. Jako každá invazivní metoda má svá rizika a možné komplikace. U radioterapie u karcinomu prostaty se jedná nejvíce o urinární a enterální toxicitu. Ta vzniká tím, že prostata je v těsném kontaktu s močovým měchýřem, skrz prostatu prochází močová trubice a v podstatě naléhá na rektum. Další závažnou komplikací mohou být sekundární malignity. V posledních letech se v České republice ve sdělovacích prostředcích

často inzeruje protonová terapie karcinomu prostaty a udává se, že je v podstatě bez komplikací. Seriózní data ukazují, že riziko vedlejších účinků u protonové terapie je srovnatelné se standardními metodami radioterapie nebo je dokonce vyšší.

Výrazně vyšší je také její cena. To bylo důvodem, proč není protonová terapie, dle doporučených postupů Evropské urologické společnosti, indikována jako standardní metoda, ale pouze jen v klinických studiích.

## Sesterská sekce I

garantky: Jitka Hanousková, Bc. Lenka Pásztorová

ČTVRTEK / 19. 4. 2018 / 14.30–18.30

### Psychosociální podpora zdravotníků ve FN HK

Mgr. Eva Petrášková

FN Hradec Králové

Psychosociální podporou zdravotníků se FN HK zabývá již od roku 2011. Tato podpora je nejen snadno dostupná, ale má především preventivní účinek. Umožňuje zdravotníkům lépe se vyrovnat se stresovými situacemi, a umožnit tak návrat k efektivní pracovní činnosti.

Tento příspěvek dává nahlédnout nejen do praxe nemocničních peerů a interventů, ale pokazuje i na úskalí při zavádění supervizí.

Cílem příspěvku je přiblížit posluchačům způsoby psychosociální podpory zdravotníků, které se ve FN HK daří rozvíjet.

### Agresivní nádor u mladé pacientky – co se ještě může stát?

Mgr. Lenka Teichmanová, Sára Leierová, DiS.

FN Hradec Králové

Radikální cystektomie se řadí mezi velké operace prováděné na více orgánech. V posledních letech došlo k mnoha vylepšením a změnám operačního postupu, přesto může dojít k pooperační komplikaci, kterou nelze očekávat.

**Cíl:** Seznamujeme s případem pacientky, které byla provedena radikální cystektomie s kontinentní derivací pro vysoce agresivní ná-

dor močového měchýře. Pooperační průběh byl komplikován rozvojem CMP na podkladě embolizace do mozkových arterií.

### Péče o pacienta s Fourniérovou gangrénou a jeho doléčení formou domácí péče

Bc. Lenka Pásztorová

Urologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Fourniérova gangréna je závažná infekce onemocnění postihující mužský genitál. Jedná se o proces postihující kůži šourku, nebo penisu bez zasažení varlat a rovněž může být poškozeno perineum a perianální oblast.

**Cíl:** Posluchači se seznámí s klinickým obrazem nemoci u konkrétního pacienta, s průběhem jeho léčby a spoluprací s domácí ošetrovatelskou službou.

### Nejčastější edukace na urologické ambulanci FN Olomouc

Miroslava Šefčíková,

Stanislava Hilšerová

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Cíl:** Seznámit posluchače s edukačním procesem na urologické ambulanci FNOL.

**Metodika:** Autorky využily svých znalostí s edukacemi, ke kterým používají i edukační materiály, vydané a schválené FNOL.

**Výsledky:** Dobře edukovaní pacienti, kteří zvládají péči o své zdraví a zlepšuje se jim tak kvalita jejich života.

**Závěr:** Cílem edukace je nejen získávání nových vědomostí a poznatků, ale hlavně naučit pacienta je správně využít.

### **Kazuistika u pacienta se spinocelulárním karcinomem penisu**

Daniela Dopitová DiS.,

Kateřina Novosadová

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Kazuistika u 55letého pacienta po parciální amputaci penisu pro metastatický spinocelulární karcinom a tříselnou lymfadenopatii. Výskyt tohoto onemocnění je poměrně vzácný. Kazuistika je doplněna fotografiemi před operačním výkonem.

### **Edukace pacienta před a po radikální cystektomii**

Jitka Ostřanská

KNTB a.s., Zlín

Přednáška bude informovat o postupu edukace před a po operaci, po propuštění do domácí péče. Zaměřena bude hlavně na edukaci pacienta v ošetřování urostomie, praktická ukázka pomůcek.

### **Gangréna penisu**

Kateřina Malá, Ivana Petková, DiS.

Nemocnice Šumperk

Gangrenózní postižení penisu je v urologii vzácným onemocněním, často je spjato s po-

lybakteriální infekcí známou jako Fourniérova gangréna. V naší kazuistice se ovšem jedná o gangrénu jiné etiologie.

### **Prevence recidivujících močových infekcí**

Ivanka Baumová

Urologická klinika FN Ostrava

Recidivující močové infekce jsou v populaci druhým nejčastějším infektem, v prezentaci jsou přehledně uvedeny klasifikace, příčiny, příznaky, diagnostika, léčba, se zaměřením na preventivní opatření.

### **Kazuistika pacientky po RACE**

Petra Ladislavová

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Kazuistika pojednává o pacientce po operačním zákroku – radikální cystektomii. Popisuje její psychický stav před operací a po ní.

Seznámí vás s několika přidruženými pooperačními komplikacemi včetně náročné péče o vpadlou stomii. Následná operační plastická úprava je v plánu a bude následovat s časovým odstupem.

### **Elektronická sesterská dokumentace**

Marika Pivodová, Kateřina Konderlová

Urologické oddělení FN Ostrava

- Využití elektronické dokumentace ve Fakultní nemocnici v Ostravě.
- Obsah elektronické sesterské dokumentace.
- Zhodnocení a práce sester na urologickém oddělení s elektronickou dokumentací.

## Přínos miniinvazivní chirurgie pro pacienta z pohledu sestry

Bc. Anna Hegrová

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

- Robotické centrum ve FN Olomouc na Urologické klinice (obecné informace, statistika robotických operací)
- Kazuistika pacienta po RARP
- Srovnání robotických a laparoskopických operací z hlediska délky hospitalizace, stupně bolesti, včasné mobilizace a sebekpěče, výsledky šetření
- Závěr: shrnutí získaných informací a uvědomění si určitých výhod pro pacienta

## Urologie z pohledu TČM

Jakub Reimer

Centrální operační sály, LF UP a FN Olomouc

Ve svém příspěvku bych Vám chtěl přiblížit svou návštěvu Číny. Co je TČM, její historie. Holistický přístup Yin/Yang, teorie pěti prvků, příčiny a mechanismy nemocí, urologická onemocnění a TČM, Univerzitní nemocnice Tianjin a Čína dnes. Prezentace bude doplněna bohatou fotodokumentací.

## Srovnání gynekologické a urologické robotické operativy z pohledu sálové sestry

Bc. Šárka Táborská

Univerzitní robotické centrum, LF UP a FN Olomouc

V mojí přednášce bych chtěla představit práci jednotlivých týmů Univerzitního robotického centra Fakultní nemocnice v Olomouci.

Od založení robotického centra jsem pracovala jako perioperační sestra gynekologického robotického týmu. Spektrum gynekologických výkonů je zaměřeno na onkologickou operativu, především diagnózy karcinomu děložního hrdla a děložního těla. Dostala jsem možnost seznámit se s prací urologického týmu a stát se jeho součástí. V závěru mého příspěvku bych chtěla srovnat práci obou týmů z pohledu sálové sestry a porovnat náročnost jednotlivých výkonů a délku zaškolení na obou pracovištích.

## Urologie ze všech stran

Irena Kader Agová

Centrální operační sály, LF UP a FN Olomouc

Moje prezentace bude vlastně průřez celou dobou strávenou na operačních sálech, což je 31 roků a 21 roků na urologii. Chci se s vámi podělit o poznatky, ale i o statistické údaje, kolik bylo v minulosti odoperováno nemocných s nádorovým onemocněním a jaký je nárůst maligních onemocnění dnes.

## Sesterská sekce II

PÁTEK / 20. 4. 2018 / 10.00–11.00

### Zdravotní a ekonomická zátěž, kterou infekce PMK přináší

Mgr. Jana Lehnertová

Nemocniční epidemiolog, KNTB a.s., Zlín

Infekce urotraktu jsou častá bakteriální onemocnění. Jejich vznik je podmíněn přítomností rizikových faktorů (obrné mechanizmy člověka a jeho kondice, abnormality urotraktu, diabetes mellitus a přítomnost cizího tělesa), komorbidit, invazivních výkonů či intervencí.

Zavádění močového katétru patří mezi závažné invazivní výkony. IMC představují až 40 % ze všech HAI (postihnou 2–3 % všech hospitalizovaných pacientů). Vznik HAI-IMC je ovlivněn katetrizací, dobou jejího trvání, typem, způsobem zavedení, typem drenážního systému, absencí antibiotik a kvalitou materiálu katétru. Urinární nákazu lze získat až 30 dní po odstranění katétru. Infekce vznikající intraluminárně jsou většinou výsledkem porušení hygienických zásad při provádění katetrizace. Spektrum původců HAI-IMC je oproti komunitním IMC pestřejší. Výjimkou nejsou ani multirezistentní původci. Výskyt HAI-IMC je spojen s vyšší morbiditou, mortalitou, vyššími náklady na léčbu a s prodlouženou hospitalizací.

### Péče o permanentní močový katétr

Mgr. Alena Kyrianová

TOC – Spinální jednotka, Krajská nemocnice Liberec, a.s.

**Úvod:** Důsledkem dlouhodobé derivace moči permanentním močovým katétre je

močová infekce, která je nejčastější nozokomiální infekcí. K dalším problémům u pacientů se zavedeným permanentním močovým katétre patří tvorba močových konkrementů a inkrustací na katétre. Z toho vyplývají problémy s průchodností katétru. Významným preventivním opatřením těchto komplikací je správná péče o katétr, ke které řadíme pravidelný výplach močového měchýře.

**Metoda:** Do prospektivní randomizované studie bylo zařazeno 43 pacientů. První skupina měla zavedený permanentní katétr se standardní péčí. Ve druhé skupině byl dvakrát týdně prováděn preventivně proplach katétru 100 ml gravitačním proplachovým systémem. V obou skupinách bylo pravidelně prováděno kultivační vyšetření moči a pravidelná výměna katétru po 21 dnech. Doba studie byla devět týdnů a sledovaným parametrem byla neprůchodnost katétru a symptomatická močová infekce.

**Výsledky:** Ve skupině s proplachy katétru jsme zaznamenali signifikantně méně epizod neprůchodnosti katétru ( $p$ -value = 0,009). Také počet symptomatických infekcí byl ve skupině s proplachy signifikantně nižší. Studii nedokončili pro nežádoucí účinky dva pacienti ve skupině s proplachy katétru.

**Závěr:** Preventivní proplachy permanentního močového katétru u pacientů, kteří ho mají dlouhodobě zavedený vedly k signifikantnímu snížení epizod neprůchodnosti katétru při jeho inkrustaci a také k signifikantnímu snížení počtu symptomatických močových infekcí.







20. ročník  
**Moravského  
urologického  
symposia**

19.–20. dubna 2018 / Dlouhé Stráně



**Partneři**

Adamed Czech Republic s.r.o.

Astellas Pharma s.r.o.

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

ConvaTec Česká republika s.r.o.

ELVA Pharma CZECH s.r.o.

FAGRON a.s.

Falconik s.r.o.

FERRING Pharmaceuticals CZ s.r.o.

Herbacos Recordati s.r.o.

MEDIAL spol. s r.o.

Medochemie Praha, spol. s r.o.

MYLAN PHARMACEUTICALS s.r.o.

Olympus Czech Group, s.r.o., člen  
koncernu

PIERRE FABRE MEDICAMENT s.r.o.

PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.

ROCHE s.r.o.

Sandoz s.r.o.

SWISS PHARMA, spol.s.r.o.

Vipharm Slovakia s.r.o.  
organizační složka CZ

**Mediální partner**

**Urologie  
pro praxi**

Pořadatelé děkují uvedeným firmám za spoluúčast  
na finančním zajištění konference

Využijte kongresovou  
slevu na předplatné  
časopisu

40%

~~650 Kč~~  
**390 Kč**

více  
informací  
na stánku  
**SOLEN**

