

Česká Urologie

CZECH UROLOGY

2015 | ročník/volume 19 | suppl. A | leden | ISBN 978-80-7471-090-2

SBORNÍK ABSTRAKT

**ZIMNÍ UROLOGICKÉ
SYMPOZIUM**

Špindlerův Mlýn / 11.–15. 1. 2015

Časopis České urologické společnosti ČLS JEP



ŠÉFREDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

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

VÝKONNÁ REDAKČNÍ RADA / EXECUTIVE EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

REDAKČNÍ RADA / EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

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

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

doc. MUDr. Miroslav Hanuš, CSc. / Urocentrum Praha

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

doc. MUDr. Jiří Heráček, Ph.D., MBA / Urologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha

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

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

MUDr. Michaela Matoušková / Urocentrum Praha

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

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

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

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

doc. MUDr. Peter Weibl, Ph.D. / Universitätsklinik für Urologie, Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien, Rakousko

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

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

Česká urologie

2015 – ročník/volume 119

supplementum A – leden/january 2015

ISBN 978-80-7471-090-2

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

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

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

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

Rukopisy: Zdeňka Bartáková, bartakova@solen.cz, tel.: 585 242 681

Grafická úprava a sazba: Milan Matoušek, DTP Solen



SOLEN
MEDICAL EDUCATION

ODBORNÝ PROGRAM

ZIMNÍ UROLOGICKÉ SYMPOZIUM

ŠPINDLERŮV MLÝN, 11.–15. 1. 2015

NEDĚLE 11. 1. 2015

16.00–18.00 / SEKCE I. / Andrologie

MODERACE – Zámečník L./Chocholatý M.

ÚVOD – Chocholatý M.

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY

- Breza J. – Historie a současnost léčby erektilní dysfunkce
- Chocholatý M. – Novinky v operační andrologii

GUIDELINES

- Čechová M. – Priapismus
- Hradec T. – Erektální dysfunkce
- Zámečník L. – Infertilita

KAZUISTIKY

- Hradec T.
- Čechová M.

PANELOVÁ DISKUZE

«opinion leaders» (Breza J., Heráček J., Fillo J., Zámečník L., Šrámková T.)

VIDEO

- Heráček J. – Využití rázové vlny v léčbě poruch erekce

ZÁVĚR – Zámečník L.

18.00–19.00 / Satelitní sympozium I. / BERLIN CHEMIE / A. MENARINI

- Bittner L. – Nefarmakologická léčba předčasné ejakulace
- Šrámková T. – Erektální dysfunkce u chronických onemocnění
- Zámečník L. – Moderní léčba sexuálních dysfunkcí – nové léčebné metody

PONDĚLÍ 12. 1. 2015

8.00–11.00 / SEKCE II. / Karcinom prostaty I.
(diagnostika, aktivní sledování, operace, radioterapie, adjuv. terapie)

MODERACE – Čapoun O./Veselý Š.

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY

- Petruželka L. – Role onkologa v algoritmu léčby nádorů prostaty
- Čapoun O. – Otazníky kolem biopsií prostaty
- Pacík D. – Aktivní sledování: ano či ne?
- Novák K. – Laparoskopická radikální prostatektomie

- Jarolím L. – Funkční výsledky radikálních prostatektomií

GUIDELINES

- Dušková K.

KAZUISTIKY

- Hyndrák T.
- Vavřík T.
- Šonský J.

PANELOVÁ DISKUZE

«opinion leaders» (Jarolím L., Pacík D., Petruželka L., Macek P., Novák K., Brodák M.)

VIDEO

- Brodák M. – Rizikové fáze laparoskopické radikální prostatektomie
- Zátura F.

11.00–12.00 / Satelitní sympozium II. / FERRING PHARMACEUTICALS FIRMAGON – od počátku pod kontrolou

Od studií k reálné klinické praxi

- Čapoun O. – Firmagon: objektivní klinická data = léčba založená na důkazech
- Svoboda T. – Firmagon: efektivní použití a přínos v klinické praxi

14.00–16.00 / Postery

16.00–18.00 / SEKCE III. / Karcinom prostaty II. (biochemická recidiva, metastazující CaP, CRPC)

MODERACE – Jarolím L./Macek P.

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY

- Kliment J. – Nové hormonální preparáty v léčbě karcinomu prostaty
- Veselý Š. – Sledování pacientů po radikální prostatektomii, časný relaps

GUIDELINES

- Dušková K.
- Sikora P.

KAZUISTIKY

- Zuková P.
- Jurásková J.

PANELOVÁ DISKUZE

“opinion leaders” (Dvořáček J., Petruželka L., Študent V., Čapoun O.)

VIDEO

- Schraml J. – Možnost ošetření venózního plexu pomocí „robota“
- Kočárek J. – Rozšířená pánevní lymfadenektomie při roboticky asistované RP u vysoce rizikového karcinomu prostaty

16.00–18.00 / ODBORNÁ SEKCE SESTER

Předsedající: Krpatová O., Schmidt M., Gulášová I.

- Endyšová D. – Intermitentní katetrizace, inkontinence
- Čechová M. – Léčba infertility u pacientů po míšním poranění
- Schmidt M. – Poranění ledvin
- Rejchrt M. – Urodynamické vyšetření

- Syrovátko M. – Klasifikace katétrů, mezioborová spolupráce
- Zámečník L. – Edukace sester v katetrizaci močového měchýře

18.00–19.00 / Satelitní sympozium III. / Panelová diskuze: Mezioborová spolupráce v neuro-urologii

- Hanuš T. – Úvod
- Krhut J. – Neuroulogie od Špindlu do Špindlu
- Zachoval R. – Současná legislativa a plány SUNU. Koncepce neurologické péče o spinální pacienty u nás a ve světě
- Bílková K. – Mezioborová spolupráce z pohledu spinální rehabilitační jednotky
- Kříž J. – Režim evakuace močového měchýře u spinálních pacientů
- Zámečník L. – Edukace personálu (zkušenosti s edukací lékařů a sester)

18.30–20.00 / Hands-On Training session, E-BLUS (Macek P., Novák K.)

ÚTERÝ 13. 1. 2015

8.00–11.00 / SEKCE IV. / Inkontinence, neuro-urologie, pánevní bolest

MODERACE – Hanuš T./Rejchrt M.

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY

- Krhut J. – Farmakologická léčba u neurogení dysfunkce dolních močových cest
- Rejchrt M. – Dysfunkce mikce u pacientů s posttraumatickou míšní lézí – úloha urologa
- Švihra J. – Sakrálna neuromodulácia v urológii
- Hanuš T. – Operační řešení mužské inkontinence

GUIDELINES

- Zvoníčková Š. – OAB
- Nechanská B. – Stresová močová inkontinence u žen
- Vařová Z. – Neurogení dysfunkce dolních močových cest
- Havlová K. – Chronická pánevní bolest

KAZUISTIKY

- Zvoníčková Š. – OAB (nekompl.)
- Zvoníčková Š. – OAB (kompl.)
- Nechanská B. – Stresová močová inkontinence u žen (nekompl.)
- Nechanská B. – Stresová močová inkontinence u žen (kompl.)
- Pichlíková Y. – Neurogení dysfunkce dolních močových cest
- Havlová K. – Chronická pánevní bolest

PANELOVÁ DISKUZE

»opinion leaders« (Krhut J., Švihra J., Zachoval R., Dítě Z.)

VIDEO

- Zachoval R. – Implantace ATOMS
- Švihra J. – Sakrální neurostimulace
- Rejchrt M. – PRENS

SHRnutí TÉMATU („take home message“)

**11.00–12.00 / Satelitní sympozium IV. / ASTELLAS PHARMA
mCRPC: Enzalutamid ↔ docetaxel**

- Hanuš T. – Úvod a moderace
- Babjuk M. – Léčebná doporučení mCRPC
- Katolická J. – AFFIRM – Enzalutamid v léčbě pacientů s mCRPC chemoterapeuticky předléčených
- Katolická J. – PREVAIL – Enzalutamid v léčbě pacientů s mCRPC po selhání ADT
- Diskuze

14.00–16.00 / Postery

16.00–18.00 / SEKCE V. / Nádory ledvin

MODERACE – *Sobotka R./Schmidt M.*

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY

- Grill G. – Zobrazovací metody v diagnostice nádorů ledvin
- Hora M. – Klinický obraz jednotlivých histologických typů nádorů ledvin
- Prausová J. – Role onkologa v algoritmu léčby nádorů ledvin

GUIDELINES

- Havlová K. – Systémová léčba renálního karcinomu
- Eret V. – Doporučené postupy chirurgické léčby nádorů ledvin

KAZUISTIKY

- Havlová K.
- Eret V.

PANELOVÁ DISKUZE

“opinion leaders” (Hora M., Hanek P., Študent V., Prošvic P., Prausová J.)

VIDEO

- Schmidt M. – Laparoskopická resekce centrálně uloženého nádoru ledviny
- Macek P. – Možnosti minimalizace teplé ischemie při laparoskopické resekcii ledviny

18.30–20.00 / Hands-On Training session, E-BLUS (Schmidt M., Hanek P.)

STŘEDA 14. 1. 2015

8.00–11.00 / SEKCE VI. / Infekce, litiáza, pedo-urologie

MODERACE – *Kočvara R./Minárik I.*

- Úvod – Kočvara R.

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY

- Petřík A. – Léčba litiázy rázovou vlnou
- Bartoníčková K. – ATB profylaxe v urologii
- Minárik I. – Nové trendy v léčbě litiázy
- Sedláček J. – Moderní léčba VUR

GUIDELINES

- Tolinger P. – Litiáza
- Vašíková B. – Infekce
- Holý P. – Infekce močových cest u dětí

KAZUISTIKY

- Horáková J., Musil J. (litiáza)
- Gabrielová P., Kalusová K. (infekce)
- Pýchová M. (infekce u dětí s VUR)
- Drlík M. (vezikoureterální reflux u dítěte)

PANELOVÁ DISKUZE

»opinion leaders« (Petřík A., Bartoníčková K., Minárik I., Sedláček J., Drlík M.)

VIDEO

- Hanek P. – Perkutánní nefrolitotomie v supinační poloze
- Schmidt M. – Mini PNL

ZÁVĚR – Minárik I.

14.00–16.00 / Postery**16.00–18.00 / SEKCE VII. / Nádory varlat a penisu**

MODERACE – Pešl M./Dušek P.

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY

- Pacovský J. – Chirurgická léčba metastatických nádorů varlat
- Ondruš D. – Dlhodobé výsledky léčby pacientov s nádormi testis

GUIDELINES

- Trávníček I. – Guidelines EAU pro karcinom penisu
- Fiala V.

KAZUISTIKY

- Plincelnerová L.
- Havlová K.
- Koldová M.
- Fiala V.

PANELOVÁ DISKUZE

»opinion leaders« (Hora M., Ondruš D., Pešl M., Záleský M.)

VIDEO

- Hora M. – Penis šetřící metody léčby nižších T kategorií karcinomu penisu

16.00–18.00 / ODBORNÁ SEKCE SESTER

Předsedající: Kašajová A., Zámečník L., Gulášová I.

- Králová L., Drbohlavová S. – Edukace rodičů před a po rekonstrukční operaci
- Zámečník L. – Novinky v léčbě poruch erekce
- Chocholatý M. – Nádory ledviny
- Schmidt M. – Laparoskopická resekce ledviny
- Syrovátko M. – Klasifikace katétrů, mezioborová spolupráce
- Zámečník L. – Edukace sester v katetrizaci močového měchýře

18.30–20.00 / Hands-On Training session, E-BLUS (Schmidt, Pešl)

ČTVRTEK 15. 1. 2015**8.00–11.00 / SEKCE VIII. / Nádory močového měchýře****MODERACE – Soukup V./Brisuda A.****VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY**

- Soukup V. – Intravezikální léčba tumorů močového měchýře
- Babjuk M. – První kroky k dg. a léčbě tumorů močového měchýře; Zprávy z CYRUS
- Minčík I. – Liečba invazívnych nádorov močového mechúra – indikácie
- Štursa M. – Miniinvazivní cystoprostatektomie
- Katolická J. – Role onkologa v algoritmu léčby nádorů močového měchýře

GUIDELINES

- Čechová M.
- Stejskal J.

KAZUISTIKY

- Vávřová L.
- Stejskal J.

PANELOVÁ DISKUZE

«opinion leaders» (Babjuk M., Minčík I., Zachoval R., Katolická J., Jandejsek J.)

VIDEO

- Štursa M., Brisuda A.

Závěr sympozia**Seznam posterů**

- Evaluace prevence migrace konkrémentu při Ho: YAG laserové trypsi proximální ureterolitiázy – Pokorný J., Vopelka A., Hlavatý T., Zuková P., Luzan R.
- Abdominoskrotální hydrokéla – Bulínová R., Handrejch L.
- Paratestikulární cystadenom s ovariálním stromatem – Bulínová R., Handrejch L.
- Extrémně vzácný tumor varlete – Handrejch L., Koch M., Bulínová R., Holan P.
- Časné nasazení LHRH antagonisty u generalizovaného, bezprostředně život ohrožujícího karcinomu prostaty – Handrejch L.
- Řešení komplikované ureterolitiázy – laparoskopická ureterolitotomie – Handrejch L., Šafařík L., Bulínová R.
- Mladý muž se vzácným tumorem skrota – Ladman J., Handrejch L., Bulínová R., Šafařík L., Holan P.

NEDĚLE 11. 1. 2015

16.00–18.00 SEKCE I.

ANDROLOGIE

NOVINKY V OPERAČNÍ ANDROLOGII

Chocholatý M., Čechová M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Karcinom penisu je v České republice relativně vzácné onemocnění s incidencí v roce 2011 1,1 : 100 000 mužů. U 80 % nemocných je karcinom penisu vyléčitelný. Prognóza pacientů závisí zejména na postižení regionálních lymfatických uzlin a je nepříznivá při výskytu vzdálených metastáz. Cílem terapie je vyléčení nemocného, a pokud je to možné, také zachování co největší délky penisu, jeho funkční integrity a vzhledu. Terapie karcinomu penisu závisí od stadia onemocnění. Při chirurgickém výkonu se doporučuje peroperační vyšetření resekcí okrajů, negativní okraje jsou nevyhnutnou podmínkou pro provedení záchovného chirurgického výkonu. Součástí záchovných chirurgických výkonů by měla být i rekonstrukční část, při které je vytvořen z kožního štěpu glans penisu. Záchovný výkon může být indikován u stadia pTis-pT3. Mezi záchovné chirurgické výkony patří laserová ablace, glans resurfacing s překrytím abradované části skin grafterem, lokální excize nádoru s cirkumcizí, glandektomie a parciální amputace penisu s/bez rekonstrukcí glandu. U nemocných po totální penektomii, kteří jsou v remisi onemoc-

nění minimálně 2 roky můžeme provést na přání nemocného faloplastiku.

Vazo-vazoanastomóza je úspěšná v 71–97 % v závislosti od doby od vazektomie. Vazektomie by se měla provádět mikrochirurgickou technikou. Epididymovazoanastomóza je indikována u nemocných s obstrukcí v nadvarleti. Úspěšnost se pohybuje od 50–77 %.

Pacienti s nedostatečnou délkou penisu mohou být indikováni k protnutí ligamentum suspensorium penisu. Operační výkon vede k prodloužení penisu pouze o 1–2 cm. Výkon může být doplněn od V-Y plastiku, která pouze opticky prodlouží penis přibližně o 2 cm. S výsledkem operačního výkonu, resp. s délkou penisu po operaci většina mužů není spokojena. Je potřeba před tímto výkonem nemocné poučit a v případě očekávání nereálného výsledku, operaci neprovádět. Před každým výkonem je vhodné sexuologické vyšetření nemocného. U pacientů se zanořeným penisem do skrota lze provést skrotoplastiku.

Narovnávací korporoplastika je indikována u mužů se stabilním M. Peyronie a zakřivením penisu 30° a více a současně při zachovalé erekci. U nemocných se zakřivením přes 60° se doporučuje incize/excize plaku a náhrada štěpem. Operace je úspěšná a u většiny nemocných dosáhneme narovnění penisu. Před výkonem je však potřeba nemocné upozornit na možná rizika operace – zkrácení penisu, změna citlivosti v oblasti glandu, erektilní dysfunkce a chronické bolesti v oblasti sutury.

PONDĚLÍ 12. 1. 2015

8.00–11.00 SEKCE II.

KARCINOM PROSTATY I.

(diagnostika, aktivní sledování, operace, radioterapie, adjuv. terapie)

OTAZNÍKY KOLEM BIOPSÍ PROSTATY

Čapoun O.

Urologická klinika VFN
a 1. LF UK, Praha

Histologické potvrzení diagnózy karcinomu prostaty (KP) je nezbytné pro zahájení jakékoliv léčby. Více než 80 % případů KP je v současnosti zjištěno pomocí biopsie prostaty (BP) na základě elevace prostatického specifického antigenu (PSA) bez jiných klinických nebo radiografických nálezů (klasifikace T1c). Suspektní nález per rektum je vždy indikací k provedení BP. Elevace PSA by měla být potvrzena následným odběrem. Před provedením BP je nutné zvážit další rizikové faktory, komorbidity a preference pacienta a event. léčebnou strategii v případě pozitivního nálezu. V minulosti bylo publikováno velké množství modifikací BP. Za současný standard je považována transrektální BP s odběrem 10-12 vzorků z periferní zóny. Transperineální biopsie může detekovat ložiska KP mimo dosah transrektální biopsie. Biopsie je prováděna vždy pod kontrolou ultrazvukem (transrektální sonografie) a pod krátkodobou antibiotickou clonou. Lokální anestezie (periprostatický blok) by měla být standardně aplikována. Je k dispozici doporučení pro patologi stran hodnocení a hlášení histologických nálezů v biopsii. Mezi nové zobrazovací metody využívané při BP patří Shear-wave elastografie a Histoscanning. Nejvyšší pozornost je

v současnosti věnována využití multiparametrické magnetické rezonance (MR) včetně možnosti fúze sonografického a MR obrazu pro cílenou biopsii suspektních ložisek.

AKTIVNÍ SLEDOVÁNÍ: ANO ČI NE?

Pacík D.

Urologická klinika FN,
Brno-Bohunice

Aktivní sledování (AS) se stalo akceptovanou metodou volby postupu u nízkorizikového karcinomu prostaty (KP) ohraničeného na prostatickou žlázu, a to v těsné souvislosti se snahami o detekci KP v co nejčasnějším stadiu. Řada studií prokázala, že ve správně indikovaných případech představují nejenom možnost, ale alternativu, která má svoji „trvanlivost“ a je onkologicky bezpečná. Přes to, že byly publikovány poměrně jasné definice AS i indikace přechodu k aktivní léčbě s kurativním záměrem (které budou přednášejícím prezentovány) pro heterogenní charakter dosavadních studií, stále existuje nemálo kontroverzních a diskutabilních pohledů na tuto problematiku. Budou prezentovány i možné budoucí perspektivy tohoto postupu.

ENDOSKOPICKÁ EXTRAPERITONEÁLNÍ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE A JEJÍ KOMPLIKACE – VLASTNÍ ZKUŠENOSTI Z PRVNÍCH 300 OPERACÍ

Novák K.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíl

Zhodnocení dat vlastní skupiny pacientů s karcinomem prostaty (KP) léčených chirurgicky endoskopickou extraperitoneální radikální prostatektomií (EERP) a jejích komplikací.

Materiál a metoda

Operaci jsme prováděli výhradně z extraperitoneálního přístupu antegrádně. Bylo porovnáno pět chronologicky řazených skupin pacientů (A-36, B-34, C-70, D-77, E-83).

Výsledky

Od 2/2008 do 6/2013 jsme provedli 300 EERP u pacientů s BMI do 45, věku 50-77 (ø 64) let, s PSA 0,71-34,9 (ø 8,1) ng/ml. Hmotnost prostaty byla 15-185 (ø 56) g. Průměrná doba trvání operace v jednotlivých skupinách byla: A - 265 min, B - 220 min, C - 200 min, D - 142 min, E - 129 min, krevní ztráta > 1 000 ml byla v A 19 (53 %) pacientů, v B u 6 (18 %), v C u 3 (4 %), v D u 6 (8 %) a v E u 2 (3 %), transfuze krve byla nutná jen u 9 (3 %) pacientů. Žádný výkon nebyl konvertován na otevřený, chirurgická revize týž den byla indikována u 2 (0,7 %). K poranění rekta došlo u 6 (2 %) pacientů - peroperačně rozpoznané s okamžitou suturou u 4 (všichni zhojeni), u dalších 2 se vyvinula vezikorektální píštěl později (oba zhojeni po odložené rekonstrukci). Níže jsou publikovány další významné komplikace.

Závěr

EERP je minimálně invazivní chirurgický výkon indikovaný u pacientů s lokalizovaným KP. Peroperační data se příznivě mění s rostoucím počtem prove-

dených operací. Frekvence závažných komplikací je nízká.

Prohlášení o podpoře

„Nákup laparoskopické sestavy byl podpořen projektem OPPK „Materiálně technická základna pro výzkum v oblasti diagnostiky a léčby civilizačních a onkologických onemocnění a jejich závažných rizik ve VFN v Praze“, reg. č. CZ.2.16/3.1.00/24012 spolufinancovaným z Evropského fondu pro regionální rozvoj“.

FUNKČNÍ VÝSLEDKY RADIKÁLNÍCH PROSTATEKTOMIÍ

Jarolím L.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Hodnocení funkčních výsledků po radikální prostatektomii, zejména kontinence a erekce, nemá standardizovanou metodiku, je proto problematické.

Mikční funkce po radikální prostatektomii

Hodnocení močové funkce po radikální prostatektomii je zaměřena především na pooperační inkontinenci, protože má negativní dopad na kvalitu života pacientů. Etiologie pooperační inkontinence souvisí s insuficiencí vnitřního svěrače a de novo nestabilitou detruzoru. Přetrvávající inkontinence je častější u starších pacientů a v přítomnosti striktury anastomózy. Kontinenci může příznivě ovlivnit nervy šetřící radikální prostatektomie, minimální manipulace s uretrou, šetření periuretrální tkáně pod apexem prostaty a masivní everze hrdla močového měchýře. Kromě toho přispívá k časné pooperační kontinenci zachování celé funkční délky uretry a anatomické fixace sfinkteru. Specifická definice inkontinence po radikální prostatektomii nebyla stanovena a neexistuje žádný konsenzus týkající se kvantifikace inkontinence. Inkontinence se může časem zlepšovat, a proto její hodnocení závisí na době od operace. Výskyt inkontinence po radikální prostatektomii se proto pohybuje od 5 % až 72 %. Dalším faktorem, ovlivňujícím hodnocení

kontinence, je způsob získávání příslušných údajů. Hodnocení kontinence s použitím neověřených dotazníků, jednoduchých rozhovorů pacienta s operátorem či jiným zdravotníkem, nebo anonymních údajů pacienta se významně liší.

Sexuální funkce po radikální prostatektomii

Sexuální dysfunkce po radikální prostatektomii zahrnuje kromě erektilní dysfunkce ztrátu libida, ejakulační dysfunkci, orgasmickou dysfunkci, zkrácení penisu a Peyronieho chorobu.

Erektilní funkce je méně ohrožena po bilaterálně nervy šetřící radikální prostatektomii u mladších pacientů s dobrou předoperační potencí. Zachování erekce se udává u bilaterální nervy šetřící radikální prostatektomie od 31 % do 86 %. Tento rozptyl způsobují různé definice potence, stejně jako rozdílné věkové populace. Jen některé studie poskytují přesná data erektilní funkce s použitím ověřených dotazníků, například IIEF, většina studií používá neověřené dotazníky nebo otevřené rozhovory. Velmi často nejsou data nesrovnatelná s jinými studiemi a liší se doba sledování.

RIZIKOVÉ FÁZE LAPAROSKOPICKÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE – VIDEO

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

Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Úvod

Laparoskopická radikální prostatektomie je náročnější operace a při jejím provádění je několik obtížných částí. K nim patří oddělení komplexu dorzální vény, velký střední lalok prostaty a oddělení dorzální části prostaty s rizikem poranění rekta. Cílem práce je prezentace zkušeností, jak vše bezpečně zvládnout.

Soubor a metoda

Byl hodnocen soubor 450 laparoskopických radikální prostatektomií provedených od 2009 do dubna 2014. Bylo hodnoceno bezpečné oddělení a opich komplexu dorzální vény, oddělení prostaty od močového měchýře při přítomnosti středního laloku > 4 cm a oddělení prostaty od rekta. Krvácení se ztrátou větší než 500 ml s komplexu dorzální vény bylo zaznamenáno u 10 (2,2 %) pacientů. Střední lalok prostaty větší než 4 cm byl u 16 (3,5 %) pacientů. Poranění rekta bylo zaznamenáno u 6 (1,3 %) pacientů.

Výsledky

Medián doba sledování byl 30 měsíců. Všem pacientům byla provedena extraperitoneální laparoskopická radikální prostatektomie. Krvácení z komplexu vény vedlo ke konverzi na otevřený výkon u 2 pacientů. Všichni pacienti s větší krevní ztrátou z komplexu dorzální vény byli mezi prvními 50 operacemi. Jako nejlepší metoda ke zvládnutí je krátkodobé zvýšení insulačního tlaku a cílený opich krvácejících cév. Extrémně velký střední lalok byl příčinou většího otvoru v močovém měchýři, a to vedlo k obtížnějšímu provedení vezikouretrální anastomózy. Urinózní sekrece drénem byla zaznamenána u 4 pacientů. U všech došlo ke spontánní úpravě. Léze stěny rekta byla vždy ošetřena bezprostředně během operace. Byla provedena dvojvrstevná sutura. U všech pacientů došlo ke zhojení.

Závěr

Větší krvácení z otevřených venózních plexů dorzální vény může být problém při menších zkušenostech, řešením je krátkodobé zvýšení tlaku a cílený opich. U velkého středního laloku bylo důležité precizní oddělení stěny měchýře. Pokud dojde k perforaci stěny rekta, byla nejlepší metodou bezprostřední dvojvrstevná futura stěny rekta.

PONDĚLÍ 12. 1. 2015
16.00–18.00 SEKCE III.
KARCINOM PROSTATY II.
(biochemická recidiva,
metastazující CaP, CRPC)

**NOVÉ HORMONÁLNE
PREPARÁTY V LIEČBE
KARCINÓMU PROSTATY**

Kliment J.

Urologická klinika JLF UK, Martin,
Slovenská republika

Dva nové hormonálne preparáty v liečbe kastročne rezistentného karcinómu prostaty sa dostávajú do klinickej praxe – abiraterón a enzalutamid.

Abirateron je silný, selektívny a ireverzibilný inhibítor CYP17A1. Cytochróm P450c17 (CYP17A1) je kľúčový enzým pre syntézu androgénov z cholesterolu. Abiraterón blokuje produkciu androgénov v semenníkoch, nadobličkách a v samotnom nádore prostaty, čím sa významne obmedzuje možnosť aktivácie androgénových receptorov. Aktivita abiraterónu bola potvrdená v dvoch klinických štúdiách fázy III. u mužov s metastatickým kastročne rezistentným karcinómom prostaty. V prvej štúdií COU-AA-301 bolo zaradených 1 195 mužov s metastazujúcim kastročne rezistentným karcinómom prostaty progredujúcim po docetaxele, ktorí boli randomizovane liečení abiraterónom v dávke 1 000 mg p. o. raz denne plus prednizón 2 krát 5 mg denne p. o. (n=797) alebo dostávali placebo plus prednizón (n= 398). Primárnym cieľom bolo vyhodnotenie celkového prežívania. Pri mediáne sledovania 20,2 mesiacov sa preukázal medián celkového prežívania 15,8 mesiacov u pacientov liečených abiraterónom oproti 11,2 mesiacov u paci-

entov liečených prednizónom ($P < 0.0001$), celkové prežívanie sa predĺžilo o 4,6 mesiacov.

V druhej štúdií COU-AA-302 bolo vyhodnotených 1 088 pacientov s asymptomatickými prípadne minimálne symptomatickými kostnými metastázami alebo postihnutím lymfatických uzlín (bez viscerálnych metastáz) bez predchádzajúcej chemoterapie, ktorí užívali abirateron v dávke 1000mg plus prednison 2 krát 5 mg denne alebo placebo plus prednison. Cieľom bolo vyhodnotenie prežívania bez rádiologickej progresie ochorenia a celkové prežívanie. Pri mediáne sledovania 22,2 mesiacov, medián prežívania bez rádiologicky potvrdenej progresie bol 16,5 mesiacov u pacientov užívajúcich abirateron plus prednizón a 8,3 mesiacov u pacientov užívajúcich samotný prednizón. Celkové prežívanie u pacientov liečených abiraterónom a prednizónom bolo tiež významne zlepšené, medián 35,3 mesiacov vs 30,1 mesiacov.

Enzalutamid je vysoko efektívny antiandrogén, ktorý blokuje väzbu dihydrotestosterónu na androgénové receptory v cytoplazme približne 5–8 krát účinnejšie ako bikalutamid. Okrem toho blokuje translokáciu androgénových receptorov do jadra a oslabuje väzbu na DNA.

Aktivita enzalutamidu sa potvrdila v dvoch klinických štúdiách III. fázy.

V prvej štúdií (štúdia AFFIRM) bolo zaradených 1 199 pacientov s metastazujúcim kastročne rezistentným karcinómom prostaty s progresiou ochorenia po liečbe docetaxelom. Pacienti boli náhodne zaradení na liečbu enzalutamidom 160 mg/deň a na placebo v pomere 2 : 1.

Celkové prežívania bolo signifikantne predĺžené u pacientov liečených enzalutamidom, s mediánom 4,8 mesiacov (18,4 vs. 13,6 mesiaca). Signifikantne sa predĺžil aj rPFS, medián 5,4 mesiaca (rPFS: 8,3 vs 2,9 mesiacov).

Do druhej štúdie III. fázy (PREVAIL) boli zaradení pacienti bez predchádzajúcej chemoterapie, ktorí nemali symptómy alebo mali minimálne symptómy ochorenia. V štúdiu bolo 872 pacientov liečených enzalutamidom v dávke 160 mg/deň a 845 pacientov dostávalo placebo. Klinická štúdia potvrdila signifikantné predĺženie prežitia do rádiografickej progresie, enzalutamid signifikantne oddaluje iniciáciu chemoterapie o 17 mesiacov, signifikantne predlžuje celkové prežívanie s mediánom 4,8 mesiacov. Enzalutamid sa užíva 1 krát denne v dávke 160 mg, liečba kortikosteroidmi sa nevyžaduje.

SLEDOVÁNÍ PACIENTŮ PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII, ČASNÝ RELAPS

Veselý Š.

Urologická klinika 1. LF UK a FN Motol, Praha

Sledování pacientů po radikální prostatektomii je opřeno o monitorování hodnot prostatického

specifického antigenu (PSA). Dle limitovaných studií máme hrubou orientaci o poločas eliminace PSA a pravděpodobné době dosažení nejnižší hodnoty PSA po operaci – tzv. PSA nadir. První kontrolní stanovení PSA je tak většinou indikováno až ve třetím měsíci po operaci. Je stále předmětem debaty, jakých hodnot by mělo PSA po operaci optimálně dosáhnout. Termín nedetekovatelné či nulové PSA se zásadně změnil s rozvojem vysoce senzitivních laboratorních technik detekce PSA. Ideální shoda neexistuje ani v tom, jaká hodnota PSA po radikální prostatektomii představuje tzv. biochemickou recidivu, potažmo signifikantní riziko progresie onemocnění s nutností aktivní sekundární terapie. Dalším aspektem je uniformní pooperační sledovací schéma navzdory současným možnostem určení rizika progresie karcinomu prostaty po operační léčbě. Stále existují možnosti, jak identifikaci rizikových pacientů po radikální prostatektomii zpřesnit, což prezentujeme ve výsledcích vlastního výzkumu detailní pooperační dynamiky PSA v extrémně nízkých hladinách.

ÚTERÝ 13. 1. 2015

8.00–11.00 SEKCE IV.

INKONTINENCE, NEURO-UROLOGIE, PÁNEVNÍ BOLEST

FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA U NEUROGENNÍ DYSFUNKCE DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST

Krhut J.

Urologické oddělení FN, Ostrava – Poruba

Optimální činnost močového traktu je možná jen při intaktní morfologii a funkci řídicích (CNS a periferní nervstvo) a efektorových (dolní močové cesty) struktur. Porucha neurálního řízení na kterékoliv úrovni se tedy projeví i na funkci dolních cest močových.

Patofyziologie vzniku neurogenního měchýře je do značné míry závislá na lokalizaci poškození nervového systému. Typickým důsledkem postižení inervace na suprasakrální úrovni je rozvoj neurogenní hyperaktivity detruzoru (nDO). Ta se může podílet na přeměně původně nízkotlakého močového měchýře (v jímací fázi mikčního cyklu se za fyziologických okolností intravezikální tlak blíží nule) v měchýř vysokotlaký. To má za následek mj. inkontinenci a potenciální možnost poškození funkční tkáně horních cest močových.

Jedním z hlavních cílů léčby neurogenního měchýře je proto účinný útlum nDO.

Anticholinergika jsou v současné době nejpožívanější farmaka v léčbě jak neurogenní, tak idiopatické hyperaktivity detruzoru. Jejich využití v léčbě nDO vychází z poznatků o distribuci a roli jednotlivých subtypů muskarinových receptorů v lidském těle.

Jedná se o terciární amoniové báze – oxybutynin, propiverin, tolterodin, solifenacin, fesoterodin a kvartérní amoniové báze – trospiumchlorid. Klinický efekt těchto farmak je dán především blokadou muskarinových receptorů, v menší míře též přímým spazmolytickým účinkem na hladkou svalovou buňku. Terciární aminy mají navíc i omezený lokálně anestetický efekt.

Efektivita anticholinergik v léčbě nDO byla prokázána v řadě studií. V současné době se udává tzv. „response rate“ (vyléčení nebo částečné zlepšení) kolem 60%. Dosud nejsou k dispozici data, která by umožňovala srovnat efektivitu jednotlivých anticholinergik. Výběr anticholinergika proto závisí především na preferenci pacienta a lékaře. Naopak je v dnešní době potvrzeno, že k účinné léčbě nDO je třeba podávat v průměru vyšší dávky než u idiopatického OAB. Stále více důkazů je rovněž o možnosti kombinace anticholinergik s benefitem pro pacienta.

Společným problémem všech anticholinergik je jejich relativně nízká selektivita k M3 muskarinovým receptorům detruzoru a z toho vyplývající poměrně časté nežádoucí účinky. Nejhuře je pacienty vnímána xerostomie a obstipace. V praxi je třeba určit maximum opatření ke zmírnění dopadu nežádoucích účinků na pacienty.

Nedávno byl uveden na trh selektivní atomista beta-3-adrenoreceptorů mirabegron. Jeho účinnost a bezpečnost v léčbě idiopatického hyperaktivního měchýře byla prokázána, nicméně zatím nejsou k dispozici data, která by hodnotila jeho účinnost a bezpečnost v léčbě nDO.

DYSFUNKCE MIKCE U PACIENTŮ S POSTTRAUMATICKOU MÍŠNÍ LÉZÍ – ÚLOHA UROLOGA

Rejchrt M.¹, Kříž M.²

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

²Spinální jednotka při Klinice RHB a TVL,
2. LF UK a FN Motol, Praha

Traumatická léze míchy je jedním z nejzávažnějších poranění, které vyžaduje multidisciplinární přístup. Cílem urologické léčby v prvních fázích onemocnění je prevence časných komplikací, klasifikace dysfunkce dolních močových cest a zavedení individuálního režimu jímání a evakuace moči.

Traumatická léze míchy (TLM) je jedním z nejzávažnějších poranění většinou s trvalými tělesnými i psychickými následky. Ztráta motoriky a citlivosti je doprovázena poškozením autonomních funkcí s dopadem na většinu orgánových systémů, proto léčba vyžaduje multidisciplinární přístup. Úloha urologa je zde nezastupitelná. V České republice vznikne ročně 250–300 nových TLM. Nejčastěji se jedná o míšní léze při poranění krční páteře (45–49%), ve třetině případů je léze kompletní, tedy AIS A (ASIA Impairment Scale).

Klinický průběh onemocnění má několik fází. První fází je spinální šok. Bezprostředně po úraze nastává somatická i autonomní areflexie distálně od místa léze. Projevuje se chabou plegií kosterálního svalstva a retencí moči na podkladě areflexie detruzoru. Trvání míšního šoku je variabilní, průměrná doba je 4–8 týdnů. Fází I dělíme na akutní IA a postakutní IB. Akutní fáze IA je obdobím neodkladné intenzivní péče k zajištění vitálních funkcí, dekomprese míchy, stabilizace páteře a chirurgického řešení sdružených poranění. Pacient je v tomto období dle rozsahu traumatu hospitalizován na anesteziologicko-resuscitačním či na spondylochirurgickém pracovišti. V postakutní fázi IB následuje intenzivní péče na spinální jednotce za účasti specialistů z jednotlivých oborů. Ve fázi II, fázi zotavovací, dochází k obnovování reflexní aktivity (normální i patologické). Po zvládnutí časných komplikací a nastavení dlouhodobého tera-

peutického plánu jsou pacienti předáváni k další péči do specializovaných rehabilitačních ústavů, kde je léčba zaměřena především na rehabilitaci a přípravu pro návrat do normálního života. Fáze III je obdobím stabilizace onemocnění a pozdních komplikací.

V každé fázi onemocnění má urolog odlišné úkoly. Cílem urologické léčby ve fázi I je prevence časných komplikací zajištěním adekvátní evakuace močového měchýře. Bezprostředně po úraze je volbou permanentní silikonový katétr 14 nebo 16 F, který u mužů fixujeme náplastí šikmo na podbřišek, u žen náplastí proximálně ke stehnu. Není-li možné zrušení drenáže, jsou nutné výměny katétru 1x týdně. Po 48 hodinách od úrazu bychom měli zvážit změnu způsobu evakuace močového měchýře a není-li kontraindikace, založit punkční epicystostomii. Při tomto rozhodování je nutné zhodnotit časovou perspektivu zahájení intermitentní katetrizace. Zde hraje zásadní roli úroveň a rozsah míšního poranění. Pacient s kompletní TLM v úrovni C4–C5 nebude vzhledem k významné poruše hybnosti horních končetin (HK) schopen intermitentní autokatetrizace, proto je indikována epicystostomie. I v případě perspektivy asistované čisté intermitentní katetrizace (ČIK) rodinným příslušníkem bude tato možnost řešena až po propuštění z rehabilitačního ústavu. Pacient s kompletní TLM v úrovni C6–C7 bude schopen tzv. náhradního funkčního úchopu a pravděpodobně zvládne v průběhu 2–3 měsíců od úrazu intermitentní katetrizaci samostatně. Není-li možné po tuto dobu zajistit asistovanou intermitentní katetrizaci, je indikována epicystostomie. V závislosti na zlepšení hybnosti HK probíhá na spinální jednotce nácvik katetrizace na trenažéru s pomůckou ergohand, později nácvik autokatetrizace. Pacienti s kompletní TLM v úrovni C8 a níže nemají postiženou motoriku horních končetin. Za předpokladu časného zahájení intermitentní autokatetrizace u nich není epicystostomie indikována.

V I. fázi onemocnění jsou pacienti ve zvýšené míře ohroženi infekčními komplikacemi způsobenými nozokomiálními patogeny. Prevencí je diuréza nad 1 500 ml a pH v rozmezí 5,7–6,2 (acidifikace moči C vitamínem a citráty). Za klinicky významný

je považován současný průkaz bakteriurie $> 10^4/\text{ml}$ a leukocyturie $> 100/\text{mm}^3$. V případě dlouhodobé derivace moči je nezbytné po zahájení antibiotické terapie provést výměnu katétru.

Retrospektivně jsme provedli zhodnocení změny výskytu multirezistentce uropatogenů a podílu symptomatických uroinfekcí u pacientů v postakutní fázi míšního poranění hospitalizovaných na spinální jednotce FN Motol během 10 let (2004–2013). Ve sledovaném období jsme zaznamenali signifikantní nárůst počtu multirezistentních kmenů a změnu jejich spektra směrem k **Enterobacteriaceae** ESBL+ proti kmenům **MRSA**. Pacienti na režimu ČIK měli významně menší riziko uroinfekce proti pacientům s dlouhodobou derivací dolních močových cest.

Při imobilizaci dochází ke zvýšenému vyplavování kalcia ze skeletu a pacienti jsou právě v první fázi onemocnění ohroženi urolitiázou. Prevencí je kromě časné rehabilitace zajištění vysoké diurézy. Ultrasonografické vyšetření by mělo být standardem. Provádíme je nejen k vyloučení poranění ledvin a močového měchýře, ale i k dokumentaci výchozího stavu s možností porovnání v průběhu další léčby a dispenzarizace.

Úkolem urologa ve fázi II je klasifikace dysfunkce dolních cest močových a upravení režimu jímání a evakuace moči. Závažnost dysfunkce neodpovídá míře motorického postižení a úroveň míšní léze nemusí korelovat s urodynamickým nálezem. Za standardní evakuaci močového měchýře je považována ČIK, jiný způsob lze akceptovat, jen pokud prokážeme urodynamicky jeho bezpečnost. Evakuace močového měchýře pomocí břišního lisu a tlakem na podbřišek (Credého manévr) jsou nepřijatelné. Antibiotická terapie je indikována pouze v případě klinicky signifikantní uroinfekce, asymptomatickou bakteriurii neléčíme. Velmi závažnou komplikací v období návratu reflexní aktivity je syndrom autonomní dysreflexie (AD), který se vyskytuje u pacientů s lézí nad odstupem splachnických nervů (Th5). Jde o potenciálně život ohrožující stav vyžadující okamžitou léčbu.

Ve fázi III se pacient již nachází v domácím prostředí. Nejčastější urologickou komplikací u pacientů s dysfunkcí dolních močových cest po míšním

poranění v tomto chronickém období onemocnění jsou recidivující uroinfekce. Slibnou možností léčby pacientů v chronickém stadiu po míšním poranění s recidivujícími uroinfekcemi na podkladě multirezistentních uropatogenů je intravezikální terapie kyselinou hyaluronovou a chondroitinsulfátem, což jsme ověřili v prospektivní studii na vlastním souboru 10 nemocných.

Závěr

Dysfunkce dolních močových cest je dynamické onemocnění, u kterého dochází časem k funkčním i morfologickým patologickým změnám. Vyžaduje celoživotní dispenzarizaci urologem v místě bydliště ve spolupráci s neurourologem poskytujícím konziliární péči v případě komplikací a specializovanou léčbu.

SAKRÁLNA NEUROMODULÁCIA V UROLÓGII

Švihra J.

Urologická klinika JLF UK, Martin,
Slovenská republika

Sakrálna neuromodulácia (SNS) je liečba, ktorá používa vplyv facilitačných alebo inhibičných impulzov v nervových koreňoch. Medzi hlavné indikácie patrí hyperaktívny močový mechúr (OAB) bez inkontinencie, OAB s inkontinenciou (urgentná inkontinencia) a chronická retencia moču bez subvezikálnej obštrukcie. Stimulačná elektróda je vložená perkutánne do tretieho sakrálneho otvoru a uložená na tretí sakrálny nerv. Metóda sa vykonáva v dvoch fázach: externá stimulácia – do sakrálneho otvoru sa vloží elektróda a pacienti majú uložený externý stimulátor na povrchu tela. Dĺžka externej stimulácie závisí od pozitívnej odpovede na stimuláciu a nepresahuje šesť týždňov. Počas tohto obdobia sa menia parametre stimulácie (amplitúda stimulu, šírka stimulu a frekvencia stimulácie). Pacienti zaznamenávajú denne mikcie do mikčného denníka, 50% zmiernenie urgencie a častého močenia ako aj urgentnej inkontinencie moču alebo zníženie

počtu katetrizácii sú indikáciou na trvalú stimuláciu. V druhej fáze sa aplikuje subkutánne trvalý neurostimulátor do horného vonkajšieho kvadrantu v gluteálnej oblasti. Stimulátor sa kontroluje telemetrickým ovládačom a v prípade potreby sa znovu upravujú stimulačné parametre.

Komplexná analýza výsledkov liečby refraktérneho hyperaktívneho močového mechúra potvrdila pozitívny efekt na inhibíciu mikčného reflexu. Pacienti trpeli OAB s urgentnou inkontinenciou 5 až 11krát denne a častým močením viac ako 13krát denne. Počas 5ročného sledovania dosiahlo 50 % zmiernenie prejavov 68 % pacientov s urgentnou inkontinenciou moču (tzv. „vlhká forma OAB“) a 56 % pacientov bez urgentnej inkontinencie moču (tzv. „suchá forma OAB“). Účinnosť liečby sa zmenila počas mesačného obdobia po implantácii u 87 % pacientov s poklesom na 62 % pacientov päť rokov po implantácii. V dlhodobom sledovaní sa zmiernila refraktérna urgentná inkontinencia moču v dvoch tretinách prípadov. Podobné výsledky boli dosiahnuté aj v liečbe chronickej retencie moču pretože 69–83 % pacientov dosiahlo viac ako 50 % pokles počtu cievkovaní. Implantácia elektródy prináša aj včasné a neskoré komplikácie. K najčastejším patria bolesti v mieste implantácie (3,3–19,8 %), migrácia elektródy (2,2–8,6 %), infekcia v mieste implantácie elektródy (2,2–14,3 %), poranenie tkanív elektrickou stimuláciou (5,5–7,9 %) a chirurgická revízia elektródy a neurostimulátora (6,2–39,5 %).

Neurostimulátor má životnosť batérie 120 mesiacov avšak praktické skúsenosti potvrdzujú, že výmenu neurostimulátora treba vykonať po piatich rokoch stimulácie. Všetko závisí od spotreby energie, a preto musia byť parametre veľmi starostlivo nastavené aby bola účinnosť stimulácie čo najvyššia pri čo najnižšej spotrebe energie. Indikácia na neuromoduláciu pri refraktérnej forme OAB alebo chronickej retencie moču musí byť veľmi precízna lebo je finančne náročná a prináša nové komplikácie, ktoré vyžadujú chirurgickú korekciu. Edukácia pacientov je mimoriadne dôležitá pretože bez spolupráce nie je možné správne nastaviť parametre stimulácie a dosiahnuť požadovaný efekt liečby.

OPERAČNÍ ŘEŠENÍ INKONTINENCE MUŽŮ

Hanuš T.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK a Katedra urologie IPVZ, Praha

Inkontinence moči je definována jako jakýkoliv stav úniku moči. Pacientovi působí nejen medicínské ale i sociálně-hygienické a psychologické problémy.

Nejčastějšími příčinami močové inkontinence u mužů jsou stavy po operacích prostaty a neurologická postižení CNS (traumata, meningomyelokéla). Riziko inkontinence např. po radikální prostatektomii (RP) pro karcinom prostaty se udává mezi 2 až 12 % a po transuretrální resekci pro benigní hyperplazii prostaty do 1 %. Primárním cílem každé léčby inkontinence moči je zlepšit kvalitu života pacienta. Rozhodnutí o léčbě závisí především na výsledku urodynamického vyšetření. Pacienti s hyperaktivitou detruzoru jsou léčeni spíše farmakologicky (antimuskarinika, beta-adrenomimetika). Pacienti, u nichž je prokázána insuficience sfinkteru, jsou indikováni spíše k léčbě chirurgické (injekční léčba, bulbární slingy, umělý svěrač uretry).

Nejdéle užívanou léčebnou metodu s vysokou úspěšností (až 85 %) je od roku 1985 implantace umělého svěrače AMS 800. Současný model je systém skládající se ze tří hlavních silikonových komponent (aktivní rezervoár – balon umístěný intraperitoneálně, periuretrální manžeta aplikovaná na bulbární uretru z perineálního řezu nebo na hrdlo z přístupu retropubického, pumpa umístěná pod kůži šourku) spojených proti zalomení odolnými hadičkami. V systému cirkuluje izotonická kontrastní tekutina Omnipaque 300, udržující v klidovém stavu periuretrální manžetu naplněnou. Pacient celý systém ovládá jen stlačováním pumpy prsty přes kůži šourku. Chce-li močit, přečerpá opakovanou kompresí pumpy část tekutiny z manžety do balonu. Tím se uretra uvolní a pacient se vymočí. Zpětné plnění manžety probíhá automaticky vlivem tenzní síly stěny balonu. Operační výkon klade značné nároky na zkušenost operátora. Totéž platí pro řešení možných komplikací (technické, infekční,

eroze uretry apod.). Přestože finanční částka za umělý svěrač je pro plátce vysoká, efekt léčby je vysoký, což potvrzují dlouhodobé studie a metoda umožní ukončit používání pomůcek pro inkontinentní pacienty (vločky, pleny, urinály apod.).

GUIDELINES – CHRONICKÁ PÁNEVNÍ BOLEST SE ZAMĚŘENÍM NA LÉČBU OBECNĚ, SPECIFIKA MYOFASCIÁLNÍ BOLESTI

Havlová K.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Chronická pánevní bolest je perzistující nebo rekurentní bolest v oblasti pánve a pánevních strukturách. Je asociována s příznaky urogenitálního traktu, spojena s negativními emocionálními a psychickými stavy a zhoršuje kvalitu života. Potíže trvají nejméně 6 měsíců. Dále je definovaný

tzv. chronický syndrom pánevní bolesti. Jedná se o syndrom, u kterého je vyloučena infekce či organický původ bolesti.

Současně s chronickou pánevní bolestí mohou být přítomny orgánově specifické symptomy (urogenitální, gynekologické, gastrointestinální, neurologické, sexuologické, myofasciální). U těchto symptomů je důležité vyloučit například nádorové postižení či infekci. Při léčbě můžeme zvážit použití medikamentózní, fyzikální léčby (neuromodulace) a psychoterapie. Je nezbytné při léčbě neopomenout psychologické a sexuální aspekty potíží.

Myofasciální bolesti jsou způsobené myalgiami při dysfunkci svalstva pánevního dna. Pacienti s chronickou pánevní bolestí mohou mít svalové spazmy, zvýšený tonus, nebo palpační citlivost. Myofasciální bolesti mohou být způsobeny hyperaktivitou svalů, či chronickou iritací z pánve. Mohou vznikat trigger pointy. Při terapii lze využít fyzioterapii se cvičení svalů pánevního dna, nácvik relaxace svalstva při začátku symptomů, biofeedback, elektorstimulaci a psychoterapii.

ÚTERÝ 13. 1. 2015

16.00–18.00 SEKCE V.

NÁDORY LEDVIN

ZOBRAZOVACÍ METODY V DIAGNOSTICE NÁDORŮ LEDVIN

Klézl P., Kolombo I., Zátūra F., Grill R.

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

Úvod

Nárůst používání zobrazovacích metod vede ke zvýšené detekci asymptomatických nádorů ledvin. Nejčastějším zhoubným nádorem ledvin je renální karcinom, který představuje 85–95 % všech nádorů ledvin. Až 60 % nádorů je zjištěno náhodně. Takto zjištěné tumory mívají menší velikost a nižší stadium, a proto též lepší prognózu. Tento vývoj má za následek využívání méně invazivních metod léčby, jako jsou např. parciální resekce ledviny, laparoskopická resekce, robotická resekce, radiofrekvenční ablace a kryoterapie. Přesnější detekce ve smyslu charakteristiky tkáně nádoru, arteriálního a žilního zásobení usnadňuje chirurgovi předoperační rozvahu o volbě chirurgického postupu. Tato přednáška má přinést současný přehled o jednotlivých metodách a posledních pokrocích.

Metody zobrazení nádorů ledvin

Ultrazvuk

Ultrazvuk je často iniciálním vyšetřením u pacientů s předpokladem onemocnění ledvin. Základní výhodou je, že se jedná o rychlé, levné, dostupné a neinvazivní vyšetření s vyloučením radiační zátěže. Hlavní nevýhodou je horší detekce malých nádorů ledvin, které nemění konturu ledviny. Ledviny se nejlépe vyšetřují s frekvencí 2–3 MHz s možností úpravy dle habitu pacienta.

Harmonické zobrazení

(Tissue Harmonic Imaging – THI)

Harmonické zobrazení je alternativou konvenčního ultrazvukového zobrazení, které je dostupné u modernějších UZ přístrojů. U THI přijímače detekují odražené vlny vyššího řádu. Obvykle se jedná o sekundární vlnění (2f). Vyšetření se uplatňuje zejména ve zpřesnění diagnostiky renálních cyst.

Kontrastní harmonické zobrazení

(Contrast Harmonic Imaging – CHI)

Echokontrastní látky ve formě mikrobublin jsou tvořené pláštěm tvořeným z fosfolipidů či albuminu, který obklopuje plyn (dusík nebo fluorocarbon). CHI podává více informací než samotné dopplerovské vyšetření. Metoda má potenciál zlepšení diagnostiky malých tumorů ledvin oproti konvenčnímu UZ, zvláště tam, kde je CT či MRI kontraindikovány. Dále se uplatňuje u kontrol po ablacích a zero ischemie resekcí ledvin.

Ultrazvukový obraz karcinomu ledviny

Renální karcinom je obvykle solidní útvar, který může být izoechogenní, hyperechogenní nebo hypoechogenní oproti zbývající tkáni. Klasicky jsou karcinomy hypo nebo izoechogenní. Malé tumory jsou při absenci nekróz většinou hyperechogenní. Izoehogenní nádory mohou být diagnostikovány v případě, že deformují konturu ledviny či tuk centrálního sinu.

Computerová tomografie (CT)

Od zavedení prvních spirálních CT došlo k dalšímu vývoji skenerů. Došlo k rozšíření řad detektorů a rozšíření rtg paprsku. To umožnilo získat věrný obraz. Tento typ CT nazýváme multidetektorovým CT (MDCT). Současně se zkrátil čas

vyšetření a umožnilo se získání tenkých skenů (i méně než 0,5 mm) s minimem pohybových artefaktů. Ledvina může být vyšetřena během 10 sec. a umožňuje vyšetření ve vícero fázích sycení kontrastní látkou a získání 3D obrazu a CT angiografie.

CT obraz nádorů ledvin

Při vyšetření CT bez kontrastní látky se nádor jeví jako solidní léze s hodnotou ≥ 20 Hounsfieldových jednotek (HU). Léze menší než 3 cm jsou obvykle homogenní struktury. Větší léze obvykle obsahují oblasti nekróz a hemoragií. Renální karcinomy mají bohaté zásobení, a proto po aplikaci kontrastní látky dochází ke zvýšení hodnot více než 15 HU od iniciálních hodnot.

Magnetická rezonance (MR)

Magnetická rezonance se uplatňuje stále častěji při vyšetření ledvin i díky stále rozšířenější dostupnosti 3 Teslových přístrojů. Je indikovaná zejména u nemocných s renální insuficiencí, alergií na jodové kontrastní látky nebo u nemocných, kde je vhodné omezit radiační zátěž. Hodnocení nádorů ledvin vyžaduje podání kontrastní látky – chelátů Gadolinia. Přínos MR je v hodnocení problematických nálezů, odlišení cystických a solidních lézí, malých nádorů ledvin a určení rozsahu nádorového trombu.

MR obraz nádorů ledvin

Většina nádorů má nižší intenzitu signálu než kůra ledviny na T1 vážených obrazech. Na T2 vážených obrazech je zobrazení variabilní. Jednotky hodnocení intenzity signálů jsou arbitrární a mohou se značně lišit v závislosti na typu přístroje, jednotlivých sekvencí a pacientů.

PET CT

Dominantní radiofarmakum pro zobrazení renálních nádorů je 18F-fluorodeoxyglukóza (18F-FDG). Jedná se o radiofarmakum, jež je markerem oxidativní glykolýzy. CT obrazy jsou rekonstruovány se submilimetrovým izotropním rozlišením (ekvivalentně ke dvoufázové CT angiografii). Hodnocení probíhá pomocí fúze CT a PET obrazů.

Závěr

Zobrazovací metody doznaly v posledních dekádách výrazných zlepšení. Vyšetření poskytují zlepšení rozlišení při zkrácení vyšetřovacích časů, a tím jsou pacienti lépe tolerováni. Pokrok minimálně invazivních metod vyžaduje lepší předoperační informaci. Do budoucna očekáváme, že vyšetření budou schopná předpovědět i biologické chování nádorů ledvin.

KLINICKÝ OBRAZ JEDNOTLIVÝCH HISTOLOGICKÝCH TYPŮ NÁDORŮ LEDVIN

**Hora M., Kalusová K., Pitra T., Hes O.,
Michal M., Ferda J., Chudáček Z.**

**Urologická klinika a Ústav patologie LF UK a FN,
Plzeň**

Úvod

Cílem sdělení je urologům ukázat typické klinické vlastnosti nejčastějších nádorů ledvin (zejména při grafických vyšetřeních a v makroskopickém zřehledu). Při přehledu je užíváno názvosloví z aktualizace klasifikace nádorů ledvin vydané v říjnu 2013 ISUP (International Society of Urological Pathology). Jedná se o tzv. Vancouverskou klasifikaci, plným anglickým termínem „International Society of Urological Pathology Vancouver Classification of Renal Neoplasia“.

Typické znaky nejčastějších tumorů ledvin

Světlobuněčný renální karcinom (Clear renal cell carcinoma – CRCC): dobře diferencovaný CRCC je relativně ohraničený, kulovitý nebo sférický, nehomogenní. Oblasti s vysokým vychytáváním kontrastní látky při CT jsou dány patologickým cévním zásobením ev. i s AV shuntů. Typická je též nevázaná fibrotická tkáň s dobře zachovalou mikrovaskularitou, která se postkontrastně nebarví a je známkou dobře diferencovaného tumoru. Typická je též tzv. iniciální hemoragická nekróza, opět bez vychytávání kontrastní látky při CT. Na řezu je vždy

patrná samozřejmě chronicky známá žlutá barva vitální části tumoru. Obraz špatně diferencovaného CRCC je jiný: Tumory jsou neohrazené, s nekrotickými změnami a ev. i se satelitními tumory.

Chromofobní RCC je na CT homogenní, kulovitý či sférický. Preparát je hnědý, homogenní, bez nekrotických změn. Makroskopicky jsou někdy velmi podobné – granulární varianta CRCC a onkocytom a ev. i vzácnější typy tumorů.

Papilární RCC typ 1 (PRCC1) bývá kulovitý, většinou s pseudokapsulou, převážně rostoucí extrarenálně, je fragilní (s vysokým rizikem ruptury peroperačně či následkem minimálního břišního traumatu). Na řezu je tumor okrový a protruduje z pseudokapsuly díky chybění vazeb v rámci tumoru jako jitrnice při naříznutí. Při ultrazvukovém, CT a MRI vyšetření je PRCC1 kulovitý, homogenní, s minimálním vychytáváním kontrastní látky a často imituje patologicky změněnou cystu (klasifikovanou jako Bosniak IIF) s hyperdenzním obsahem patrným např. při pouhém prokrvácení cysty. Velké tumory mívají hypodezní centrální část s úzkým, nepravidelným okrajem vychytávajícím kontrastní látku. Tyto velké tumory totiž obsahují tekutinu – okrovou někdy i hemoragickou. Histopatologie vysvětluje tyto typické znaky PRCC1: PRCC1 velikosti cca do 5 cm je složen z papil, které nejsou vzájemně vázané. To vysvětluje křehkost tumoru. Histopatologická uniformita vysvětluje homogenitu patrnou na makropreparátu v čerstvém nefixovaném stavu. Kulovitý tvar vysvětluje Pascalův zákon o přenosu tlaku v tekutinách („Tlak vyvolaný vnější silou, která působí na kapalinu v uzavřené nádobě, je ve všech místech kapaliny stejný.“). Nevázané papily uzavřené v kapsule se chovají podobně jako tekutina a rovnoměrné rozložení tlaku vede ke kulovitému tvaru. Minimální postkontrastní syčení je dáno minimálním cévním zásobením PRCC 1 s pouhými mikrokapilárami v papilách s nízkou permeabilitou. Když tumor roste, dochází k nekróze papil. Díky degradovaným proteinům a dalším makromolekulám se zvyšuje tlak extracelulární tekutiny, což vede k expanzi tumoru, a tím zvýraznění měkké konzistence tumoru.

Onkocytom je na CT/MRI kulovitý, homogenní, postkontrastně se homogenně sytí, někdy

bývá i s centrální jizvou. Preparát na řezu je hnědý, homogenní, tuhý, někdy se zmíněnou centrální vazivovou jizvou.

Angiomyolipom je dobře známý tumor. Obraz při ultrasonografii, CT a MRI je typický: USG – hyperechogenní, na CT hypodenzní. Preparát je podobný tukové tkáni. Typické znaky angiomyolipomu při zobrazovacích vyšetřeních ztrácí epitelioidní varianta (potenciálně maligní varianta) a typy s převahou svalové a cévní složky.

Cystické léze typu Bosniak II, IIF a III jsou v klinické praxi zdánlivě velkým problémem, ve většině případů ale lze aplikovat poměrně standardizované metody postupu. Možné histopatologické diagnózy jsou (pořadí dle četnosti): (1) Multicystický CRCC (mcCRCC) – i přes název nikdy nebyl popsán maligní průběh. (2) Multilokulární cysta. (3) Smíšené mezenchymální a epiteliální tumory (angl. mixed mesenchymal and epithelial tumours), označovány též jako Renální a stromální tumor ledviny (REST = Renal epithelial and stromal tumours). Do REST patří (a) Smíšený epiteliální stromální tumor (MEST – mixed epithelial stromal tumour) a (b) cystický nefrom, který je extrémně vzácný. (4) naprosto extrémní nálezy, např. tubulocystický RCC (TRCC). Výše zmíněné entity nelze dle USG, CT a MRI předoperačně rozlišit, biopsie/cytologie nepomůže. Naštěstí to nevádí – všechny (až na extrémně vzácný TRCC) se chovají benigně, proto je indikován resekcční výkon, je-li to technicky možné.

Ostatní nádorové jednotky jsou vzácnější, a proto je těžší definovat jejich typické znaky, navíc nějaké typické znaky řada z těchto jednotek ani nemá.

Závěr

Zkušený urolog dokáže dle zobrazovacích vyšetření a makroskopického vzhledu preparátu predikovat histologický typ tumoru ve většině případů. Neplatí to pro vzácně se vyskytující jednotky. Samozřejmě finální diagnóza zůstává v rukách patologa.

Vznik práce podpořen grantem IGA NT 12010-4 a projektem Ministerstva zdravotnictví koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00669806.

LÉČBA METASTATICKÉHO KARCINOMU LEDVINY

Prausová J.

Onkologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Incidence karcinomu ledviny velmi významně stoupá a ČR patří k zemím s nejčetnější incidencí. Z histologických typů převahu tvoří světlebuněčný karcinom (75 %), ostatními histologické typy jsou karcinomy papilární, chromofobní ze sběrných kanálků a medulární.

Diagnostika se opírá především o zobrazovací metody (laboratorní vyšetření, rtg, sonografie, CT a scinti skeletu).

Základem terapeutického přístupu je chirurgické řešení, radikální nefrektomie (otevřená, laparoskopická), partiální nefrektomie (nádor do 4 cm). Přínosem jsou i metastazektomie, cytoredukční nefrektomie.

Pro další terapii jsou rozhodující kritéria MSKCC, která dělí onemocnění dle rizikových faktorů do 3 prognostických stupňů (dobrá, střední, špatná prognóza).

Do nedávné doby byly léčebné možnosti velmi omezené. Terapie cytokiny, chemoterapií, hormonoterapií nepřinášela nemocným zlepšení ani PFS, ani OS. Za to byla ve většině velmi špatně tolerována.

V současné době je k dispozici léčba blokadou drah VEGF, tyrozinkinázovými inhibitory, blokátory kinázy mTOR. Problémem tedy není dostatečný počet preparátů i mechanismů účinku, ale zůstává nedeřešená sekvence léčby, vzhledem k malému počtu komparativních a sekvenčních studií. Nemalým problémem je i omezování úhrady plátců léčby, kteří zasahují i do SPC léčiv a výsledků registračních studií.

Pro nemocné se světlebuněčným karcinomem může být v první linii léčby mRCC u dobré a střední prognózy indikován sunitinib, pazopanib, bevacizumab + interferon alfa.

U nemocných se špatnou prognózou je v 1. linii indikován temsirolimus. U pacientů s nesvětlebuněčným karcinomem není pro první linii standard

léčby, nejsou reprezentativní studie, lze indikovat temsirolimus, sunitinib, everolimus. U sarkomatoidní formy i chemoterapii. U rozhodování o terapii hraje vždy roli biologický stav nemocného, komorbidita, prognostický stupeň a profil nežádoucích účinků preparátu.

Pro 2. linii léčby je rozhodování ještě obtížnější, není jasná sekvence preparátů, volbu určuje opět biologický stav nemocného, komorbidita, prognostický stupeň a profil nežádoucích účinků preparátu. Možnosti 2. linie jsou everolimus, axitinib, sorafenib.

Další linie léčby je určena jen pro necelých 20 % nemocných a volba je z preparátů, které u pacienta nebyly ještě indikovány. Míra toxicity, tolerance a kvalita života jsou zde na prvním místě.

Otázkou je redukování dávek léčby, udržovací terapie po dosažení odpovědi, chirurgické řešení metastatického postižení, RFA, celkový počet linií.

SYSTÉMOVÁ LÉČBA RENÁLNÍHO KARCINOMU DLE GUIDELINES

Havlová K.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Systémová léčba je vyhrazena pro léčbu metastatického onemocnění (mRCC). Standardně probíhá na onkologickém pracovišti.

Metodou léčby je imunoterapie – terapie Interferonem-alfa (INF- α) a Interleukinem-2 (IL-2). Monoterapie INF- α není doporučena. INF- α v kombinaci s bevacizumabem dosahuje lepší odpovědi a delšího přežití bez progresu než samotná monoterapie. U pacientů s nízkým a středním rizikem je tato kombinace doporučena jako metoda první volby.

IL-2 se v léčbě mRCC používá od roku 1985. Optimální dávka není stanovena. Aplikace IL-2 je spojena s větším počtem vedlejších účinků než INF- α . Aplikace vysoké dávky IL-2 dosahuje u omezeného počtu pacientů trvalé odpovědi. IL-2 je vhodný pro monoterapii pouze u dobře vybraných pacientů s dobrou prognózou.

Další metodou je tzv. biologická léčba, léčba inhibitory angiogeneze. Mezi používané látky pa-

tří sorafenib, sunitinib, pazopanib, bevacizumab v kombinaci s INF- α a tamsirolimus.

Sunitinib je doporučen jako lék první volby u pacientů s nízkým a středním rizikem. Jedná se o inhibitor oxindol tyrozin kinázy. U monoterapie sunitinibem byla zaznamenána delší doba přežití bez progresu než u pacientů užívajících IFN- α . Bevacizumab s interferonem-alfa je též indikován u pacientů s nízkým a středním rizikem. Bevacizumab je lidská monoklonální protilátka. Sorafenib patří ke druhé linii léčby. Používá se po selhání předchozí systémové imunoterapie. Pazopanib je možné použít jako lék první volby při selhání systémové imunoterapie.

Temsirolimus a everolimus patří do skupiny látek tzv. m-TOR inhibitorů. Aplikace temsirolimu je doporučována jako terapie první volby u pacientů s vysokým rizikem. Aplikaci everolimu lze doporučit jako terapii druhé volby u pacientů s mRCC, u nichž selhala aplikace inhibitorů tyrosin kinázy.

GUIDELINES – DOPORUČENÉ POSTUPY CHIRURGICKÉ LÉČBY NÁDORŮ LEDVIN

**Eret V., Stránský P., Üрге T., Dolejšová O.,
Hora M.**

Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

Doporučené postupy chirurgické léčby nádorů ledvin vycházejí nejen z randomizovaných klinických studií, ale vzhledem k jejich malému počtu i z nerandomizovaných klinických studií, prospektivních kontrolovaných studií, retrospektivních (tzv. matched – pair) studií a komparativních studií z databází registrů.

Chirurgická léčba zůstává jediný kurativní terapeutický přístup v léčbě lokalizovaného parenchymového renálního karcinomu. Rozděluje se dle přístupu na výkony otevřené, minimálně invazivní a ablační techniky, dle typu výkonu na radikální či záchovný.

Resekce ledviny (parciální nefrektomie) dosahuje nehledě na chirurgickém přístupu stejných

onkologických výsledků jako radikální nefrektomie u nádorů ledvin klinického stadia T1. Resekce ledviny je doporučována u tumorů ≤ 4 cm (cT1a). U tumorů > 4 cm ale ≤ 7 cm (cT1b) by měla být resekce ledviny upřednostňována před radikální nefrektomií, je-li technicky proveditelná. Absolutní indikací k resekcí ledviny jsou anatomicky/funkčně solitární ledvin a bilaterální renální karcinom, relativní indikací jsou funkční kontralaterální ledvina s možným ohrožením renální funkce do budoucna, hereditární forma renálního karcinomu s vysokým rizikem tvorby karcinomu i v kontralaterální ledvině. Elektivním výkonem je lokalizovaný unilaterální RK se zdravou kontralaterální ledvinou. Zatímco ještě nedávno byl otevřený přístup považován za zlatý standard, na stejné úrovni lze dnes resekcí ledviny provést laparoskopicky či roboticky-asistovaně, na základě odborných znalostí a dovedností chirurga.

Laparoskopická a otevřená radikální nefrektomie (RN) dosahují stejných onkologických výsledků u lokalizovaných nádorů stadia cT1-2a (≤ 10 cm). Miniinvazivní přístup má však ve srovnání s otevřeným výkonem menší perioperační morbiditu. Laparoskopická radikální nefrektomie (LRN) je doporučována u tumorů stadia cT2 a lokalizovaných tumorů cT1 nevhodných k resekcí ledviny. LRN by neměla být prováděna u pacientů s T1 tumorem, je-li proveditelný záchovný výkon. Otevřená RN zůstává rezervována pro velké nádory min. cT2b, lokálně pokročilé nádory (T3 a T4, N+) a u kontraindikace miniinvazivního přístupu.

Mezi přidružené výkony k chirurgické léčbě nádorů ledvin patří ipsilaterální adrenaektomie, rozšířená lymfadenektomie a embolizace ledviny. Ipsilaterální adrenaektomie není doporučována, pokud se klinicky neprokáže přímá invaze do nadledviny (není-li objemný tumor horního pólu s přímou invazí do nadledviny nebo pokud nalezneme normální nadledvinu na předoperačním CT/MR či palpačně peroperačně). Rozšířená lymfadenektomie není doporučována u lokalizovaných nádorů (cT1-2), pokud se klinicky neprokáže invaze do lymfatických uzlin. Měla by být omezena pouze pro pacienty s peroperačně hmatnými event. zvětšenými uzlinami na předoperačním CT/MRI se záměrem získání řádného stagingu. Embolizace

ledviny před radikální nefrektomií nepřináší žádný benefit, embolizace sama o sobě může být u polymorbidních pacientů s masivní hematurií nebo bolestí v bedru prospěšným paliativním výkonem.

Alternativní léčbu nádorů ledvin zahrnují především aktivní sledování a termoablační techniky – radiofrekvenční ablace (RFA) a kryoablace. Potenciální výhodou termoablační techniky je možnost léčit vysoce rizikové pacienty s malými příhodně lokalizovanými tumory. Kvalita dostupných dat o RFA a kryoablaci nedovoluje učinit definitivní závěry týkající se morbidit a onkologických výsledků. Dle doporučení můžeme u starých (> 75 let) a/nebo komorbidních pacientů s malými tumory ledvin (≤ 4 cm) a omezenou life-expectancy nabídnout aktivní sledování, RFA nebo kryoablaci.

Chirurgická léčba metastatického nádoru ledviny obsahuje cytoredukční nefrektomii a asynchronní či metachronní metastazektomii. Cytoredukční nefrektomie v kombinaci s imunoterapií INF-alfa zlepšuje přežití u nemocných v celkově dobrém stavu (performance status: 0-1). Onkologické výsledky v kombinaci s biologickou léčbou (sunitinib, sorafenib atd.) jsou v očekávání (probíhají randomizované studie fáze III). V případě solitární metastázy či oligometastáz může cytoredukční nefrektomie se simultánní kompletní metastazektomií zlepšit přežití a oddálit systémovou léčbu.

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE CENTRÁLNĚ ULOŽENÝCH NÁDORŮ LEDVIN – VIDEO

**Schmidt M., Chocholatý M., Jarolím L.,
Veselý Š., Dušek P., Babjuk M.**

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle

Minimálně invazivní resekce je alternativou konvenční otevřené operace u nádorů ledviny T1. V případě centrálně uložených hilových nádorů je upřednostňován otevřený operační přístup. Zdokonalení endoskopického instrumentária, kvality zobrazovacích systémů a zkušenosti se složitými

záchovnými výkony vedou k indikaci miniinvazivní resekce i u těchto typů nádoru.

Metody

V období 4/2007 až 12/2014 jsme provedli laparoskopickou resekci u 146 pacientů s nádorem ledviny cT1. U 11 pacientů se jednalo o centrálně uložený hilový nádor s intimním vztahem k renálním cévám. Operační výkon byl proveden standardním postupem, u 9 pacientů s uzavřením hlavního kmene renální arterie. U 2 pacientů byla resekce provedena v superselektivní ischemii.

Ve videu prezentujeme laparoskopickou resekci centrálně uloženého hilového nádoru. Po vypreparování hilových cév byly identifikovány okraje tumoru a označeny monopolární koagulací. Vlastní resekce byla provedena v teplé ischemii, ostře nůžkami bez použití termických nástrojů. Resekční plocha byla ošetřena bipolární koagulací a defekt ledviny uzavřen pokračujícím stehem V-loc 3-0 ve dvou vrstvách bez použití tkáňového lepidla.

Výsledky

Průměrný věk pacienta byl 55,9 let (29–75). Průměrná velikost nádoru byla 28,3 mm (10–36). Průměrná doba teplé ischemie byla 16,3 min. (13–20). Krevní ztráty byly nevýznamné (do 400 ml).

Průměrné RENAL nephrometry score bylo 9 h. U 10 pacientů byla resekce úspěšně dokončena bez perioperačních komplikací. U 1 pacienta byla operace dokončena nefrektomií pro pokračující krvácení z hloubky uzavřené resekční plochy. Histologické vyšetření prokázalo v 9 případech světlobuněčný renální karcinom, v 1 případě papilární karcinom typu 1 a v 1 případě onkocytom. Při průměrné době sledování 468 dní (62–905) jsou všichni pacienti bez známek recidivy onemocnění.

Závěry

Laparoskopická resekce hilových, centrálně uložených nádorů ledvin, je u vybraných pacientů proveditelná a bezpečná metoda. Miniinvazivní přístup a zvětšené zobrazení umožňuje v některých případech resekci i velmi obtížně přístupných nádorů. K úspěchu operace tohoto typu jsou zapotřebí odpovídající zkušenosti s laparoskopickou operativou.

STŘEDA 14. 1. 2015

8.00–11.00 SEKCE VI.

INFEKCE, LITIÁZA, PEDO-UROLOGIE

LÉČBA LITIÁZY RÁZOVOU VLNOU

Petrík A.

Urologické oddělení Nemocnice České
Budějovice, a.s.
Urologická klinika 1. LF UK, Praha

Extrakorporální litotrypse (ESWL) je užívána v klinické praxi od roku 1980. Metoda spočívá v dezintegraci litiázy rázovou vlnou generovanou mimo tělo pacienta.

Při výběru pacienta je v současnosti kontraindikací ESWL pouze gravidita, nekorigované poruchy krevní srážlivosti, akutní infekce močových cest a obstrukce ureteru distálně od konkrementu. Pacienti s pace-makerem mohou podstoupit terapii ESWL. U pacientů s implantovaným defibrilátorem je vždy nutná konzultace s kardiologem.

Je jednoznačné, že se zvětšující vzdáleností konkrementu od povrchu těla klesá účinnost extrakorporální litotrypse. Samotná obezita (jejíž stupeň je vyjádřen BMI) je jen nepřímým vyjádřením nárůstu vzdálenosti mezi kůží a konkrementem. Přesná vzdálenost, kdy dochází ke zhoršení výsledků, je dána geometrickou charakteristikou přístroje, to je vzdáleností mezi ohniskem a okrajem elipsoidu. U obézních pacientů, respektive pacientů s vysokým Body Mass Index (BMI) nad 30, lze proto očekávat horší výsledek terapie.

Změření denzity konkrementu při CT vyšetření nám dává důležité informace stran předpokládaného výsledku terapie. Určit hranici, kdy podle denzity konkrementu změřené při nativním spirálním CT, ESWL nebude účinné je obtížné, neboť záleží také na velikosti (objemu) konkrementu a proporcích pacienta. V literatuře se proto setkáváme s hodnotami předpovídajícími neúspěch terapie od 750 HH

(Gupta), po 900 HU (Wang) či 1 000 HU (El-Nahas), obecně akceptovanou je hodnota 1 000 HU.

Základními faktory pro indikaci extrakorporální litotrypse při terapii konkrementu v ledvině jsou velikost konkrementu a jeho lokalizace v dutém systému ledviny.

Pro velikost konkrementu obecně platí, čím je konkrement větší, tím horší je výsledek ESWL terapie. Doporučovanou hranicí pro indikaci ESWL je 20 mm v podélném rozměru konkrementu, měřeném na nativním nefrogramu. U konkrementu v ledvině nad 20 mm dosahuje extrakorporální litotrypse stone-free rate od 41 % do 54 %, oproti tomu perkutánní nefrolitolapaxe (PNL) od 71 % do 95 %. Pro odchod fragmentů po ESWL a tedy pro výsledek terapie je nutná příznivá anatomie dutého systému ledviny. V případech stenózy pyelouterální junkce není ESWL indikováno. Stejně tak u litiázy v divertiklech kalichů, kde ESWL dosahuje velmi špatných výsledků (4–58 % stone-free rate) oproti PNL (85–93 %), která též umožňuje dilataci či discizi stenotické části krčku kalichu. Nejvíce diskutovanou problematikou je terapie litiázy dolního kalichu ledviny, kde morfologie dutého systému ovlivňuje výsledky terapie. Při terapii ureterolitiázy dosahuje ESWL v proximálním ureteru u konkrementů pod 10 mm 89 % stone free rate a nad 10 mm 74 %.

Základní metodou ESWL při terapii ureterolitiázy je litotrypse v místě, kde se konkrement nachází, bez předchozí instrumentace (in situ).

Od počátku devadesátých let bylo ESWL bráno jako metoda první volby v terapii ureterolitiázy, rozvojem ureteroskopie v poslední době, to je zavedením semirigidních přístrojů v polovině devadesátých let a užitím flexibilních ureteroskopů ve spojení s holmium laserem pro dezintegraci litiázy, se však obě metody dostávají na stejnou úroveň.

Během vlastní terapie je nutné pečlivě brát zřetel na níže uvedené skutečnosti.

Pečlivé nanesení gelu mezi vak a pacienta tak, aby nedošlo k vytvoření bublin, zlepší fragmentaci konkrementu. Pouhé 2 % bublin v gelové vrstvě sníží fragmentaci o 20 % až 40 %.

Metaanalýza provedená Semminsovou prokázala, že snížení frekvence aplikovaných rázových vln 60 ran za minutu zvyšuje stone free rate.

Se zvyšující se aplikovanou energií při jednom rázu, se zvyšuje pravděpodobnost poškození tkáně ledviny. Pokud při začátku terapie je použito nižšího nastavení kV dochází k vazokonstrikci, které má ochranných efekt a zabraňuje poškození tkáně ledviny.

Dostatečná analgezie v průběhu výkonu omezuje bolest, pohyby pacienta a nadměrné respirační exkurze, čím zlepšuje výsledek terapie.

Klinické studie a metaanalýzy prokázaly, že podání medikamentózní expulzní terapie po ESWL zvyšuje stone free rate a omezuje nutnost analgezie pro renální koliky.

ATB PROFYLAXE V UROLOGII

Bartoníčková K.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Profylaktické podávání antibiotik má pevně stanovená pravidla a opírá se o principy medicíny založené na důkazech. Základní indikace vycházejí z výsledků reprezentativních studií a metaanalýz, které prokazují benefit antibiotik v dané situaci ve vztahu k rizikům a opravňují jejich používání v praxi. Ve všech ostatních preventivních indikacích by měla být antibiotika vyloučena. Zejména se jedná o neoprávněnou preventivní aplikaci antibiotik u některých invazivních postupů (katetrizace krevního oběhu, umělá plicní ventilace, některé chirurgické a urologické drenáže a jiné). V literatuře lze zaznamenat významné přehodnocení přístupu k preventivní aplikaci antibiotik, protože riziko výrazně převažuje nad přínosem (riziko předchozí expozice antibiotiky jako nezávislý prediktor mortality).

Cíl profylaxe při urologických výkonech je snížit riziko infekce v místě výkonu v důsledku bakteriální kontaminace operačního pole. Principem je dosažení účinné baktericidní koncentrace antibiotika v operačním poli po celou dobu výkonu. Je nezbytné, aby spektrum účinku antibiotika odpovídalo bakteriální flóře, která se v dané lokalizaci může nejpravděpodobněji vyskytnout. Nevhodné je podávání antibiotik s velmi širokým spektrem, které nezvyšuje účinnost profylaxe, ale významným způsobem narušuje přirozenou bakteriální flóru.

Zásady správné profylaxe jsou: optimální spektrum ve vztahu k místu a druhu výkonu; baktericidní účinek; dosažení spolehlivé koncentrace v cílové tkáni; správné načasování (i. v. aplikace 20–30 minut před výkonem); dostatečná dávka; opakované podání při velké krevní ztrátě nebo výkonu delším než 4 hodiny.

Indikační kritéria zahrnují vysoké riziko kontaminace operačního pole, významně imunosuprimované pacienty, implantace cizorodého materiálu, předpokládané závažné infekční komplikace s devastujícími následky i tam, kde je riziko obecně nízké.

Volba antibiotika: aminopeniciliny a chráněné peniciliny; cefalosporiny I. a II. generace; imidazoly (metronidazol); klindamycin (při alergii na peniciliny a cefalosporiny).

Nevhodná antibiotika (nebo jen zcela výjimečně použitelná) zahrnují: fluorchinolony, makrolidy, tetracykliny, rifampicin, glykopeptidy (použit jen při výskytu MRSA); karbapenemy, širokospektré cefalosporiny III. a IV. generace, chráněné ureidopeniciliny, chloramfenikol.

V urologii pravděpodobná kontaminující mikroflóra představuje zejména enterobakterie, enterokoky a při současné střevní operaci nebo gynekologické operaci anaeroby. Vhodná antibiotika jsou amoxicilin/klavulanát 1,2–2,4 g nebo ampicilin/sulbaktam 1,5–3 g. Při alergii na beta-laktamy klindamycin 600 mg + gentamycin 1,5 mg/kg.

Nejčastější chyby v profylaxi

- Podávání antibiotika překračující 24 hodin – snižuje pravděpodobnost vzniku infekce v místě výkonu, nezabrání možné kolonizaci katétrů.

Zvyšuje riziko superinfekce rezistentní flórou, riziko dysmikrobie, zvyšuje náklady na léčbu.

- Nevhodné načasování – déle než 60 minut před začátkem nebo v průběhu výkonu. Nelze dosáhnout účinné koncentrace v operačním poli v průběhu výkonu a profylaxe ztrácí smysl.

Preventivní podávání ATB je jmenovitě akceptováno v dalších klinických situacích: prevence jednorázová nebo dlouhodobá uroinfekcí rizikových skupin s častými recidivami a vysoce ohrožených danou infekcí, poranění dutiny břišní s únikem žaludečního a střevního obsahu, dlouhodobá prevence revmatické horečky u rizikových pacientů, krátkodobá prevence infekční endokarditidy u ohrožených skupin v rámci výkonů s pravděpodobností přítomné bakteriémie (cystoskopie, endoskopie); prevence infekcí kloubní náhrady, cévní protézy, kardiostimulátoru; ve vymezených situacích hemato-onkologických pacientů se závažnými malignitami po konzultaci s ATB střediskem.

Související předpisy a literatura:

- Zákon 372/2011 Sb. O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.
- Jindrák V a kol: Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici. Praha: Mladá Fronta, 2014.
- Nyč O: Metodický pokyn IIMP-NLPP 7/2010×3: Preventivní a profylaktická aplikace antibiotik (verze od 1. 4. 2014).

NOVÉ TRENDY V LÉČBĚ LITIÁZY

Minárik I.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

V posledních letech pozorujeme celosvětový nárůst incidence litiázy v močových cestách, která souvisí jednak se stárnutím populace ve vyspělých zemích, ale také s životním stylem – nárůst obezity, diabetu, hyperurikémie a metabolického syndromu. Hlavní prevencí kromě vyššího příjmu tekutin jsou změny v jídelníčku, který by měl vycházet hlavně z ovoce, zeleniny, ze snížení příjmu soli a bílkovin a ve vyrovnaném příjmu sacharidů, tuků a vápníku. Vybraným pacientům můžeme nabídnout

léčbu farmakologickou, spočívající ve snížení kamenotvorných nebo zvýšení protektivních látek v moči. Farmakologická léčba se však za poslední roky příliš nezměnila. Můžeme jim také nabídnout přesnější stanovení diagnózy močových kamenů pomocí CT vyšetření a kvalitnějších ultrazvukových přístrojů. Se zdokonalením technologie CT (DE-MDCT – dual energy multidetector row CT) přichází i možnost odhadu složení konkrementů, a tím možnost lépe vybírat následnou terapii. Současná terapie spočívá v extrakorporální litotrypsi rázovou vlnou (ESWL), v odstranění konkrementu endoskopickou cestou (retrográdní, perkutánní), nebo velmi vzácně laparoskopicky či otevřenou cestou. V posledních letech jsme zaznamenali posun k léčbě endoskopické oproti ESWL. Tento trend je dán miniaturizací a flexibilitou endoskopických přístrojů, jejich digitalizací. Současně se zdokonalilo příslušenství, které umožňuje snadněji dezintegrovat (Ho/YAG lasery) a odstranit konkrementy (různé typy atraumatických košíčků). Důležitou roli v endoskopické terapii větších konkrementů stále hraje perkutánní nefrolitotrypse, kde se stále častěji prosazuje provedení v supinační poloze. Tato poloha umožňuje v případě potřeby kombinovat perkutánní s retrográdním přístupem. Alternativou retrográdnímu odstranění nefrolitiázy může být v určitých případech mini-PEK využívající menších nástrojů k perkutánní extrakci. U komplikované litiázy pak máme možnost kombinovat různé léčebné modalitivy.

MODERNÍ LÉČBA VEZIKOURETERÁLNÍHO REFLUXU

Sedláček J.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

Zpětný tok moči do močového nebo ledviny – vezikoureterální reflux (VUR), představuje anatomický a funkční problém, který s sebou nese závažné riziko jizvení ledvinového parenchymu, hypertenze a poruchy funkce postižené ledviny. Prevalence

této anomálie se pohybuje okolo 1 % (0,4–1,8 %) dětské populace.

Reflux se nejčastěji manifestuje febrilní uroinfekcí. Část nositelů je diagnostikována vyšetřením pro jednostranně či oboustranně prenatálně zachycenou dilataci ledviny nebo náhodně při sonografickém vyšetření dítěte z jiných příčin (signifikantní VUR sourozence, neprospívání...). Vyšetřovací proces dětí s podezřením na reflux zahrnuje vedle anamnézy, fyzikálního a laboratorního vyšetření, také sonografii ledvin a močového měchýře. Mikční cystouretrografie (MCUG) následně potvrdí přítomnost refluxu, určí jeho stupeň a odhalí případné anomálie, jako jsou: paraureterální divertikl, chlopeč zadní močové trubice, ureterokéla, ureter duplex apod.

Vezikoureterální reflux je onemocnění, které se v průběhu života dítěte vyvíjí. Z dlouhodobých studií vyplývá, že téměř 80 % refluxů I.–II. stupně a 30–50 % refluxů III.–V. st. vymizí během prvních 4–5 let života. Tento vývoj je závislý na věku v době záchytu onemocnění, pohlaví, stupni refluxu, lateralitě (jedno- versus oboustranné postižení), typu manifestace (febrilní uroinfekce versus náhodný asymptomatický nálezy) a přítomnosti anatomických odchylek. Negativně pravděpodobnost spontánního vymizení VUR ovlivňují přítomné změny v kůře postižené ledviny (jizvy), dysfunkce močového měchýře a recidivující uroinfekce.

Cílem léčby VUR je zabránit poškození ledviny, tedy vývoji parenchymových jizev, refluxní nefropatie a v krajním případě rozvoji end-stage kidney disease a ledvinného selhání. Volba léčebné metody závisí na několika faktorech: pravděpodobnosti spontánního vymizení refluxu, riziku poškození ledviny a spolupráci a preferenci rodičů.

Samotný reflux bez přítomnosti infekce ledviny nepoškozuje, jestliže má dítě dobrou funkci močového měchýře. Konzervativní léčba je proto zaměřena na maximální eliminaci rizika infekce a péči o správný vývoj funkce močového měchýře. Součástí tohoto postupu je kontinuální podávání antibiotik, nejčastěji na noc. Řada studií ale nepotvrdila předpokládaný efekt antibiotické profylaxe na snížení rizika opakovaných uroinfekcí, především ve skupinách dětí s nižším stupněm refluxu. Částečně byl potvrzen pozitivní vliv na

snížení rizika vývoje jizev u dětí s vysokým stupněm refluxu (III. a V.). Tento výsledek může být ovlivněn i relativně nízkou úrovní compliance rodičů k antibiotické profylaxi, která je podle metaanalýz na úrovni pouhých 17 %.

V případě nepříznivého vývoje během konzervativního sledování (recidivující uroinfekce), jestliže má dítě rizikový reflux, který představuje potenciální nebezpečí pro ledvinu nebo když rodiče nespolupracují, případně preferují od počátku aktivní přístup, je možné provést endoskopickou instilační léčbu. Pod a do ústí močovodu postiženého refluxem je pod cystoskopickou kontrolou vpíchnut tzv. „bulking“ materiál, který vede k uzavření ureteru proti refluxu. Výsledek léčby negativně ovlivňuje: stupeň refluxu, přidružené anomálie, porucha funkce močového měchýře a v neposlední řadě je výsledek ovlivněn i zkušeností pracoviště a počty provedených výkonů. Vymizení refluxu po instilační léčbě lze očekávat u 78,5 % ve skupině dětí se stupněm I.–II., 72 % ve skupině III., 63 % pro IV., respektive u 51 % dětí s V. stupněm refluxu.

Jestliže endoskopická léčba selhává, jsou přítomny přidružené anomálie, které zhoršují pravděpodobnost úspěchu endoskopické léčby nebo jestliže rodiče dávají přednost metodě s očekávatelnou vyšší mírou spolehlivosti, je doporučována operační léčba – reimplantace močovodu. Byla publikována řada technik jak extra tak intravezikálního přístupu. Prakticky všechny se vyznačují vysokou mírou spolehlivosti (92–98 %) a nízkým rizikem komplikací. Laparoskopická respektive robotická extra a intravezikální (vezikoskopická) reimplantace představuje alternativu otevřené operace se srovnatelnými výsledky a rizikem komplikací. Pro svou technickou náročnost by stále měla být rezervována na centra s dostatečnou zkušeností a počty ostatních laparoskopických výkonů.

Závěr

Vezikoureterální reflux je onemocnění spojené se závažným rizikem jizvení ledvinového parenchymu, hypertenze a trvalého poškození ledviny. Cílem péče o děti s VUR je zhodnotit pravděpodobnost spontánního vymizení refluxu, identifikovat a posoudit faktory, které tento vývoj negativně

ovlivňují, včetně rizikových faktorů, které predikují možnost dalšího poškození ledviny. Ve spolupráci s rodiči pak navrhnout rizikovým pacientům včasnou a účinnou léčbu s co nejmenší zátěží pro dítě, s minimálním rizikem perzistence refluxu a komplikací.

EAU GUIDELINES ON UROLITHIASIS 2014 – PŘEHLED

Tolineger P., Petřík A.

Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice, a. s.

Cíl

Cílem přednášky je rychlý přehled novinek a základních doporučených postupů v diagnostice a léčbě urolitiázy dle posledních Guidelines EAU 2014.

Metody

Zaměřili jsme se zejména na novinky v textu oproti předchozím doporučením a přístupu ke klíčovým výkonům, zejména tam, kde je indikace s ohledem na nález hraniční.

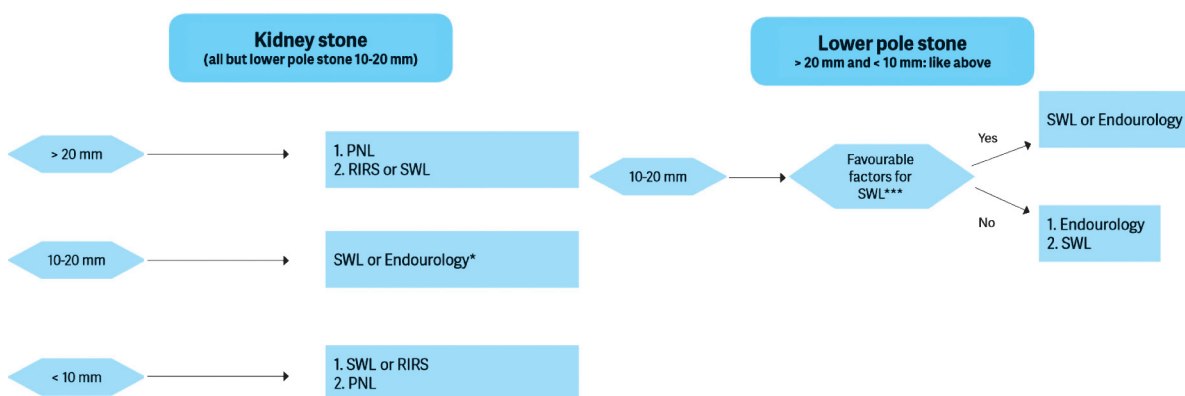
Výsledky

V kapitole o vyšetřovacích metodách se nemění pozice NCCT jako zlatého standardu při vyšetřování pacientů s podezřením na urolitiázu, pozměněno bylo doporučení stran dalšího vyšetření kontrastních CT studií, spíše však graficky než fakticky. V kapitole 6.3.2. je u pacientů s antitrombotickou medikací pozměněna formulace výkonů (ESWL, PCNL, nefrostomie, otevřená a laparoskopická chirurgie) z kontraindikované na vysoce rizikové. V preferenci URS přibývá flexibilní varianta výkonu jako nejméně riziková. Také v doporučeních přibývá možnost aktivního sledování asymptomatických konkrementů u rizikových pacientů, jednoznačné doporučení antegrádní (flexibilní) URS (GR A). V terapii steinstrasse přibývá formulace doporučení – u asymptomatických MET, ESWL, URS, u symptomatických URS, NST, Stenting, ESWL.

Závěr

Doporučení EAU se v Guidelines pro rok 2014 v léčbě urolitiázy významně nemění, mimo několika spíše formulačních, než faktických změn. V doporučeních stran výběru výkonu si upevňuje pozici RIRS a flexibilní ureteroskopie obecně v souladu s tím, jak tato metoda doznává rozmachu na jednotlivých

Obr. 1 Výběr optimální metody



Stone location and size	First choice	Second choice
Proximal ureter < 10 mm	SWL	URS
Proximal ureter > 10 mm	URS (retrograde or antegrade) or SWL	
Distal ureter > 10 mm	URS or SWL	
Distal ureter < 10 mm	URS	SWL

pracovištích. Samozřejmostí zůstává indikace výkonů individuálně na každého pacienta dle možnosti pracoviště a zkušenosti operátora.

GUIDELINES PRO LÉČBU UROLOGICKÝCH INFEKČÍ

Vašíková B.

Urologické odd. FN, Ostrava

Urologické infekce představují významný medicínský a socioekonomický problém současné doby. Narůstající rezistence vůči antimikrobiálním lékům je alarmující. Cílem každého lékaře prvního kontaktu i specialisty urologa by tudíž měla být racionální diagnostika a následně odpovídající správná antibiotická terapie s přihlédnutím k lokálnímu výskytu bakteriální rezistence vůči danému antibiotiku. Předmětem tohoto sdělení je shrnutí aktuálních informací vycházejících z nejnovější verze guidelines Evropské urologické společnosti pro léčbu urologických infekcí. Vedena strukturou guidelines budu postupně komentovat vybraná témata.

INFEKCE MOČOVÝCH CEST V DĚTSKÉ POPULACI: EAU/ESPU GUIDELINES

Holý P.

Urologické odd. TNsP, Praha

Kontext

Infekce močových cest může být prvním klinickým projevem až u 30% dětí s anomálií močových cest. Identifikace rizikových pacientů je nezbytná k zachování funkce horních močových cest.

Cíl

Představení recentní práce R. Steina a kol., která byla 5. 11. 2014 přijata do tisku v European Urology a bude základem další aktualizace doporučení EAU/ESPU guidelines pro diagnostiku, léčbu a po-

užití zobrazovacích metod u dětí s infekcí močových cest. Doporučení jsou založena na přehledu literatury v PubMed a Embase.

Infekce močových cest (UTI) jsou klasifikovány podle lokalizace, příznaků a komplikujících faktorů. Odběr moči suprapubickou aspirací nebo katetrizací nese minimální riziko kontaminace a potvrzuje UTI. Při použití sběrných sáčků lze vyloučit UTI pouze při současném negativním testu reakce na leukocyt esterázu a nitrity nebo vyloučením pyurie a bakteriurie mikroskopickou analýzou.

Odběr středního proudu moči po očištění zevního genitálu je spolehlivá metoda u kontinentních dětí.

U dětí s febrilní UTI je nutné dosáhnout co nejdříve účinných hladin antibiotika v plazmě k prevenci bakteriémie a snížení rizika poškození ledvin. Provedení ultrazvukového vyšetření je doporučeno k vyloučení obstrukční uropatie. V závislosti na pohlaví, věku a klinické prezentaci je třeba vyloučit reflux.

Antibiotická profylaxe je prospěšná. U kontinentních dětí je nezbytné vyloučit dysfunkci dolních močových cest a poruchy evakuace stolice.

Závěr

Úroveň důkazů je vysoká pro doporučení diagnostiky a léčby UTI v dětské populaci. S ohledem na nízkou úroveň důkazů je doporučení pro použití zobrazovacích metod a identifikaci rizikových pacientů založeno na konsenzu redakčního kruhu.

PERKUTÁNNÍ NEFROLITOTOMIE V SUPINAČNÍ POLOZE – VIDEO

Hanek P.

Urologické oddělení Nemocnice Příbram

Cíle

Ověření praktického provedení, bezpečnosti a efektivity perkutánní nefrolitotomie (PNL, PCNL) v supinační poloze. Zhodnocení výhod a nevýhod v porovnání se standardním provedením výkonu v pronační poloze.

Metody

V období od 1. 10. 2013 do 23. 6. 2014 jsme provedli prvních 19 PNL v supinační poloze u 16 nemocných s nefrolitiázou. Kritérium pro zařazení byla nefrolitiáza, včetně odlitkové (i oboustranné) a negativní kultivace moči. Porovnali jsme výsledky s předchozími výkony, prováděnými dosud standardně v pronační poloze.

Výsledky

PNL v supinační poloze vykazovaly v porovnání s výkonem v pronační poloze kratší operační čas v průměru o 28 minut. Nepozorovali jsme signifikantní rozdíl v "stone free rate" (supinační poloha 89,5 %, pronační poloha 90,3 %). U skupiny nemocných, kteří podstoupili výkon v supinační poloze, jsme dosud nepozorovali komplikaci. Žádný

nemocný nevyžadoval podání transfuze, spotřeba analgetik byla srovnatelná. Nezaznamenali jsme rozdíl v době hospitalizace.

Závěry

Perkutánní nefrolitotomie v supinační poloze dosahuje kratší operační čas, než v pronační poloze. Odpadá složitá manipulace při změnách polohy, zvláště u obézních nemocných. Oba přístupy mají srovnatelný „stone free rate“, výskyt komplikací a dobu hospitalizace. Výhodou je možnost provedení simultánního ureteroskopického výkonu. Přístup je také příznivě hodnocen anesteziology z důvodu neměnné polohy na zádech, z čehož vyplývá snadný přístup k dýchacím cestám a bezpečnější anestezie po celou dobu výkonu.

STŘEDA 14. 1. 2015

16.00–18.00 SEKCE VII.

NÁDORY VARLAT A PENISU**CHIRURGICKÁ LÉČBA
METASTAZUJÍCÍCH TUMORŮ
VARLAT****Pacovský J., Košina J., Broďák M.**

Urologická klinika FN a LF UK, Hradec Králové

Chirurgický výkon se v léčbě tumorů varlat používá jednak při vlastním odstranění primárního tumoru (radikální orchiektomii), dále pak při léčbě metastatického postižení uzlin retroperitonea (retroperitoneální lymfadenektomii, RLA).

RLA je závažný operační výkon, který může být zatížen řadou komplikací. Časnými komplikacemi jsou zejména možnost poranění velkých cév a krvácení, poranění močovodu či duodena a paralytický ileus. Pozdními komplikacemi jsou pak poruchy ejakulace z důvodu porušení struktury vegetativního nervstva. To jsou hlavní důvody příklonu k miniinvazivním technikám, jakými jsou možnosti laparoskopického výkonu a modifikované jednostranné laparoskopické RLA.

Pro vyvážení onkologického hlediska radikality výkonu na jedné straně a minimalizaci rizik s výkonem spojených na straně druhé, je nutná správná indikace. V případě nemetastazujících non-seminomů CS1 je možnost provedení nervy-šetřící RLA (NS-RLA) jednou z alternativ postupu v případě, kdy spolupráce s pacientem neumožňuje dodržení dispenzárního režimu či odmítnutí, či nemožnost podání chemoterapie. RLA by měla být indikována v případě nálezu teratomu v primárním tumoru. V případě metastazujícího tumoru varlete je indikace NS-RLA při pozitivní retroperitoneální lymfadenopatii na CT u tumorů s normalizací markerů po orchiektomii, progresivním

dujícím onemocnění při přetrvávající negativitě markerů neregredujícím onemocnění při sledování. Indikací radikální RLA je pak metastazující onemocnění s pozitivními markery po orchiektomii i po následné sérii chemoterapie a dále pak u metastazujícího onemocnění se vzestupem markerů, které byly po orchiektomii negativní.

Laparoskopická RLA je ve správně indikovaném případě spojena s minimálními riziky pro nemocného. Předchozí chemoterapie laparoskopický výkon může komplikovat, ale zásadně není primární kontraindikací.

**DLHODOBÉ VÝSLEDKY LIEČBY
PACIENTOV S NÁDORMI TESTIS****Ondruš D.**

I. onkologická klinika LF UK a OÚSA, Bratislava, Slovenská republika

Zhubné nádory testis (NT) patria medzi zriedkavé malignity, ktorých podiel na celkovom počte novozistených nádorov u mužov predstavuje v SR v súčasnosti 1,6%. Významnými sa stali pre rýchly vzostup incidencie v mnohých štátoch Európy najmä v posledných desaťročiach a ich výskytom v relatívne mladom veku v rozmedzí 20.–40. roku života. SR patrí hodnotami štandardizovanej incidence 8,0/100 000 registrovanými v roku 2008 medzi európske krajiny so stredným až vyšším výskytom NT. Mortalita na NT v posledných desaťročiach mierne, ale trvalo klesá, najmä v dôsledku včasnej diagnostiky ochorenia a vďaka zavedeniu účinnej chemoterapie a komplexnej starostlivosti. V roku 2008 predstavovala v SR štandardizovaná mortalita 0,8/100 000 mužov, 5ročné prežívanie

pacientov s NT v priebehu rokov 1993–2007 dosahovalo 89–93 %.

Dlhoročné prežívanie a mladý vek väčšiny pacientov s NT viedli k zmenám v liečebných postupoch najmä vo včasných štádiách ochorenia v závislosti od histologického typu a prítomnosti rizikových faktorov s cieľom zníženia výskytu neskorej toxicity liečby a zlepšenia ich kvality života.

Kým sa v minulosti u pacientov so seminómom testis v I. klinickom štádiu automaticky pooperačne aplikovala adjuvantná rádioterapia v TD 20,0 Gy na oblasť LU retroperitonea, excelentná prognóza viedla k postupnému zavedeniu liečebnej taktiky prísneho dohľadu s cieľom oddialiť liečbu až do vzniku relapsu ochorenia. Uvedený postup dovoľuje až 80 % pacientov vyhnúť sa radiačnej záťaži. Pri použití taktiky prísneho dohľadu (pT1, -VI) sa relaps ochorenia vyskytol 4/61 (6,6 %). Adjuvantná chemoterapia je ďalšou liečebnou modalitou vo včasných štádiách seminómu testis (\geq pT2, + VI) s výskytom relapsu u 2/16 (12,5 %) pacientov. Rádioterapia sa postupne dostáva do úzadia, rezervuje sa len pre štádiá s retroperitoneálnou lymfadenopatiou do 3 cm v priemere.

Pacienti s neseminomatóznymi nádormi testis v I. klinickom štádiu sa v súčasnosti manažujú v závislosti od prítomnosti rizikových faktorov: taktika prísneho dohľadu (pT1, VI-) (pravidelné CT vyšetrenia a sledovanie nádorových markerov) s výskytom relapsu 46/276 (16,7 %). Alternatívou je adjuvantná chemoterapia (\geq pT2, VI+) s výskytom relapsu 2/155 (1,3 %). Dlhoročné prežívanie 97,8 %, resp. 99,4 %.

Vysoká kurabilita, dlhoročné prežívanie a mladý vek väčšiny pacientov vedie k zvýšenému záujmu o prejavy neskorej toxicity liečby: kardiovaskulárne ochorenia, metabolické a endokrinné dysfunkcie a najmä výskyt bilaterálnych NT a sekundárnych malignít. V tejto súvislosti sa sleduje vplyv absolvovanej liečebnej modality (rádioterapia, chemoterapia), resp. vplyv diagnostickej radiačnej záťaže (opakované CT vyšetrenia v rámci follow-up). Význam má aj vyšetrenie hormonálneho profilu. U časti sledovaných pacientov sa zistí androgénová deficiencia, ktorá vyžaduje substitúciu testosterónu. Benefit zo suplementačnej liečby spočíva v zlepšení svalovej

hmoty a sily, zníženie viscerálneho tuku, zlepšenie pracovnej výkonnosti a sexuálnej aktivity, zlepšenie kostnej denzity u pacientov so zistenou osteopéniou až osteoporózou a v konečnom dôsledku v zlepšení celkovej kvality života.

GUIDELINES – DOPORUČENÉ POSTUPY EAU PRO KARCINOM PENISU

Trávníček I.

Urologická klinika FN, Plzeň

Cílem sdělení je přednést souhrn současných doporučených postupů Evropské Urologické Asociace pro karcinom penisu, změny oproti starším doporučením, nejpodstatnější body z klinické praxe. Současné doporučené postupy z r. 2014 aktualizují verzi z r. 2010. Nicméně mohou v povědomí přetrvávat ještě zažitá doporučení z předchozích let, která jsou již obsoletní.

V obsahu sdělení jsou tyto body:

Současná klasifikace premaligních lézí penisu.

Změny v TNM klasifikaci oproti r. 2004 v dělení T1 kategorie na T1a a T1b. Je zmiňována rozdílná prognóza T2 kategorie při postižení kavernózních těles nebo pouze glandu, do doporučených postupů ještě dělení kategorie neproniklo.

Doporučení ohledně zobrazovacích metod při stagingu primárního tumoru, tedy hlavně využití MRI.

Praktické provedení biopsie penilní léze.

Vyšetřování a léčba uzlinového postižení. Indikace vyšetřování lymfatických uzlin. U klinicky N0, souhrn možností zobrazovacích vyšetření, provedení detekce a biopsie sentinelové uzliny, alternativní postupy. U klinicky N+, provedení biopsie, indikace zobrazovacích metod, provedení radikální lymfadenektomie, řešení fixovaných uzlin u pokročilého onemocnění. Řešení komplikací operační léčby.

Základní body onkologické léčby u pokročilého a metastatického onemocnění.

Doporučení sledování po radikální léčbě.

PENIS ŠETŘÍCÍ METODY LÉČBY NIŽŠÍCH T KATEGORIÍ KARCINOMU PENISU – VIDEO

**Hora M., Trávníček I., Kalusová K.,
Hes O., Pizinger K., Fikrle T., Kazakov D.,
Kacerovská D., Michal M.**

Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

Úvod

Léčba nižších T kategorií tumorů penisu (prekan-
ceróza PeIN – penilní intraepiteliální neoplazie,
CIS – carcinoma in situ, T1) pomocí dříve běžné
parciální amputace penisu je možno označit za
nadbytečně radikální a v dnešní době můžeme
využít celou řadu jiných méně radikálních přesto
dostatečně efektivních metodik. Ve sdělení jsou
shrnuty současné možnosti.

Přehled:

Ideální metodou je excize ohraničené léze, což je
však zřídka kdy možné. Na ploché léze typu PeIN či
CIS lze užít lokální léčbu (5-fluorouracil, imiquimod,
fotodynamická léčba – senzibilizátor aminolevu-
linát). Alternativou je tepelná destrukce pomocí
CO₂, Nd: YAG či Er: YAG laseru. Metody lze nahradit
technicky náročnějším operačním výkonem – „re-
surfacing“ (ploché seříznutí kůže penisu) s der-
moepidermálním štěpem. Až do této techniky je
naděje na zachování senzitivity genitálu a tedy
s minimálními následky pro pohlavní život. Často

zmiňovaná Mohsova metoda (postupná excize
za opětovné peroperační kontroly patologem) se
v praxi příliš neujala. U nádorů pokročilejších, ne-
reagujících na předchozí metody léčby či u mužů
dávajících přednost rychlému radikálnímu řešení či
nemajících možnost následné pečlivé dispenzariza-
ce, je určena glansektomie. Po odstranění glandu
je vrchol penisu překryt buď jen kůží penisu či
dermoepidermálním štěpem, je-li žádán lepší kos-
metický efekt. U glansektomie již dochází ke ztrátě
cítí, proto je dosažení erekce a poté i následného
orgazmu obtížnější. Jako určitou alternativu s hor-
šími výsledky lze mužům odmítajícím operaci na-
bídnout brachyradioterapii.

Závěr

Současné penis šetřící možnosti léčby nám umož-
ňují zahájit léčbu již ve stadiu PeIN a plně zacho-
vat penis. Neexistují jasná doporučení k výběru té
které metody, natož doporučení sekvencí léčby
při selhání první volby. I dispenzarizace je obtížná,
často je nutno indikovat re-biopsii. Volba léčby
tak závisí na dostupnosti metodiky a preferen-
cích lékaře a pacienta. Jako v jiných oblastech
onkourologie platí zásada týmové spolupráce
(zde zejména dermatopatolog, dermatovene-
rolog, urolog) a koncentrace problematiky do
specializovaných center.

*Vznik práce podpořen projektem Ministerstva zdra-
votnictví koncepčního rozvoje výzkumné organizace
00669806 – FN Plzeň*

ČTVRTEK 15. 1. 2015 8.00–11.00 SEKCE VIII. NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

ADJUVANTNÍ INTRAVEZIKÁLNÍ LÉČBA NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Soukup V.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Adjuvantní intravezikální léčba je podle současných doporučených postupů indikována u každého pacienta se svalovinu detruzoru neinfiltrujícím karcinomem močového měchýře.

U pacientů s nízkým rizikem formou jednorázové bezprostřední instilace, v ostatních rizikových skupinách formou další následné instilační léčby ve smyslu intravezikální chemoterapie či intravezikální léčby vakcínou BCG. Indikace k intravezikální léčbě by měla vycházet z určení individuálního rizika recidivy a progresu nádoru. Jednorázová instilace cytostatika bezprostředně po transuretrální resekci tumoru by měla být podána u všech pacientů, kde předpokládáme nádor s nízkým a středním rizikem.

U pacientů s nízkým rizikovým tumorem Ta je tento způsob adjuvantní léčby dostatečný. U všech ostatních pacientů by měla navázat další následná intravezikální léčba – u nemocných se středně rizikovým nádorem adjuvantní instilační léčba vakcínou BCG v plné dávce a délce podávání jeden rok či adjuvantní intravezikální chemoterapie v délce trvání do jednoho roku. Pacienti s vysokým rizikem by měly být léčeny intravezikální instilační léčbou vakcínou BCG v plné dávce a délce trvání jeden až tři roky.

U pacientů s vysokým rizikem progresu je možné uvážit časnou radikální cystektomii jako alternativu k instilační léčbě. U pacientů refrakter-

ních k léčbě vakcínou BCG by měla být provedena radikální cystektomie.

PRVNÍ KROKY V DIAGNOSTICE A LÉČBĚ NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Babjuk M.

Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha

Základním krokem v diagnostice i léčbě nádorů močového měchýře je endoskopické vyšetření v narkóze, které bývá spojeno s odběrem bioptických vzorků, případně s resekcí suspektních ložisek (transuretrální resekce = TURB). Cystouretrie v narkóze je stěžejním bodem péče o pacienty s nádory močového měchýře, od kterého se odvíjí další postup i osud nemocného. Chybné stanovení rozsahu nebo prognózy nádoru vede k nesprávně zvolenému postupu a je častou příčinou selhání léčby.

Na základě cystouretrie v narkóze musíme být schopni odpovědět na několik zásadních otázek.

Cílem vyšetření je:

- přesná lokalizace tumoru, posouzení jeho vzhledu a plošného rozsahu
- získání validního vzorku tkáně pro následné histologické vyšetření, které umožní přesné stanovení histologické diagnózy a posouzení stupně histologické diference
- získání takového vzorku tkáně, který umožní patologovi prokázat, nebo vyloučit infiltraci svaloviny měchýře (vzorek musí vždy obsahovat svalovinu měchýře)
- odhad rozsahu případného extravezikálního šíření nádoru

- posouzení stavu urotelu močového měchýře a prostatické uretry (ložiska Tis, dysplazií)
- úplné odstranění povrchového nádoru

Abychom tyto stanovené cíle beze zbytku splnili, musíme vyšetření provádět pečlivě a systematicky. Doporučujeme rutinní používání přesného algoritmu jednotlivých kroků, z nichž každý má svůj význam a opodstatnění:

- bimanuální vyšetření malé pánve v narkóze
- uretroskopie a cystoskopie s přesným popisem vzhledu a rozsahu nádoru a vzhledu ostatního urotelu
- biopsie ze suspektních ložisek sliznice, případně random biopsie, v indikovaných případech
- elektroresekce viditelného nádoru (TURB), vzorek musí obsahovat svalovinu
- biopsie z prostatické uretry u muže nebo hrdla měchýře u ženy v indikovaných případech

Nedostatkem TURB je poměrně značná chyba při stanovení T kategorie nádoru, což se týká hlavně nejrizikovějších forem povrchových nádorů (T1G3). Při srovnání klasifikace stanovené na základě endoskopického vyšetření s patologickou klasifikací po provedené cystektomii bylo zjištěno riziko podcenění nálezu až u 40 % nádorů původně označených za povrchové. Zcela spolehlivé však není ani stanovení plošného rozsahu malignity. Exofytické tumory tak mohou být doprovázeny dalšími drobnými lézemi, jež snadno přehlédneme, a ložiska Tis nebo dysplazií, která nemusí být prostým okem vůbec viditelná. Zmíněné random biopsie jsou schopny prokázat difuzní formy CIS, možnost zachytu ohraničených lézí je však malá a do značné míry náhodná. Důsledkem je perzistence tumoru, která se projeví jako „časná recidiva“.

Existuje celá řada možností, jak zlepšit výsledky, tedy zpřesnit diagnózu a snížit riziko recidiv onemocnění:

- využívání moderních endoskopů a videosystémů
- nácvik správného provedení
- využití moderních metod umožňujících zobrazení nádoru
- znalost výsledku cytologie moči

- nové techniky resekce (en-block resekce)
- jednorázová intravezikální instilace cytostatika po výkonu
- druhá doba resekce v indikovaných případech

Fluorescenční cystoskopie vychází z principů fluorescenční diagnostiky, neboli fotodynamické diagnostiky (PDD), která využívá fluorescence k zobrazení nádorového ložiska. Podstata spočívá v aplikaci tzv. fotosenzibilizátoru, což je látka schopná selektivní akumulace v nádorové tkáni, která fluoreskuje po osvětlení světlem určité vlnové délky. Jako fotosenzibilizátory byly studovány látky ze skupiny porfyrinů, v současné době je však využíván převážně hexylester kyseliny 5-aminolevulové (Hexvix), případně kyselina 5-aminolevulová (5-ALA). Tyto látky samy o sobě nefluoreskují, jsou však přirozeným prekurzorem syntézy hemu. Po jejich intravezikální aplikaci dochází v nádorových buňkách k selektivní akumulaci posledního mezi-produktu syntetického řetězce, tzv. protoporfyrinu IX, který po osvětlení modrofialovým světlem intenzivně červeně fluoreskuje.

K provedení fluorescenční cystoskopie je nutné speciální instrumentarium, které je komerčně dostupné a zahrnuje zdroj modrofialového světla, optiky s příslušnými filtry a videokameru. Instrumentarium umožňuje i provedení běžného vyšetření v bílém světle pouhým přepnutím charakteru světla na jeho zdroji. Bylo prokázáno, že fluorescenční cystoskopie vede ke zvýšení počtu zachycených nádorů, hlavně intraepiteliálních lézí (CIS). Její použití během TURB vede ke snížení rizika recidivy v průběhu 12 měsíců o 11 %, v případě nádorů T1 a CIS dokonce o 16,6 %.

Narrow band imaging (NBI), úzkopásmové zobrazení, je optická technologie, která pracuje na principu filtrace vlnových délek do oblasti 415 a 540 nm. Tyto vlnové délky jsou více absorbovány hemoglobinem a zlepšují tak viditelnost cév a tedy i hypervaskularizovaných tumorů. Bylo prokázáno, že tato metoda zlepšuje záchyt nádorů, její dopad na frekvenci recidiv však musí být prokázán dalšími studiemi.

INFORMACE O CYRUS (CYSTEKTOMICKÝ REGISTR UROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI)

Babjuk M.

Urologická klinika FN Motol a 2. LF UK, Praha

Design studie

CyRUS je registr, do kterého jsou zařazováni pacienti indikovaní k cystektomii na urologických odděleních v ČR. Svou podstatou se vlastně jedná o longitudinální, kohortovou studii. Pacienti jsou zařazováni postupně dle jejich příchodu na urologická oddělení v době indikace k cystektomii. Dlouhodobé následné sledování směřuje k hodnocení účinnosti a bezpečnosti léčby a obecných indikátorů její kvality.

Primární cíl studie

Hodnocení výsledků léčebné péče, počínaje cystektomií z důvodu zhoubného nádoru močového měchýře – doba do relapsu, doba do progresu, nemocniční a krátkodobá mortalita, celkové přežití

Sekundární cíle studie

Upřesnění a zobecnění odhadů incidence a prevalence cystektomie z důvodu ZN močového měchýře pro spádové oblasti urologických center ČR, hodnocení bezpečnosti léčby, komplikace léčby, hodnocení podpůrné terapie; vliv a řešení komorbidit.

Další výstupy studie

Databázové zázemí a pilotní verze informačního systému pro sledování zátěže, výsledků a kvality péče v klinické praxi urologických center ČR, datová základna pro hodnocení nákladovosti a struktury nákladů dané oblasti léčebné péče.

Technologie

Softwarové řešení sběru a analýzy dat je složeno z několika komponent, které jsou zabudovány do jediné aplikace. Hlavním přístupovým nástrojem je webový prohlížeč (optimálně Internet Explorer od verze 5.5), který je přímo napojen na on-line

přístupnou serverovou aplikaci. Webový prohlížeč a serverová aplikace spolu komunikují na zabezpečeném portu protokolu TCP/IP chráněném technologií SSL (Secure Socket Layer) verze 3 (používající 128-bitové šifrování pomocí certifikátu vydaném Certifikační autoritou Masarykovy univerzity).

Implementace registru sběr dat na centrech

Pro celostátní sběr dat je vyvinut centrální repozitář, registr, ukládající anonymizovaná data dílčích databází a zajišťující centrální validaci dat, jejich management i analytické zpracování a reporting; v rámci tohoto řešení probíhá i anonymizované hlášení záznamů z jednotlivých center (= standardizovaný centrální registr).

Ochrana dat zadaných do systému a jejich dostupnost

Ochrana osobních a citlivých dat jednotlivých pacientů, tato data jsou dle návrhu sbírána a ukládána pouze v ZZ odpovědných za léčbu; navržený systém na centrální úrovni s osobními daty nijak nepracuje, anonymizace před exportem dat je provedena v ZZ, je ireverzibilní a úplná; systém ve verzi 1.0 předpokládá, že odesílající urologické centrum předá příslušnému ambulantnímu lékaři (odpovědný za následný follow-up) unikátní a anonymizovaný identifikátor pacienta tak, aby tento lékař mohl pokračovat ve vedení záznamu v centrálním registru.

Ochrana dat zdravotnických zařízení

ZZ je primárním a odpovědným bodem sběru dat zadáváním dat do registru se nemění práva pořizovatelů dat (klinických center) nakládat s nimi; ZZ zůstávají majiteli dat.

Centrální úložiště systému obsahuje pouze plošná, anonymizovaná data, která neposkytuje žádným dalším subjektům a třetím stranám.

V čele projektu stojí odborná rada (OR) složená ze zástupců onkologické sekce ČUS a všech participujících urologických center. Registr je schválen a garantován vedením České urologické společnosti ČLS JEP. OR garantuje kontrolu funkčnosti systému a zajišťuje recenzní řízení nad prováděnými analýzami. OR rovněž rozhoduje o časech, formách

a účelu zpracování dat a formě prezentace výstupů. Zástupci klinických center mají v OR rovnocenné postavení.

Současná situace

Na projektu spolupracuje 30 urologických klinik nebo oddělení, 13 však zatím nezařadilo žádného pacienta. K 1. 12. 2014 bylo zařazeno celkem 187 pacientů, z toho 37 záznamů je validních. Nejvyšším počtem je 42 záznamů na jednom pracovišti.

LIEČBA INVAZÍVNYCH NÁDOROV MOČOVÉHO MECHÚRA – INDIKÁCIE

Minčík I.

Klinika urológie, FNŠP J. A. Reimana, Prešov, Slovenská republika

Pre liečbu lokalizovaných invazívnych nádorov močového mechúra (MIBC) je liečebnou metódou voľby radikálna cystektómia. Tento postup je prioritný, pretože všetky doposiaľ odporúčané „bladder sparing“ protokoly nemajú k dispozícii údaje, ktoré by sa opierali o dlhodobé výsledky (life-long bladder surveillance). Jedným z hlavných dôvodov, prečo tieto údaje chýbajú je to, že väčšina mechúr zachovávajúcich postupov musí byť ukončená salvage cystektómiou v prípade recidívy tumoru.

Liečebné postupy u invazívnych nádorov močového mechúra zahrňajú:

- Radikálnu cystektómiu s deriváciou moču
- Mechúr zachraňujúce postupy – tzv. trimodálna liečba:
 - 1. maximálny TUR
 - 2. radioterapia
 - 3. chemoterapia

I. Radikálna cystektómia s deriváciou moču

Pre väčšinu pacientov so svalovinu infiltrujúcimi nádormi močového mechúra je otvorená radikálna cystektómia metódou voľby. Existujú významné údaje, ktoré potvrdzujú to, že odloženie

radikálnej cystektómie je spojené s redukciou nádor- špecifického prežívania. Cystektómia realizovaná skúsenými operátormi je spojená s nízkym rizikom a môže byť indikovaná aj u starších pacientov (>80 r). Dôležitým faktorom bezpečnosti cystektómie je počet výkonov robených za rok. Optimálny počet je 50 cystektómii ročne. Pri tomto počte je pooperačná mortalita nízka (4%). Problémy týkajúce sa inkontinencie moču a erektilnej dysfunkcie sú nepríjemným následkom cystektómie. Únik moču (pri kontinentnej neovezike) s negatívnym dopadom na kvalitu života bol v starších prácach v rozsahu 30–70%. V súčasnosti publikované údaje uvádzajú únik moču u 15–30% pacientov s kontinentnou deriváciou moču. Zavedenie uretru šetriacich operácií u žien prinieslo zlepšenie dennej a nočnej inkontinencie moču u väčšiny (72–82%) operovaných žien s minimálnym počtom pacientiek vyžadujúcich cievkovanie pre chronickú retenciu moču. U mužov sa v súčasnosti kladie dôraz na nervy šetriace techniky, ktoré sa podobne robia pri radikálnej prostatektómii s cieľom minimalizovať negatívny dopad operácie na sexualitu a kontinenciu. Väčšina pracovísk preferuje pre deriváciu moču ileálny konduit. Ak to rozsah ochorenia umožňuje potom je vhodné ponúknuť ortotopickú deriváciu moču všetkým pacientom po radikálnej cystektómii s lokalizovaným svalovinu infiltrujúcim nádorom močového mechúra štádia T ≥ 1 N0M0. Ortotopická derivácia nie je vhodná u pacientov po intenzívnom ožarovaní, u pacientov s komplexnými striktúrami uretry a ťažším stupňom inkontinencie moču v dôsledku poškodenia zvierača uretry.

Najmenej komplikovaný spôsob derivácie moču po cystektómii ostáva jednoduchá kožná derivácia moču pomocou ureterokutaneostomie. Tento spôsob derivácie moču je zaťažovaný častejšími infekciami horných močových ciest a striktúrou močovodov na úrovni vyústenia močovodov v koži.

Neoadjuvantná chemoterapia u operabilných MIBC, N0M0 sa pred definitívnou liečbou (radikálna cystektómia, RAT) odporúča len po individuálnom zhodnotení pozitívnych a negatívnych dopadov na výsledky liečby. Predpokladá sa, že therapeutic

ký účinok neoadjuvantnej chemoterapie spočíva v účinku chemoterapie na mikrometastázy v inčálnom štádiu keď je chemosenzitivita účinnejšia. Tolerabilita pacienta ku chemoterapii je lepšia pred radikálnou cystektómiou ako po nej. Nevýhodou neoadjuvantnej chemoterapie je overtreatment asi u polovice pacientov v štádiu N0M0, ktorí nemajú mikrometastázy, odloženie radikálnej cystektómie zhoršuje pooperačné výsledky po radikálnej cystektómii u pacientov, ktorí primárne nereagujú na chemoterapiu.

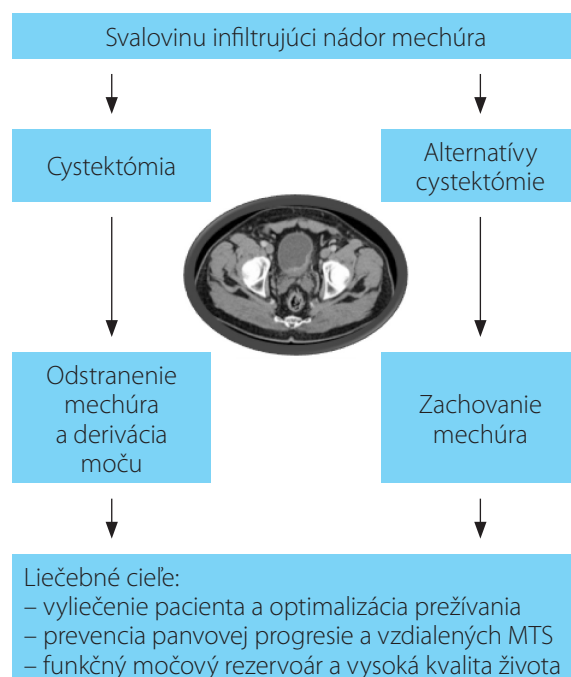
Viacere randomizované štúdie zaoberajúce sa predoperačnou RAT nedokázali zlepšenie prežívania pacientov po radikálnej cystektómii u lokalizovaných MIBC, N0M0, preto sa v súčasnosti neodporúča.

Tab. 1 Odporúčania pre neoadjuvantnú chemoterapiu

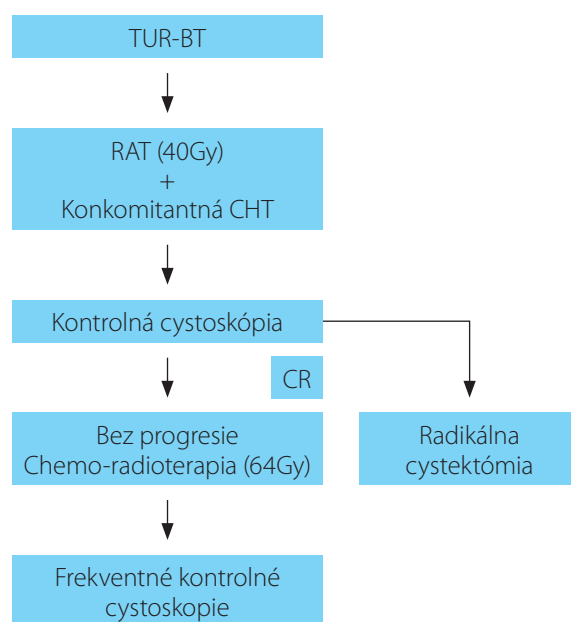
Odporúčania	GR
Kombinovaná neoadjuvantná cisplatinu obsahujúca chemoterapia je indikovaná u svalovinu infiltrujúceho nádoru močového mechúra, bez ohľadu na ďalší liečebný postup	A
Neoadjuvantná chemoterapia nie je odporúčaná u pacientov s PS \geq 2, resp. u pacientov s poškodenými renálnymi funkciami	B
Chemoterapia len ako jediná liečba, nie je indikovaná pre lokalizovaný svalovinu infiltrujúci nádor močového mechúra N0M0	A

Mechúr zachraňujúce postupy – tzv. trimodálna liečba

Autori obhajujúci konzervatívny postup argumentujú tým, že primárna radikálna cystektómia je zaťažena mnohými komplikáciami. Podľa nich adjuvantná chemoterapia v nízkych dávkach nezvyšuje toxickú záťaž pre pacientov a synchronná chemo-radioterapia je postup umožňujúci bezpečnú onkologickú kontrolu močového mechúra a panvových uzlín s prípadnou salvage cystektómiou pri recidíve nádoru. Voľba a načasovanie rozhodnutia nepokračovať v liečbe šetriacej močový mechúr a indikovať cystektómiu by sa mala neustále zvažovať podľa vývoja choroby. Úlohou konzervatívnych postupov je šetriť močový mechúr ak je to možné, ale neohrozovať život pacienta metastatickou chorobou.



Obr. 1 Porovnanie postupov týkajúcich sa dosiahnutia liečebných cieľov radikálnou cystektómiou a mechúr zachovávajúcimi metódami



Obr. 2 Algoritmus multimodálnej mechúr zachovávajúcej liečby u lokalizovaného MIBC

Multimodálna mechúr zachovávajúca liečba u lokalizovaného MIBC sa v súčasnosti odporúča len ako alternatívny postup u selektovaných, dobre informovaných a spolupracujúcich pacientov pre

ktorých nie je radikálna cystektómia vhodná z medicínskych resp. osobných dôvodov.

Transuretrálna resekcia musí byť kompletná s resekciou všetkých viditeľných tumorov. Ožiarenie panvových uzlín je indikované v limitovanom režime (40–45 Gy) za účelom šetrenia tenkého čreva pre prípadnú deriváciu moču v budúcnosti. Ožiarenie mechúra je fokusované do miesta resekcie vo vysokej dávke 65 Gy pri prázdnom močovom mechúri. Pre chemoterapiu je indikovaná najčastejšie Cisplatina v 1,4 a 7 týždni po TUR-BT. Pre onkologickú bezpečnosť sú nutné frekventné cystoskopie, aby sa včas zistila invazívna recidíva resp. perzistencia nádoru, čo je indikáciou na záchrannú cystektómiu.

Pre tento postup (Bladder Sparing protocol) sú vhodné tieto svalovinu infiltrujúce nádory mechúra

- Solitárny T2 tumor alebo T3 tumor <6cm
- MIBC bez prítomnosti hydronefrózy
- Nádory umožňujúce kompletnú resekciu
- MIBC bez prítomnosti CIS
- Adekvátna renálna funkcia umožňujúca konkomitantnú aplikáciu Cisplatiny a RAT
- Histologicky verifikovaný TCC

Multimodálny mechúr zachraňujúci prístup u lokalizovaného invazívneho nádoru močového mechúra je vhodný len pre pacientov, ktorí nemôžu byť liečení chirurgickým postupom pre medicínske alebo osobné príčiny u pacienta. Bladder sparing protocol vyžaduje multidisciplinárnu spoluprácu urológov, radioterapeutov a onkológov. Pacienti nevhodní pre Bladder Sparing protocol (off-Protocol) sú indikovaní na cystektómiu:

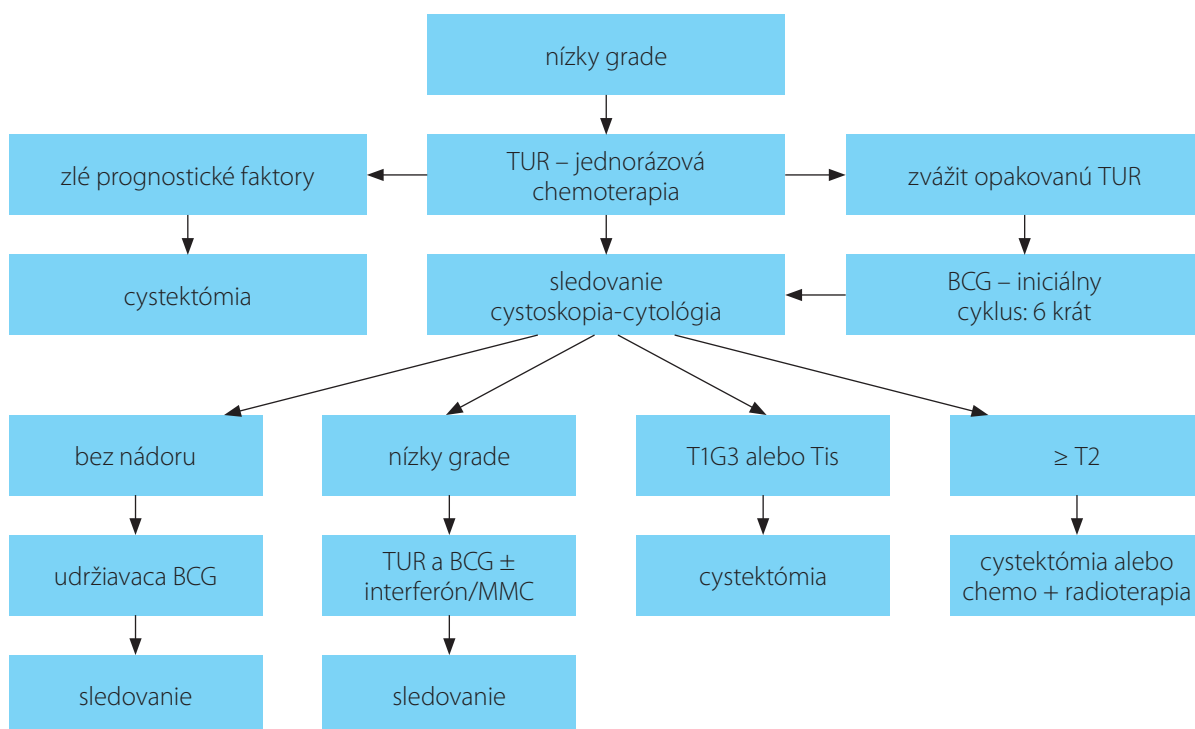
- Štádium T3–T4a s hydronefrózou
- Štádium T4a (prostatická invázia)
- Štádium T2–T3 po zlyhaní trimodálnej liečby (TUR-BT, cisplatina, RAT)

← Cystektómia

U metastatického svalovinu infiltrujúceho nádoru močového mechúra (MiM-BC) sa odporúčajú (pacienti v dobrom výkonnostnom stave) kombinácie obsahujúce cisplatinu. V druholiniovéj liečbe sa odporúča vinflunin.

Radikálna cystektómia u svalovinu neinfiltrujúcich nádorov močového mechúra

Svalovinu neinfiltrujúce nádory močového mechúra sa zvyčajne považujú za ochorenie s priaznivou prognózou. Časť z nich však má bezprostredný resp. oneskorený agresívny priebeh do štádia svalovinu infiltrujúcich nádorov. Tieto nádory môžu mať horšiu prognózu než primárne MIBC v rovnakom štádiu. Nádor špecifické prežitie pre NMIBC progredujúce do invazívneho štádia sa udáva okolo 37 % do troch rokov. U pacientov so svalovinu infiltrujúcimi nádormi močového mechúra, ktorí bezprostredne podstúpia radikálnu cystektómiu je trojročné prežitie signifikantne priaznivejšie (67 %). Tzv. terapeutické okno sa po vzniku progresie môže stratiť, čo potvrdzujú klinické skúsenosti. Preto bezprostredná cystektómia sa odporúča ako alternatíva ku konzervatívnej liečbe u tzv. high risk NMIBC. Napriek tomu 20 % pacientov s klinicky high risk NMIBC umrie na nádor mechúra. Z opačného pohľadu 70–80 % pacientov s high risk nádormi má z dlhodobého hľadiska dobré terapeutické výsledky pri konzervatívnej liečbe. Tieto údaje poukazujú na skutočnosť, že včasná radikálna cystektómia môže byť overtreatment pre signifikantný počet pacientov. Načasovanie cystektómie je najčastejšie diskutovaná otázka pri liečbe high risk NMIBC. Treba nájsť vhodný čas, kedy je nutné zmeniť konzervatívnu liečbu na operačnú. Rozhodne nie je správne čakať s operáciou až do vzniku invazívneho karcinómu. Karcinóm močového mechúra v štádiu high–risk NMIBC možno definovať ako nádor vysokého stupňa malignity, ktorý prerastá do lamina propria mucosae, ale nezasahuje do svaloviny: T1G2, multip resp. akékoľvek Ta–T1 G3, CIS. T1G3 karcinóm má po transuretrálnej resekcii tendenciu recidivovať (50–70 %) a progredovať (25–50 %). Skutočnú dilemu predstavuje problém, ktoré T1G3 nádory možno kontrolovať konzervatívnymi postupmi so zachovaním močového mechúra a ktoré sa musia liečiť skorou cystektómiou. Vývoj T1G3 možno sumarizovať pravidlom 30%: približne 30 % pacientov nikdy nebude po konzervatívnej liečbe recidivovať, 30 % vyžaduje cystektómiu a 30 % zomrie na chorobu.



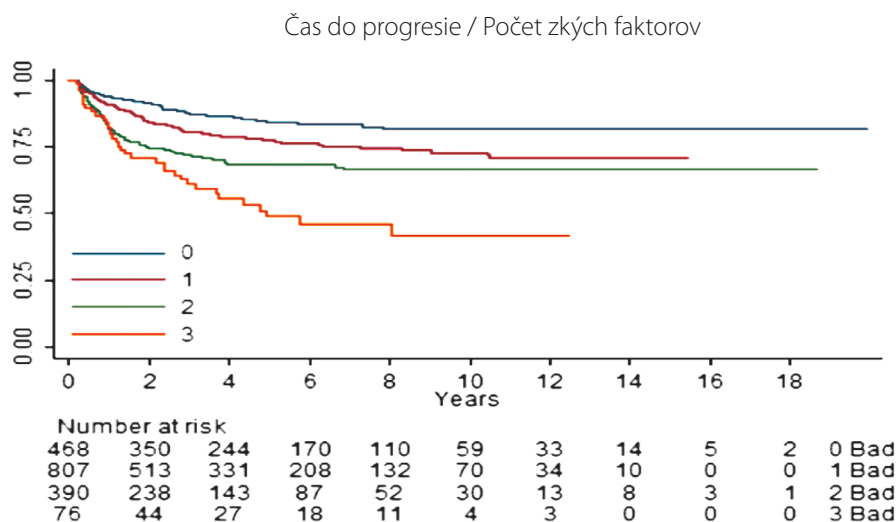
Obr. 3 Terapeutické postupy pri T1G3 uroteliálnom karcinóme močového mechúra

Tab. 2 Riziko progresie u NMIBC podľa viacerých stratifikačných systémov

Štádium/ grade Amling, 2001	% progresie	Rizikové skupiny Millan- Rodriguez 2000	% progresie	EORTC Tabuľky Sylvester, 2006	% progresie 5r.	CUETO Tabuľky Fernandez- Gomez, 2011	% progresie 5r
Ta low grade	2–18	Low risk TaG1, solit.	0	Low risk Skóre 0	0,8	Low risk Skóre 0	0
Ta high grade	10–40	Intermediate risk až do T1G2 solit.	1,8	Intermediate risk Skóre 2–6	6	Intermediate risk Skóre 2–6	4,8
T1 CIS	30–50 15–54	High risk T1G2, multip., akékoľvek Ta–T1 G3, CIS	15	High risk Skóre 7–13	17	High risk Skóre 7–13	14,1
				High risk Skóre 14–23	45	High risk Skóre 14–23	25,6

Prvostupňové hodnotenie výsledkov liečby je rozhodujúce pre ďalší postup, ktorý v prípade recidívy môže byť cystektómia, alebo sa aplikuje ďalšia intravezikálna liečba, až pri jej neúspechu sa indikuje cystektómia. Medzi druholíniové možnosti intravezikálnej liečby pri BCG zlyhaní patrí použitie Valrubicinu, Gemcitabínu resp. BCG plus interferon. Elektromotorická aplikácia intravezikálnej liečby s Mitomycinom, alebo hypertermia steny mechúra sú ďalšie možnosti liečebného postupu pri zlyhaní BCG terapie.

V súčasnosti máme k dispozícii niekoľko stratifikačných systémov na individuálne určenie rizika progresie u NMIBC (tab. 2). Riziko progresie v EORTC tabuľkách je mierne nadhodnotenú, pretože väčšina pacientov nedostávala BCG vakcínu a preto nie je možné posúdiť eventuálny terapeutický potenciál BCG na progresiu. Napriek niektorým limitáciám (štatistická nepresnosť kalkulácie rizika progresie, nie sú zahrnuté výsledky re – TUR, PDD-biopsie, neboli zahrnuté nové prognostické faktory)



Graf 3 Krivky kumulatívnej incidencie pre čas do progresie podľa prítomnosti jedného alebo viacerých zlých prognostických faktorov: 0 – žiadny zlý prognostický faktor, 1 – veľkosť nádoru viacej ako 3 cm, 2 – konkomitantný CIS a vek nad 70 rokov, 3 – prítomnosť všetkých zlých prognostických faktorov

sú EORTC tabuľky v súčasnosti najlepším dostupným nástrojom na predpovedanie rizika progresie u NMIBC. Európska urologická asociácia ich preto odporúča pre klinické rozhodovanie pri výbere liečebného postupu. V roku 2011 boli publikované tabuľky španielskej urologickej spoločnosti CUETO, ktoré boli kalibrované už s použitím výsledkov novších terapeutických postupov.

Iná stratifikácia do rizikových skupín podľa prítomnosti jedného alebo viacerých nezávislých prognostických faktorov bola publikovaná v roku 2013 Gonterom. Riziko progresie bolo sledované u veľkej kohorty pacientov (2500 pac.) s T1G3 nádormi, ktorí boli inčiálne liečení BCG vakcínou. Gontero odporúča zaradenie týchto pacientov do štyroch rizikových skupín (graf): 0- bez rizikových faktorov, 1. prítomnosť nádoru > 3 cm, 2. prítomnosť konkomitantného CIS + vek viacej ako 70 rokov 3. prítomnosť všetkých rizikových faktorov. Riziko progresie do invazívneho štádia je počas desiatich rokov u pacientov v tretej skupine až 60%.

Vyliečiť pacientov s NMIBC u ktorých je riziko progresie do invazívneho štádia je možné len cystektómiou, ak sa uskutoční pred progresiou ochorenia. Predpovedanie rizika progresie je zásadné pre výber primeranej liečebnej metódy najmä u pacientov kde je riziko progresie \geq 30% (tab. 3). U týchto pacientov je potrebné zvažovať cystektómiu.

Tab. 3 Jednotlivé resp. kombinácie prognostických faktorov na predpovedanie „very high risk“ progresie u NMIBC.

Prognostický faktor	Riziko progresie
Perzistujúci T1 nádor po re TUR Herr, 2006	75 %
T1G3 spolu s CIS + veľkosť nádoru >3cm + vek >70 rokov Gontero, 2013	60 %
T1G3 + ženské pohlavie + CIS v prostatickej uretre Palou, 2012	40 %
T1 s hĺbkou invázie >3mm a priemerom invazívneho rozsahu >6mm, Brimo, 2013	100 %

Podobne aj Európska urologická spoločnosť odporúča bezprostrednú radikálnu cystektómiu u NMIBC v prípade nádorov s vysokým rizikom progresie:

- Mnohopočetné alebo (veľké >3cm) T1 nádory, resp. high-grade (G3)
- T1, high-grade (G3) nádory s konkomitantnými CIS
- Recidivujúce T1, high-grade (G3) nádory
- Micropapilárna varianta uroteliálneho karcinómu

Záver

Výber adekvátnej liečby pre pacientov u ktorých je diagnostikovaný svalovinu infiltrujúci nádor mo-

čového mechúra (MIBC) resp. NMIBC s vysokým rizikem progresie vyžaduje podrobný rozhovor s pacientem o léčebných možnostech a ich odhadovaných výsledcích. U vybraných pacientov s nepriaznivými prognostickými faktormi treba zvážiť bezprostrednú cystektómiu. Zdokonalenie techniky derivácie moču a nervy šetriacej cystektómie znížilo závažnosť sociálnych dôsledkov u oboch pohlaví.

ROLE ONKOLOGA V ALGORITMU LÉČBY KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Katolická J.

**Onkologicko-chirurgické oddělení FN
u sv. Anny, Brno**

Léčba karcinomu močového měchýře je typickým příkladem multioborové spolupráce mezi urologem, klinickým onkologem, radioterapeutem, patologem. V době stanovení diagnózy je asi 75–85 % tumorů močového měchýře povrchových a 15 % lokálně pokročilých. U nemocných s uroteliálními nádory nízkého rizika se v případě recidivy doporučuje intravezikální léčba cytostatiky. U nádorů středního, případně vysokého rizika by měli být pacienti po transuretrální resekci léčeni adjuvantní instilační terapií. Nejčastěji používané látky k instilaci jsou z cytostatik mitomycin C, epirubicin, doxorubicin nebo BCG vakcína jako imunoterapie. U pacientů s lokalizovaným, svalovinu infiltrujícím karcinomem močového měchýře je radikální cystektomie s derivací moči

základním chirurgickým postupem. Část pacientů má riziko vzniku vzdálených metastáz a také lokoregionální rekurence. Multimodální přístup ve formě neoadjuvantní nebo adjuvantní chemoterapie byl hodnocen v randomizovaných trialech a může být použit ke snížení počtu relapsů a zvýšit tak možnost vyléčení pacienta. U pacientů se svalovinu infiltrujícím karcinomem močového měchýře je nejdůležitější identifikovat jak nemocné, kteří mohou být radikální cystektomií vyléčeni a také nemocné, kteří mají vysoké riziko lokální rekurence nebo vzniku metastáz. I přes radikální operaci se přibližně u poloviny těchto nemocných do dvou let objeví vzdálené metastázy. Podání systémové chemoterapie založené na cisplatině aplikované před (neoadjuvantně) nebo po (adjuvantně) radikální cystektomii má potenciál eradikovat mikrometastázy a může prodloužit přežití takto léčených nemocných. Standardním postupem v léčbě inoperabilního lokálně pokročilého nebo metastatického karcinomu je chemoterapie. Chemoterapeutické režimy založené na cisplatině v I. linii terapie metastatického uroteliálního karcinomu močového měchýře dosahují vysokých odpovědí, ale medián přežití se i přes agresivní terapii, pohybuje kolem 15 měsíců. Definovat pacienta pro II. linii léčby uroteliálního karcinomu močového měchýře je velmi složité. Souvisí to především s kondicí pacientů, u kterých je po první linii prokázána progresie onemocnění. Přesto je u vybrané skupiny indikace k paliativní chemoterapii II. linie. V současné době máme k dispozici vinflunin jako jediné cytostatikum s jasně daným doporučením pro léčbu metastatických nebo lokálně pokročilých uroteliálních karcinomů močového měchýře po selhání předchozí léčby platinovým derivátem.

POSTERY

EVALUACE PREVENCE MIGRACE KONKREMENTU PŘI HO: YAG LASEROVÉ TRYPSE PROXIMÁLNÍ URETEROLITIÁZY

**Pokorný J., Vopelka A., Hlavatý T.,
Zuková P., Luzan R.**

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

Úvod

S rozvojem minimálně invazivních metod dovolujících retrogradní řešení proximální ureterolitiázy čelí urologové stále častěji problému s retrogradní migrací konkrementu. Ve velkých studiích byla prověřována řada možností a nástrojů, které minimalizují migraci konkrementu, jako je PercSys katétr, balonový katétr, Stone Cone, N-Trap nebo pokročilé technologie, jako je biodegradabilní polymer BackStop. Uvedené metody jsou však pro každodenní rutinní použití ekonomicky relativně náročné. Autoři v práci evaulují použití krevní sraženiny a bolusu gelu Xylokain a jako kontrolní skupinu ureteroskopickou manipulaci bez použití okluze ureteru.

Metoda

Tato studie zahrnuje 63 pacientů (21 pacientů v každé skupině), průměrný věk byl 42,8 roku (16–85 let), z toho 39 mužů, 24 žen, kteří v letech 2013–2014 na našem pracovišti podstoupili léčbu ureterolitiázy proximální poloviny ureteru za použití semi-rigidního ureteroskopu 9F od firmy Olympus, tripsi za použití 30 Watt Ho: YAG laseru Sfinx jr. Do zkoumané skupiny bylo zahrnuto vždy po 21 pacientech z uvedeného období, u kterých byla jako prevence retrogradní migrace konkrementu použita autologní krevní sraženina nebo bolus Lidokain gelu aplikovaných ureterálním katétreem po obsondování konkrementu. Jako kontrolní skupina byl stanoven stejný počet po sobě jdoucích paci-

entů, u kterých byla provedena ureteroskopická trypse bez okluze. Kritérium velikosti konkrementu byla taková velikost, která vyžadovala peroperační litotrypsi (4–26 mm, měřeno v CT obraze), případy vícečetné litiázy byly vyloučeny. Všechny výkony byly provedeny jedním operátérem.

Výsledky

Ve skupině instalace Lidokainu proximálně od konkrementu byl průměrný čas výkonu 42 minut (30–85 minut) a k proximální migraci konkrementu a nutnosti vícedobého výkonu došlo v 9,5% (n=2), ve skupině použití krevního koagula byl průměrný čas výkonu 38 minut (25–90) a k migraci došlo v 4,8% (n=1), v kontrolní skupině lithotrypsi bez okluze ureteru byl průměrný čas výkonu 45 minut (30–105) a ke spontánní relokaci během výkonu došlo u 23,8% (n=5) případů.

Závěr

Okluze ureteru proximálně od konkrementu statisticky snižuje riziko migrace konkrementu během litotrypsy, průměrná doba operace je statisticky srovnatelná. Jako nejefektivnější se jeví použití autologního krevního koagula, tato procedura obvykle vyžaduje zavedení ureterálního stentu po výkonu, v našem souboru ve 100%. Obě metody jsou ekonomicky znatelně méně náročné než použití speciálních jednorázových nástrojů zabráňujících migraci konkrementu.

ABDOMINOSKROTÁLNÍ HYDROKÉLA

Bulínová R., Handrejch L.

Urologické odd. Nemocnice Písek a.s., Písek

Cíle

Prezentujeme kazuistiku prvotně zachyceného případu objemné abdominoskrotální hydrokély.

Jedná se o první zachycený případ na našem pracovišti.

Metody

Abdominoskrotální hydrokéla je velmi vzácné onemocnění nejasné etiologie. Skládá se ze skrotálního a abdominálního vaku, které spolu komunikují patentním otvorem přes třísla na způsob přesýpacích hodin. U dětí je výskyt těchto případů velmi vzácný, u dospělých mužů je spíše velmi raritní. Diagnóza se určí na základě klinického vyšetření a ultrazvuku či CT. Po potvrzení diagnózy následuje operační léčba.

Výsledky

Jednadvacetiletý pacient začal pozorovat pozvolné nebolestivé zvětšování levé poloviny skrota asi 2,5 roku před prvním vyšetřením. Samotné zvětšování skrota trvalo asi 1,5 roku. Poté začalo vyklenování levého třísla a posléze zvětšování objemu nejprve levé poloviny podbřišku, pak celé dolní poloviny břicha. Nemocný neměl žádné mikční obtíže, ani poruchy pasáže. Na ultrazvuku byla popsána kolekce tekutiny ve skrotu o objemu cca 2400 ml, odpovídající pravostranné hydrokéle. Solidní útvar na bazi skrota cca 27 ml s hypoechogenní zónou v dolní partii a bez dopplerovského signálu odpovídal atrofickému varleti. Tumorové markery byly negativní. Dle CT břicha, pánve a skrota s kontrastní látkou prokázán tenkostěnný útvar vyplněný tekutinou o denzitě do +15 HU, extrémního rozsahu – cca 6200 ml). Tento útvar viditelně nesouvisel s dutými orgány břicha a pánve. Pacient byl indikován k operační revizi. Žádné maligní nádorové struktury v rozsahu vyšetření nebyly nalezeny. Obaly varlete byly výrazně fibrózně změněny, nález odpovídal chronické fibroproduktivní periorchitidě. Nemocný se zhojil per primam.

Závěr

Abdominoskrotální hydrokéla je v dospělém věku velice raritní, její výskyt se odhaduje na 0,17% všech případů hydrokél. K roku 2007 bylo v literatuře celkem hlášeno 200 případů, z toho většina pacientů byla mladších než 5 let. Většina případů se týkala jednostranné abdominoskrotální hydrokély, ale

hlášeny byly i případy bilaterálního výskytu. Jen velmi zřídka může dosahovat i tak extrémně velikých rozměrů jako u pacienta v naší kazuistice, toto s sebou může nést i vysoké riziko komplikací. Z tohoto pohledu je vhodné i mnohem menší hydrokély indikovat zavčas k vyšetření, stanovení správné diagnózy a v indikovaných případech k operačnímu řešení.

PARATESTIKULÁRNÍ CYSTADENOM S OVARIÁLNÍM STROMATEM

Bulínová R., Handrejch L.

Urologické odd. Nemocnice Písek a.s., Písek

Cíle

Prezentujeme zajímavou kazuistiku paratestikulárního cystadenomu s ovariálním stromatem ze skupiny epiteliálních tumorů z paratestikulární tkáně ve varleti mladého muže. Jedná se o první zachycený případ na našem pracovišti.

Metody

V roce 2012 byl na našem pracovišti vyšetřen 45letý muž, který si nejméně před rokem nahmatl rezistenci na pravém varleti, která se posledních šest měsíců rychleji zvětšovala. Urologická či úrazová anamnéza byla negativní. Klinicky byla zjištěna tuhá rezistence s nerovným okrajem v oblasti celého dolního pólu varlete. Při ultrazvukovém vyšetření v dolní polovině varlete zachycena kulovitá nerovná rezistence o průměru 30 milimetrů, nejasného ohraničení s nehomegenní granulární texturou s nerovným okrajem a minimálně zřetelným dopplerovským signálem. Kompletní laboratoř a tumor markery byly normální. Na základě vyšetření a výsledků přistoupeno k operačnímu řešení.

Výsledky

Vzhledem k postižení nejméně celé dolní poloviny varlete neprováděna primárně revize, ale přistoupeno k radikální orchiektomii vpravo. Při exploraci

preparátu na operačním sále byla tumorózním procesem prostoupena celá dolní polovina varlete. Při histologickém vyšetření zastižen cystypapilární novotvar tvořený cylindrocélulárními elementy s řasinkami, vycházející nejspíše z tunica vaginalis testis, bez průkazu invazivního růstu či angioinvasze. Definitivní histologie byla uzavřena jako paratestikulární cystadenom, jehož epitel je identický s výstelkou fallopiánské tuby a stroma odpovídá ovariálnímu. Jednalo se tedy o zvláštní skupinu nádorů – paratestikulární cystadenomy s ovariálním stromatem. Biologické chování tohoto nádoru je benigní. Pacient se po výkonu zhojil per primam. Pooperačně bylo provedeno CT břicha a malé pánve s normálním nálezem, rtg S+P byl v rámci předoperačního vyšetření negativní. Pacient je nadále dispenzarizován.

Závěr

Ovariální typy epiteliálních nádorů ve varleti jsou velmi vzácné. Histologicky jsou prakticky identické s ovariálními nádory povrchového epitelu. Ve světové literatuře je popsáno pouze několik desítek těchto nádorů, z nich velmi málo případů paratestikulárního cystadenomu se strukturami naporodující výstelku fallopiánské tuby.

EXTRÉMNE VZÁCNÝ TUMOR VARLETE

Handrejch L.¹, Koch M.¹, Bulínová R.¹, Holan P.²

¹Urologické oddělení, Nemocnice Písek, a.s.,
²Oddělení patologie, Nemocnice Písek, a.s.

Cíl

Cílem je prezentovat nemocného s raritním tumorem varlete.

Metody

V srpnu 2010 byl na naší urologické ambulanci vyšetřen 25letý muž, který anamnesticky 4 týdny pozoroval tvrdou rezistenci v levém varleti. Rezistence se po zmíněnou dobu nezvětšovala a byla

nebolestivá, jiné obtíže nepozoroval. Vážněji do té doby nestonal, s ničím se neléčil, byl studující, nekuřák, bez onkologické rodinné zátěže. Vstupně bylo provedeno fyzikální a laboratorní vyšetření včetně testikulárních onkomarkerů a sonografické vyšetření břicha a šourku včetně barevného dopplerovského mapování varlete.

Výsledky

Při fyzikálním vyšetření hmatný tužší horní pól jinak nezvětšeného a nedeformovaného levého varlete. Sono břicha negativní, sonografickým korelátem palpačního nálezu byla kulovitá solidní heterogenní expanze průměru 17 mm ve varleti poměrně centrálně uložená. Testikulární onkomarkery (AFP, betaHCG, LDH) byly negativní. Pacient byl indikován k operační revizi levého varlete s provedením peroperační zmrazené biopsie. Při operaci bylo nalezeno makroskopicky intaktní varle. Po incizi tunica albuginea v místě hmatné rezistence byl z pulpy varlete enukleován kulovitý tumor žlutavé barvy velikosti asi 2 cm v průměru. Tumor byl dobře ohraničený od okolní tkáně varlete. Patolog hodnotil peroperační biopsii jako benigní tumor, proto nebylo pokračováno radikální orchiektomií. Definitivní histologické vyšetření prokázalo dermoidní cystu, tvořenou epidermis bez adnex. Doplněno CT retroperitonea, kde byly popsány 3 hraničně velké (15 mm) parakavální uzliny mezi odstupem renálních cév a bifurkací, celotělové PET CT bylo negativní. Uroonkologický tým v Nemocnici České Budějovice doporučil radikální orchiektomii vlevo, kterou pacient odmítl podstoupit, podepsal negativní revers a je dále přísně dispenzarizován. Při poslední kontrole 42 měsíců po operaci nebyly známky recidivy či generalizace onemocnění.

Závěr

Prezentujeme nález raritního tumoru varlete. Dermoidní cista, v ovariu u žen celkem běžná, je ve varleti extrémně vzácná (méně jak 1 % testikulárních nádorů). V našem případě se navíc jednalo o cystu tvořenou čistě pouze epidermis, bez adnex. Ve WHO je řazena k monofázickým teratomům, vyskytujícím se u mladých mužů, má dobrou prognózu a recidivy či progresse nejsou v literatuře.

ČASNÉ NASAZENÍ LHRH ANTAGONISTY U GENERALIZOVANÉHO, BEZPROSTŘEDNĚ ŽIVOT OHROŽUJÍCÍHO KARCINOMU PROSTATY

Handrejch L.

Urologické oddělení Nemocnice Písek a.s.,
Písek

Cíl

Cílem práce je prezentace případu 64letého pacienta, u kterého byla indikována časná terapie LHRH antagonistou i bez histologického nálezu karcinomu prostaty.

Metody

64letý, do té doby zdravý pacient, byl přijat v srpnu 2013 pro parestezie v obou DK pocit slabosti na interní oddělení, také udával zhoršení močení několik měsíců. Klinicky a sonograficky zjištěna rozsáhlá hluboká flebotrombóza LDK, jejíž příčinou pánevní lymfadenopatie vlevo. CT břicha a hrudníku prokazuje rozsáhlou retroperitoneální lymfadenopatii paraaortálně a parakaválně a mnohočetné metastatické postižení plic s mediastinální lymfadenopatií. Zahájena heparinizace, dochází však k výraznému krvácení do pohrudniční dutiny s výrazným zhoršením celkového stavu, přechodně heparinizace ukončena a zaveden kavální filtr do v. cava inferior v angiocentru Nemocnice Příbram. Zjištěna hodnota PSA 13669. Vzhledem k hodnotě PSA a kritickému stavu pacienta zahájena léčba LHRH antagonistou i bez histologického nálezu, aplikována iniciální dávka degarelix 240 mg.

Výsledky

Za týden po aplikaci degarelixu hladina testosteronu 0,5, pokles PSA na 7 500 ze 13 669, pacient subjektivně i objektivně zlepšen, oběhově kompenzován, provedena TRUS biopsie prostaty. Histologie potvrzuje invazivně rostoucí adenokarcinom prostaty, Gleason skóre 4+4. Po 6 týdnech hodnota

PSA 7,150. Scintigrafie skeletu prokazuje mnohočetná osteoplastická metastatická ložiska v obratlích, v levé kosti stehenní a sedací kosti vpravo, proto indikována terapie denosumab 1x za 4 týdny. CT břicha a pánve po 3 měsících prokazuje úplnou regresi metastatických ložisek v oblasti plic a parciální regresi mediastinální, retroperitoneální i pánevní lymfadenopatie. Po 9 měsících PSA 3,100, další regrese lymfadenopatie, metastatické postižení skeletu bez progresu. Po 15 měsících od zahájení hormonální monoterapie degarelixem aktuální hodnota PSA 2,76, ALP 0,79, jaterní testy v normě. Dlouhodobá terapie degarelix + denosumab zcela bez nežádoucích účinků, pacient klinicky asymptomatický, pokračováno v nastavené terapii.

Závěr

Tento případ jednoznačně potvrzuje účinnost a bezpečnost terapie degarelixem u generalizovaného karcinomu prostaty. Indikování k terapii jsou především pacienti s pokročilým, symptomatickým onemocněním a agresivními formami karcinomu prostaty. Protože zde není riziko flare-up fenoménu, je terapie LHRH antagonistou ideální volbou u komplikovaných, život ohrožujících stavů, kde je nutné co nejčasnější dosažení kastrací hodnoty testosteronu.

ŘEŠENÍ KOMPLIKOVANÉ URETEROLITIÁZY – LAPAROSKOPICKÁ URETEROLITOTOMIE

Handrejch L., Šafařík L., Bulínová R.

Urologické oddělení Nemocnice Písek a.s.,
Písek

Cíl

Cílem je komplexní vyřešení dlouhodobě blokuující ureterolitiázy, komplikované akutní urosepsí. Standardní léčbou ureterolitiázy je ESWL in situ nebo po relokaci ureterolitiázy do dutého systému ledviny, dále ureterorenoskopie rigidní nebo flexibilní. V určitých případech je však indiková-

na ureterolitotomie a zde je vhodné preferovat méně invazivní laparoskopickou variantu před otevřenou.

Metody

V srpnu 2014 byla provedena na urologickém oddělení Nemocnice Písek a.s. laparoskopická ureterolitotomie u 51letého nemocného po předchozím založení punkční nefrostomie. Příčinou byla objemná, dlouhodobě zaklíněná ureterolitiáza, která se projevila akutním septickým stavem.

Výsledky

V červnu 2014 byl přijat na urologické oddělení 51letý muž pro septický stav nejasné etiologie. Při sonografickém vyšetření viditelná ureterohydro-nefróza levé ledviny III.–IV. stupně a po provedení nativního CT břicha zjištěna jako příčina ureterolitiáza velikosti 10 × 15 mm, rtg kontrastní v oblasti L5. Jako akutní řešení urosepsy indikována punkční nefrostomie vlevo, intenzivní léčba kombinací ATB, v moči z nefrostomie kultivována *E. coli*. Diureza z levé ledviny nefrostomií plně obnovena, 2 000 ml denně. I při významné redukci parenchymu levé ledviny izotopová funkce ledviny 25 %. Pacient indikován k laparoskopické ureterolitotomii s odstupem 5 týdnů. Jako součást operace nejprve konkrement shora zafixován pozicionérem ze stentové sady (pusher) k prevenci dislokace při laparoskopické preparaci ureteru a zároveň jako pozdější kanál k zavedení stentu přes vodič. Laparoskopická ureterolitotomie provedena transperitoneálním přístupem ze 3 portů, konkrement odstraněn celý in situ. Očekávaná obtížnost řešení ureterolitiázy potvrzena peroperačním nálezem těžké chronické periureteritidy v oblasti křížení s ilickými cévami, kde byl konkrement fixován do stěny ureteru. Po odstranění konkrementu byl zaveden přes lumen pozicionéru hydrofilní vodič a po něm zaveden stent CH 7. Sutura ureterotomie 2 stehy z rezorbovatelného materiálu. Celková doba výkonu 130 min. Močový katétr odstraněn za 5 dní po výkonu, ureterální stent extrahován za 4 týdny po operaci. Kontrolní sono po 3 týdnech po extrakci stentu prokazuje pouze mírnou reziduální dilataci dutého systému levé ledviny, scintigrafie MAG 3 s furose-

midem 3 měsíce po výkonu prokazuje relativní hypofunkci ledviny 28 % s obleněnou drenáží KP systému, ale s velmi dobrou odezvou na podané diuretikum.

Závěr

Laparoskopická ureterolitotomie je vzhledem k možnostem ESWL a ureterorenoskopie raritním výkonem. Indikací jsou dlouhodobě zaklíněné, objemné konkrementy, u kterých nelze předpokládat úspěšnost jiných, méně invazivních metod a zvažuje se otevřená ureterolitotomie. Laparoskopická ureterolitotomie kombinuje minimálně invazivní přístup s možností odstranění konkrementu vcelku, bez rizika ponechání reziduálních fragmentů po trypsi.

MLADÝ MUŽ SE VZÁCNÝM TUMOREM SKROTA

Ladman J.¹, Handrejch L.¹, Bulínová R.¹, Šafařík L.¹, Holan P.²

¹Urologické oddělení, Nemocnice Písek, a.s.,

²Oddělení patologie, Nemocnice Písek, a.s.

Cíl práce

Prezentujeme kazuistiku mladého muže, ročník 1989, jenž byl odeslán na naše pracoviště v prosinci roku 2013 k operativnímu řešení suspektní tumorové léze skrota. Naším cílem je upozornit na diferenciální diagnózu rezistence skrota a na způsob řešení léze u našeho pacienta.

Materiál a metodika

Při fyzikálním vyšetření pacienta byla ve střední části skrota hmatná hladká, pohyblivá elastická rezistence 5 × 4 cm, nebolestivá, bez souvislosti s kůží či varlaty. Dle sonografie byla prokázána septovaná rezistence ve skrotu, částečně anechogenní, s tekutinou a s menším zastoupením vaziva, bez souvislosti s varlaty či nadvarlaty. U pacienta byla provedena kompletní excize rezistence, která se peroperačně jevila jako laločnatý cysticko–solidní útvar, těsně naléhající ke kůži o velikosti cca 7 cm.

Výsledky

Histologicky byla stanovena diagnóza kavernózního lymfangiomu. Tato léze patří mezi benigní nádory vzniklé na základě vaskulární anomálie v novorozeneckém, kojeneckém a dětském věku. Jeho výskyt ve skrotu je značně ojedinělý. Lymfangiom, na rozdíl od hemangiomu, nikdy neregreduje spontánně, naopak může narůstat do různých rozměrů i tvarů. Jeho terapie se řídí velikostí, polohou a potížemi. Nejčastěji volíme chirurgické řešení, kde je důležité odstranit lézi kompletně, jinak hrozí její recidiva.

Závěry

Nemocný se zahojil per primam, sekrece lymfy po výkonu ani v průběhu hojení nebyla patrná, toho času je pacient v remisi a dispenzarizován dvakrát ročně u ambulantního urologa.

Na lymfangiomy by se mělo myslet při diferenciální diagnóze rezistence skrota, vzácně i při diferenciální diagnóze akutního skrota.

SBORNÍK ABSTRAKT ZIMNÍ UROLOGICKÉ SYMPOZIUM ŠPINDLERŮV MLÝN, 11.–15. 1. 2015

Vychází jako supplementum České urologie
Ces Urol 2015; 19 (Suppl. A)

Vědecký a organizační výbor ZUS 2015

Babjuk M., Brisuda A., Dušek P., Hanuš T., Jarolím L., Kašajová A., Kočvara R.,
Kratová O., Macek P., Novák K., Schmidt M., Soukup V., Veselý Š., Zámečník L.

Vydavatelství a nakladatelství:

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

Redakce: Zdeňka Bartáková, Solen, s. r. o.

Grafická úprava a sazba: Milan Matoušek, Solen, s. r. o.

Vydavatel nenes odpovědnost za údaje a názory autorů jednotlivých příspěvků.

Reprodukce obsahu je povolena jen s přímým souhlasem redakce.

ISBN 978-80-7471-090-2



