

2010

Urologie

Referátový výběr

2010 SVAZEK 32 ČÍSLO 3



NÁRODNÍ LÉKAŘSKÁ KNIHOVNA
ISSN 1801-8246



Referátový výběr z urologie

2010 SVAZEK 32 ČÍSLO 3

ISSN 1801-8246

Registrační číslo MK ČR 1418

Odborný redaktor: Doc. MUDr. Jaroslav Novák, CSc.

Do čísla 3/2010 (32) přispěli *Medicinae universae doctores*:

Čermák

Obsah

Seznam excerpovaných časopisů	2
Andrologie	3
Benigní hyperplazie prostaty.....	5
Dětská urologie	7
Diagnostika	12
Hemodialýza, transplantace.....	18
Inkontinence, urogynekologie, urodynamika	21
Laparoskopie	23
Operační metody.....	24
Traumatologie	28
Uroonkologie.....	29
- nádory prostaty.....	29
- nádory varlat	32
- nádory močového měchýře	33

Seznam excerpovaných časopisů

Europ. J. Radiol.

J. Urol.

Nephrol.Dial.Transplant.

Urology

Andrologie

CASTAGNETTI, M., TOCCO, A., CAPIZZI, A. a ost.: **Sexuální funkce mužů narozených s klasickou exstrofií měchýře: studie ve vztahu k normě.** /Sexual function in men born with classic bladder exstrophy: A norm related study./ *J.Urol.*, 2010,183, č. 3, s. 1118-1122.

Podobně jako u mnoha vrozených chronických stavů může komplex exstrofie – epispadii působit celoživotní vážné překážky a neštěstí žen i mužů. Obavy z abnormálního vzhledu těla mohou zasahovat rušivě do jejich života a zhoršit nakonec jejich normální psychosexuální vývoj a sociální život. Zdá se, že jsou muži zranitelnější než jejich ženské protějšky, a proto je u nich více obav při navazování přátelských a partnerských vztahů. Tento problém může být zvláště důležitý od doby puberty a dále. I když jsou určité poznatky, že úzkostlivost nedosahuje nikdy hladiny psychiatrické poruchy, ukazují jiné poznatky, že tomu tak může být.

Autoři hodnotili erektilní funkci mužů narozených s klasickou exstrofií měchýře pomocí ověřeného nástroje a srovnávali získané výsledky s výsledky kontrol podobného stáří.

V rámci studie bylo hodnoceno 28 mužů (s průměrným stářím 27,1 let, rozpětí 18,9-41,3). Byli požádáni o vyplnění 2 dotazníků, které jim byly zaslány spolu s návodem k vyplnění. Všichni se narodili s exstrofií měchýře. U dotazníků šlo o italskou verzi Mezinárodního indexu erektilní funkce – 15 (IIEF-15), kde se zjišťovala erektilní funkce a schopnost orgasmu, sexuální žádost a spokojenost a celková spokojenost. Hodnota skóre \leq z 30 v oblasti erektilní funkce se považovala za diagnostickou pro erektilní dysfunkci (ED). Skóre pacientů s exstrofií měchýře se srovnávala s hodnotami u 38 normálních kontrol; tyto kontroly vyplnily stejné dotazníky.

Výsledky: Dotazník vrátilo vyplněný celkem 19 mužů (68 %); z nich přišlo s ED (58 %) ve srovnání s 9 (23 %) stejně starých kontrol ($p = 0,02$). ED byla častější u pacientů s exstrofií měchýře, kteří prodělali několik operací k obnově kontinence. Orgasmus byl také významně horší u pacientů s exstrofií měchýře než u kontrol ($p = 0,001$). Mezi skupinami se nezjistily rozdíly v sexuální touze, sexuální spokojenosti a v oblasti celkové spokojenosti.

Závěr: Zdá se, že pacienti narození s klasickou exstrofií měchýře mají ED a horší funkci orgasmu častěji, než normální kontroly, zvláště po několika operacích k obnově kontinence. Sexuální žádost se zdá být srovnatelná jako u osob na jejich úrovni. Zdá se, že pacienti s exstrofií měchýře mají sexuální život podobně uspokojující jako u jejich vrstevníků.

Čermák

MONCADA, I., MARTÍNEZ-SALAMANCA, J.I., JARA, J. a ost.: **Implantace nafukovací protézy penisu: technika šetření kavernózní tkáně bez dilatace tělísek.** /Inflatable penile prosthesis implantation without corporeal dilatation: A cavernous tissue sparing technique./ *J.Urol.*, 183, 2010, č. 3, s. 1123-1126.

Řadu let se užívaly implantáty penisu k obnově tuhosti při erekci. O nafukovacích implantátech se začalo diskutovat od r. 1973 až dodnes a současně se zdokonaluje toto zařízení. Implantáty penisu mají nyní i druhotnou a důležitou funkci při léčení organické ireverzibilní erektilní dysfunkce (ED). Implantace zůstává účinná při ED a zvyšuje tak spokojenost pacienta i partnerky, která může být větší než při perorálním léčení.

Autoři srovnávali výhody a nevýhody počáteční implantace penisu s předchozí dilatací corpora cavernosa ve srovnání bez ní.

Ve studii byli hodnoceni pacienti, u nichž byla poprvé implantována protéza 700 CX nebo 3dílná protéza InhibiZone s povlakem ATB jedním chirurgem (IM) v období od ledna 2005 do prosince 2006. Pacienti byli náhodně rozděleni: do skupiny 1 s implantací do penisu bez dilatace a do skupiny 2 – s dilatací. Bolest po operaci se měřila následující den po operaci a 7. den po operaci. Zaznamenávaly se komplikace z období operace a po operaci. Pomocí Mezinárodního indexu erektilní funkce (IIEF) se hodnotila reziduální erektilní aktivita bez nafouknutí protézy ve 3měsíčních intervalech po dobu 9 měsíců. Pacienti zaznamenávali délku penisu a jeho obvod během doby maximální sexuální stimulace.

Výsledky: Ve studii bylo sledováno celkem 100 pacientů (po 50 v každé skupině; jejich průměrné stáří $59,2 \pm 6,2$ ($60,3 \pm 5,4$ let). Komplikace během operace se objevily ve skupině 1 u 2 pacientů a ve skupině 2 u 3. V obou skupinách byly podobné počty komplikací po operaci a jejich typy. Bolest byla významně větší ve skupině 2 ($p < 0,01$). U skupiny 1 byla délka penisu bezprostředně po operaci a za 3 a za 6 měsíců významně větší než u skupiny 2 ($P < 0,05$). Průměrná skóre IIEF byla vyšší ve skupině 1 (12, rozpětí 10-14 proti 7, rozpětí 6-8).

Závěr: Z těchto výsledků vyplývá, že dilatace penisu není při primární implantaci nutná.

Čermák

Benigní hyperplazie prostaty

De NUNZIO, C., MIANO, R., TRUCCHI, A. a ost.: **Fotoselektivní vaporizace prostaty pro obstrukci výtoku z měchýře: 12měsíční hodnocení příznaků retence a vyprazdňování.** /Photoselective prostate vaporization for bladder outlet obstruction: 12-month evaluation of storage and voiding symptoms./ *J.Urol.*, 183, 2010, č. 3, s. 1098-1104.

Benigní zvětšení prostaty (BPH) je jedním z nejčastějších onemocnění stárnoucích mužů a vzniká obvykle po 40. roce života. Za zlatý standard jejího léčení se stále považuje TURP, při níž je ale značná nemocnost. Novým způsobem léčení je fotoselektivní vaporizace prostaty (PVP) KTP (potassium-titanyl-phosphate) laserem pro dobré výsledky léčení a menší nemocnost. Různé publikace ukazují, že je PVP účinná, bezpečná, dá se snadno naučit a je nekrvavá. Pro tyto vlastnosti soupeří PVP s TURP při léčení LUTS při BPH (Hermanns, T. a ost., *Europ.Urol.*, 2009, 55, 678; Naspro, R. a ost., *Europ.Urol.*, 2009, 55, 1345 a dalších 6 citací).

Autoři hodnotili vývoj vyprazdňovacích a skladovacích příznaků u pacientů léčených PVP KTP laserem.

V této studii bylo hodnoceno 150 po sobě jdoucích pacientů (s průměrným stářím $69 \pm 2,3$ let; rozpětí 43-90) s LUTS vlivem BPH a s diagnózou obstrukce výtoku z měchýře (BOO). U těchto pacientů byla provedena PVP pomocí 80 W KTP laseru. K základním ukazatelům patřil objem prostaty, skóre Mezinárodního příznaku prostaty (I-PSS), skóre příznaku vyprazdňování a skladování, měření průtoku, vyšetření tlaku při průtoku a hodnota PSA. Pacienti byli sledováni a kontrolováni za 1, 3, 6 a za 12 měsíců po operaci.

Výsledky: Průměrný objem prostaty byl 52 ± 18 ml (34-132), průměrně I-PSS $22,3 \pm 4$ (12-29), průměrný maximální průtok moči Q_{max} (ml/s) byl $9 \pm 2,9$ ml/s (4-21) a průměrná třída Schäferovy obstrukce byla $3,9 \pm 1$ (3-5). Bylo aplikováno v průměru celkem 190 ± 44 kJ v průměru během 68 ± 24 minut při průměru 3,6 kJ/ml prostaty. Průměrný počet vláken byl $1,2 \pm 0,4$. Průměrná doba katetrizace byla 20 ± 8 hodin. Retrogradní ejakulaci uvedlo 67 % pacientů. Za 12 měsíců se významně snížila hodnota antigenu specifického pro prostatu (PSA) ($2,6 \pm 2,3$ proti $0,9 \pm 0,7$ ng/ml, $p = 0,001$). Příznaky skladování se zmenšily za 1 měsíc o 54,5 % za 2 měsíce o 63,6 % za 6 měsíců o 72,7 % a za 12 měsíců o 81,8 % ($p < 0,001$). Příznaky vyprazdňování se zmenšily ve stejné době o 63,6 %, 72,7 %, 81,8 %, resp. 90,0 % ($p < 0,001$).

Závěr: Jak prokázalo významné snížení PSA, je možno docílit značného zmenšení velikosti prostaty pomocí PVP. Při kontrole až do 12 měsíců se zjišťovalo významné trvalé zlepšování příznaků skladování a vyprazdňování.

Práce uvádí výsledky ve 4 tabulkách, 1 diagram a 26 literárních citací (z toho je 22 prací z let 2001-2009; použitím PVP se zabývá 16 citovaných prací).

Autory komentáře vydavatele jsou A. Ponholzer, a S. Madersbacher, urologická klinika 2 nemocnic Vídeň, Rakousko.

Uvádějí, že po dobu delší než 5 let byla PVP nejoblíbenější prostatektomií laserem v řadě industrializovaných zemí. Různé pokusy prokázaly její účinnost a bezpečnost. Nyní je k dispozici jen omezený počet údajů randomizovaných pokusů se srovnáním s TURP a počáteční dlouhodobé údaje ze sledování po dobu až 5 let. Pokud je autorům komentáře známo, rozšiřují autoři práce údaje ve 2 bodech: 1. Ve studii byli sledováni pouze pacienti s urodynamicky ověřenou obstrukcí. 2. Uvádějí podrobné hodnocení příznaků skladování a vyprazdňování. Konečný význam PVP mohou ale určit pouze prospektivní randomizované pokusy se srovnáním s TURP. Je třeba i objasnit význam vysoce účinného 120W PVP laseru.

Čermák

Dětská urologie

LI, J.P., CU, J.P., OH, P. a ost.: **Charakteristika klinickopatologických nálezů při transarteriální chemoembolizaci pro Wilmsův nádor.** /Characterizing clinicopatological findings of transarterial chemoembolization for Wilms tumor./ *J.Urol.*, 183, 2010, č. 3, s. 1138-1145.

Wilmsův nádor je nejčastější nádor ledvin u dětí. I když je nejprve latentní, může dojít k rychlému vývoji onemocnění a někteří pacienti mohou mít v době diagnózy velké nádory nebo vzdálené metastázy. Léčením volby je obecně chirurgická resekce, i když je při ní riziko nadměrného krvácení a ruptury nádoru. Existuje obecná shoda, že neoadjuvantní chemoterapie může zlepšit stadium u pacientů a snížit riziko chirurgického traumatu a komplikací. Systémová chemoterapie s několika cykly má ale závažné vedlejší účinky (myelosuprese, kardiotoxicita), které mohou být důvodem odkladu operace, ale i úmrtí vlivem chemoterapie.

Autoři charakterizovali klinicko-patologické změny po transarteriální chemoembolizaci při léčení Wilmsova nádoru (WT).

Bylnáhodně rozdělen soubor po sobě jdoucích pacientů (n = 44) tak, že u pacientů byla provedena před operací transarteriální chemoembolizace (TACE), nebo byli pouze operováni. Autoři u obou skupin porovnávali klinickopatologické nálezy resekováného nádoru.

Výsledky: Ve srovnání s kontrolní skupinou bylo ve skupině s TACE přežívání za 2 roky bez známek nádoru významně lepší ($p < 0,01$) a recidiva nebo úmrtí ve vztahu k nádoru byly během 1 roku významně méně časté ve sledované skupině (s TACE) než u kontrol ($p < 0,01$). Ve sledované skupině došlo ke svrážštění nádoru v průměru o 48,2 %. Ve sledované skupině byla průměrná oblast nekrózy 63,5 % a u kontrol 15 % (AUC 2,78, $p < 0,01$). U pacientů sledované skupiny bylo procento nádoru se středně velkou až velkou intersticiální fibrózou 64 % (14/22 pacientů) a u kontrol 18 % (4/22) – (AUC 2,72, $p < 0,01$). Srovnávací počty procenta nádoru s infiltrací lymfocyty stupně III-IV byly 73 % (16/22 pacientů) a 18 % (4/22, χ^2 11,6, $p < 0,01$), střední index mitózy ve tkáních 1,4 a 0,19 (AUC 55,7, $p < 0,01$) a střední index apoptózy buněk nádoru 28,1 a 12,8/10 mikroskopických polí (AUC 109,00, $p < 0,05$). Mezi oběma skupinami se nelišil výskyt p53 a Bcl-2 proteinu, ale výskyt Baxova proteinu byl významně větší u sledované skupiny (85 % proti 40 %, $p < 0,05$).

Závěr: TACE vede k nekróze buněk nádoru, degeneraci a apoptóze, ale také ke zvětšení intersticiální fibrózní tkáně, hyperplazii a infiltraci lymfocyty. Tyto histologickopatologické nálezy by mohly pomoci vysvětlit základ lepšího klinického výsledku u pacientů s Wilmsovým nádorem, u nichž byla provedena před operací transarteriální chemoembolizace.

Práce uvádí výsledky ve 2 tabulkách, 4 barevné 2/4dílné obrázky a 20 literárních citací (z toho je 14 prací z let 2001-2007; problematikou Wilsonova nádoru se zabývá 10 citovaných prací).

Autor komentáře vydavatele je M. Ritchey, urologická klinika Mayo kliniky, Scottsdale, Arizona. Uvádí několik poznámek k výsledkům práce a chemoembolizaci obecně. Domnívá se, že je nutná při interpretaci těchto výsledků určitá opatrnost. Počet pacientů je malý a byl léčen po

dlouhé období (1992-2008). Největším problémem je to, že se zdá, že se jedná o vybranou skupinu pacientů. Přežívání dětí s WT v kontrolní skupině ve 33 % bez relapsu je špatný výsledek. Nejsou uvedeny údaje o celkovém přežívání. Podle uváděných nálezů by bylo možno očekávat delší přežívání, až 80 %, i přes uvedenou distribuci stadia. Kratší dobu přežívání by bylo možno vysvětlit i tím, že se nepoužíval standardizovaný způsob chemoterapie. Není jasno, zda byly děti po operaci ozařovány. Další problém je to, že téměř ¼ pacientů nebyla sledována. Nejsou uvedeny údaje o změně objemu nádoru po TACE. Po několika poznámkách k údajům o operaci konstatuje, že u všech případů s TACE byla po výkonu další nemocnost, hlavně poinfarktový syndrom.

Čermák

OH, M.M., CHEON, J., KANG, S.H a ost.: Predikční ukazatele akutní scintigrafické léze kůry ledviny a konečné tvorby jizvy u dětí s první horečnatou infekcí močového traktu. /Predictive factors for acute renal cortical scintigraphic lesion and ultimate scar formation in children with first febrile urinary tract infection./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 1146-1150.

Scintigrafie s ^{99m}techneciem DMSA (dimercapto-succinic acid) je specifický neinvazivní způsob zobrazení k detekci zánětu a zjizvení ledviny. Umožňuje také zjistit progresi poškození ledviny a ztrátu funkce vlivem počátečního inzultu – akutní pyelonefritidy až ke konečnému nevratnému poškození ledvin. Zánět a zjizvení jsou důležité hlavně proto, že mohou vést k trvalému poškození ledvin s těžkými důsledky, hypertenzí, selháním ledvin a konečným stadiem onemocnění ledvin.

Autoři zjišťovali predikční ukazatele akutní scintigrafické léze kůry ledviny a konečného zjizvení u dětí s první horečnatou infekcí močového traktu (UTI).

Studie hodnotila vcelku 89 dívek a 138 chlapců s první horečnatou UTI. Autoři hodnotili proměnné radiologické (UZ, DMSA scintigrafie, vylučovací cystouretrogram/VCU), klinické (stáří, pohlaví, nejvyšší horečka, doba odkladu léčení - TDT) a laboratorní (úplný krevní obraz + diferenciál, absolutní počet neutrofilů, krevní urea nitrogen, kreatinin, vyšetření moči, kultura s Gramovým barvením, C-reaktivní protein, FW). DMSA scintigrafie byla provedena během 5 dnů a za 6 měsíců po stanovení diagnózy UTI. Po akutní fázi UTI bylo provedeno vyšetření VCUG. Hodnocením logistickou regresí se zjišťovaly ukazatele předpovědi akutní scintigrafické léze a konečného zjizvení (USF – ultimate scar formation).

Výsledky: Ze souboru 227 v práci sledovaných pacientů jich mělo 140 UTI s refluxem a 87 bez refluxu. Při hodnocení logistickou regresí předpovídaly akutní scintigrafickou lézi a USF ($p = 0,001$ a $p = 0,0001$) TDT ($p = 0,001$) a reflux ($p = 0,011$) u dětí s první horečnatou UTI.

Závěry: Protože je VUR častý rizikový ukazatel akutní scintigrafické léze a USF, je třeba uvažovat o vyšetření VCUG jako o prvním vyšetření pacientů a s akutní horečnatou UTI.

Práce shrnuje výsledky ve 2 tabulkách, uvádí 1 graf a 30 literárních citací (z toho je 14 prací z let 2001-2008).

Autor komentáře vydavatele je S.J. Skoog, dětská urologie univerzity Portland, Oregon.

Považuje práci za zajímavou. Práce podporuje názor, že je při vyšetření ledviny důležitá VCUG a použití DMSA. Považuje za důležité, že je VUR nejen významným, ale také rozhodujícím ukazatelem pro zjizvení ledvin. Je zajímavé, že riziko zjizvení nezáviselo na stupni refluxu, což se rozhodně neshoduje s obecným názorem, ale to může být proto, že výsledky nedosáhly statistické významnosti. Nicméně se domnívá, že práce poskytuje pro klinika zajímavé výsledky.

Čermák

BUSH, N.C., XU, L., BROWN, B.J. a ost.: Hospitalizace dětí ve Spojených státech v r. 2002-2007 pro urolitiázu. /Hospitalizations for pediatric stone disease in united states 2002-2007./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 1151-1156.

Urolitiáza postihuje pacienty všech věkových skupin; její celoživotní výskyt je u mužů 15 % a u žen 7 %. U dospělých jsou rizikové ukazatele pro hospitalizaci mužské pohlaví a bílá rasa. Urolitiáza se u dospělých objevuje nejčastěji v „oblasti konkrementů“ na jihovýchodě USA během pozdních letních měsíců poté, co bylo dosaženo nejvyšších letních teplot. V r. 2000 bylo vynaloženo podle odhadu na léčení nefrolitiázy \$ 2,1 bilionů.

I když je urolitiáza častější u dospělých, objevuje se nedávno stále častěji také u dětí. Podle přehledu na jednom pracovišti v době od r. 1950 do 1990 se podílí urolitiáza na 1/7600 až 1/1000 hospitalizací dětí. Výskyt konkrementů a rizikové ukazatele pro hospitalizaci jsou v Severní Americe u dětí méně jasné než u dospělých.

Aby se zjistila přijetí dětí do nemocnice pro diagnózu močových konkrementů, zjišťovali autoři tyto údaje v Systému zdravotnických informací u dětí z 41 samostatných dětských nemocnic.

Autoři retrospektivně hodnotili pacienty mladší než 18 let, hospitalizované v době od r. 2002 do r. 2007. Byl proveden průzkum databáze Systému zdravotnických informací dětí u ověřeného souboru údajů o hospitalizaci dětí se zaměřením na hospitalizované pacienty s primární diagnózou ICD-9 urolitiázy.

Výsledky: Z více než 2,7 milionů hospitalizovaných dětských pacientů v období 2002-2007 bylo 3 989 hospitalizací u 3 815 pacientů s urolitiázou. Na rozdíl od dospělých bylo u dívek 1,5x pravděpodobnější, že budou hospitalizovány pro konkrementy. Více než 50 % dětí (53,1 %) bylo mladších než 13 let (průměr 12,3 ± 4,2). Většina pacientů (88 %) byli běloši. Hospitalizace pro konkrementy byly častější v oblasti středozápadu než na jihu. Byl lehce větší počet hospitalizací v srpnu a v září. Téměř u 1 % hospitalizovaných pro konkrementy byla provedena nefrektomie (29 z 3,170).

Závěr: V USA se nyní podílejí děti s konkrementy na 1 z 685 hospitalizací dětí. Je překvapivé, že 50 % pacientů je mladších než 13 let při hospitalizaci. Podobně jako u nálezů u dospělých bílá rasa a výskyt v pozdních letních měsících zvyšují riziko hospitalizace pro konkrementy. Mužské pohlaví a lokalizace na jihovýchodě nejsou rizikové ukazatele; to ukazuje na zvláštní aspekty hospitalizace dětí s urolitiázou.

Práce uvádí 3 tabulky a 27 literárních citací (z toho je 17 prací z let 2001-2009; urolitiázou u dětí se zabývá 9 prací).

Autorem komentáře je L. Guerra, chirurgická klinika univerzity Ottawa, Ontario, Kanada.

Konstatuje, že se autoři zaměřili na vybranou populaci dětí. I když je práce zajímavá, zdá se, že se věnuje více problematice nákladů ve zdravotnictví a pojišťovnictví. Uvádí některé poznámky k údajům práce. I když uváděné zkušenosti neovlivňují kvalitu ani důležitost práce, omezují její užitečnost pro klinickou praxi.

Čermák

*POROWSKI, T., MROZEK, P., SIDUN, J. a ost.: **Bonn ukazatel rizika založený na mikrometodě k hodnocení rizika tvorby močového vápenatooxalátového konkrementu.** /Bonn risk index based micromethod for assessing risk of urinary calcium oxalate stone formation./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 1157-1162.*

Urolitiáza je celosvětově stále častější, a to i u dětí. Většina konkrementů ledviny u lidí je složena z kalciumoxalátu (CaOx). Stále se zvětšují poznatky o patofyziologii krystalizace CaOx a tvorbě konkrementu. Autoři použili výkonu popsaného Laubem, N. a ost. (Urol.Res., 2000, 28, 274), který hodnotí poměr $Ca^{2+} : Ox^{2-}$ (Bonn ukazatel rizika; Bonn Risk Index – BRI) k hodnocení rizika tvorby močového CaOx konkrementu. Podle této původní metody by mělo být riziko zjištěno podle 200 ml vzorku moči sebrané za 24 hodin.

Autoři hodnotili, zda je možno zjistit účinně BRI také v menších vzorcích moči.

Autoři hodnotili soubor dětí a dospívajících (n = 190; 70 bělošských dívek a 120 bělošských chlapců; průměrné stáří 11,8 let, rozpětí 3-18) s nočním močením a CaOx urolitiázou. Nejprve byl BRI určován podle původní metody Laubeho. Dále pak byl BRI vypočten pomocí počítačového programu, který kontroluje speciálně vytvořený systém, aby se zjistila doba začátku krystalizace v po sobě jdoucích vzorcích moči 1, 5, 2,0 a 3,0 ml.

Výsledky: Nezjistily se významné rozdíly v hodnotách BRI získaných z 200 ml vzorků a ze vzorků použitých při mikrometodě se vzorky moči 2 a 3 ml.

Závěr: Hodnocení rizika tvorby močového CaOx konkrementu pomocí BRI v malých objemech moči využívající prototypového vybavení s kontrolou specializovaného počítačového software je srovnatelné s původní metodou. Tento náález usnadňuje výkon a zlepšuje určování BRI u dětí.

Čermák

*LEE, J., SNODGRASS, W.T. a ost.: **Kýla po urologické laparoskopii dětí.** /Hernia after pediatric urological laparotomy./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 1163-1167.*

Kýla v místě zavedení laparoskopického vstupu byla popsána poprvé v r. 1968. Od té doby se zjistilo, že i když je kýla po laparoskopii méně častá než při otevřené operaci, představuje stále

určité riziko. Další velké soubory u dospělých popsaly její vznik v místech laparoskopického vstupu v 0,1-3 % (Andersen, L.P. a ost., Surg.Endosc., 2008, 22, 2026 a další 4 citace). Waldhaussen, J.H. popsal poprvé kýlu v incizi po laparoskopii u dětí (1996). Nejsou ale známy další publikované údaje o častosti kýly nebo o ukazatelích ve vztahu k ní po urologických laparoskopických intervencích u dětí.

Autoři publikují svoji zkušenost s kýlymi v incizi místa vstupu po urologické laparoskopii u dětí. Autoři provedli kontrolu všech urologických laparoskopických výkonů u dětí v letech 2000-2008 na urologické klinice (v oddělení pro děti) univerzity v Dallasu, Texas. Zjistili celkem 261 případů a z nich byly k dispozici údaje o sledování u 218 (83,5 %). U 187 těchto případů byly dostatečně přesné informace k tomu, aby bylo možno zhodnotit výsledky v každém místě vstupu odděleně a srovnat vztah velikosti, lokalizace a stavu uzavření povázky ke vzniku kýly.

Výsledky: Průměrné stáří pacientů bylo 6,1 let, rozpětí 0,4-18,8. U 218 pacientů byla střední doba sledování 5,7 měsíců (rozpětí 0,2-83,4 měsíců). V průměru po 1,2 měsících (rozpětí 0,1-15,1) po operaci bylo diagnostikováno 7 hernií (3,2 %). Pacienti s kýlou byli mladší než ti bez kýly – 1,1 let (rozpětí 0,5-3,9) proti 6,2 roků (0,4-18,8, $p = 0,04$). Autoři hodnotili u 187 pacientů 571 míst vstupu. Povázka byla uzavřena u 385 vstupů (67,4 %). Kýla vznikla u 4 z 385 (1,0 %) uzavřených vstupů a u 3 ze 186 (1,6 %), které uzavřeny nebyly. Nejistil se významný vztah mezi vznikem kýly a velikostí nebo lokalizací vstupu.

Závěr: V místě vstupu po urologické laparoskopii u dětí vznikla kýla ve 3,2 %, podobně jako u publikovaných nálezů u dospělých. I když je vznik kýly po urologické laparoskopii u dětí vzácný, je pravděpodobnější, že vznikne u menších dětí. Protože je tato komplikace málo častá, je obtížné činit závěry o ukazatelích, které k tomu přispívají.

Práce uvádí 2 tabulky s výsledky, 1 diagram a 25 literárních citací (z toho je 13 prací z let 2001-2008; kýlou po laparoskopii u dětí se zabývají 2 citované práce).

Autorem komentáře vydavatele je P. Casale, urologie dětské nemocnice Filadelfie, Pennsylvanie. Blahopřeje autorům k jejich práci o komplikacích s kýlou. U dospělých přispívá ke komplikacím v místě vstupu obezita, DM, kuřáctví a velikost/lokalizace vstupu. Souhlasí s tím, že u dětí je těchto údajů jen málo. Uvádí zkušenosti ze svého pracoviště s výkony s asistencí robota u dětí, kde byly komplikace v místě vstupu v 0,83 %. Domnívá se, že je to zásluhou jejich techniky se suturou všech míst vstupu během uzávěru. Děkuje autorům za jejich příspěvek k této problematice, o níž se málo mluví, ale je třeba tyto údaje publikovat. Doporučuje to také všem chirurgům, kteří se zabývají minimálně invazivními technikami, protože se z těchto údajů můžeme poučit, jak nejlépe pečovat o svoje pacienty.

Čermák

Diagnostika

STOPIGLIA, R.M., FERREIRA, U., SILVA, Jr. M.M. a ost.: **Snížení antigenu specifického pro prostatu a diagnóza karcinomu prostaty: prospektivní randomizovaný klinický pokus s antibiotiky ve srovnání s placebem.** /Prostate specific antigen decrease and prostate cancer diagnosis: Antibiotic versus placebo prospective randomized clinical trial./ *J.Urol.*, 183, 2010, č. 3, s. 940-945.

Je známo, že při prostatitidě hodnocené jako typ 4 se zvyšuje antigen specifický pro prostatu (PSA). Řada pacientů s tímto stavem, je léčena ATB, aby se snížila hodnota PSA a zabránilo se tak značnému množství biopsií prostaty. Od r. 1995 se objevovaly značné obavy vzhledem k možné souvislosti s benigní hyperplazií prostaty a karcinomem prostaty (CaP) (DeLongchamps, N.B. a ost., *J.Urol.*, 2008, 179, 1736 a další 1 citace). Při zánětu prostaty se také může zvýšit hodnota PSA a změnit tak hodnocení kinetiky PSA. Opakované měření PSA po období pozorování nebo po běhu empirické aplikace ATB je sporné, vzhledem k optimálnímu postupu ke snížení matoucího vlivu při screeningu CaP.

Autoři hodnotili tento problém u pacientů s diagnózou typu 4 nebo asymptomatické prostatitidy (podle klasifikace NIH) a s vysokou hodnotou PSA.

Autoři hodnotili 200 mužů ve věku 50-75 let s vysokou koncentrací PSA (2,5-10 ng/dl). Z těchto pacientů mělo 98 (49 %) diagnózu prostatitidy typu 4. V prospektivním dvojslepém pokuse byli náhodně rozděleni a dostávali buď placebo (skupina 1; n = 49) nebo 500 mg ciprofloxacinu (skupina 2, n = 49) 2x/den po dobu 4 týdnů. PSA byl hodnocen po léčení a u všech pacientů byla provedena biopsie prostaty řízená transrektálním UZ.

Výsledky: Ve skupině 1 přišlo 29 pacientů (59,18 %) s nižší hodnotou PSA a 9 (31 %) jich mělo při biopsii karcinom, zatímco ve skupině 2 byla nižší hodnota PSA u 26 (53,06 %) a 7 (26,9 %) mělo CaP. V žádné z obou skupin nebyl statisticky významný rozdíl ve vztahu ke snížení PSA po léčení nebo v nálezů nádoru.

Závěry: U značného počtu pacientů (49 %) byla diagnostikována prostatitida typu 4 a vysoká hodnota PSA ve shodě s běžnou literaturou. Po aplikaci ATB nebo placebo jich přišlo 26,9 % až 31 % s nižší hodnotou PSA po užití ATB nebo placebo a objevil se karcinom prokázaný při biopsii prostaty. Snížení hodnoty PSA neukazuje, že se nejedná o karcinom prostaty.

Práce uvádí 1 diagram (systém uspořádání práce) a 26 literárních citací (z toho je 14 prací z let 2001-2009).

Práci hodnotí 2 komentáře vydavatele. Autor 1 z nich je S. Baltaci, urologická klinika LF univerzity Ankara, Turecko.

Uvádí, že i když je to sporné, jsou často předepisována ATB mužům s nově diagnostikovaným PSA za předpokladu, že se jedná o subklinickou infekční prostatitidu (Dirim, A. a ost., *Urol.Int.*, 2009, 82, s. 266). V hodnocené práci její autoři zjistili, že antimikrobiální léčení nebylo účinnější než placebo při snížení PSA a že podíl pacientů s Ca byl podobný v obou skupinách. Práce má

zřejmě řadu omezení a autoři se na většinu z nich zaměřují. Bylo by výhodné, aby byl soubor nejméně 130členný (po 65 v každé skupině). Nedávné studie prokázaly, že pro hodnocení CaP je výhodnější procento volného PSA a budoucí studie by měly tento ukazatel používat.

Autorem 2. komentáře je J.N. Krieger, urologická klinika LF univerzity Seattle, Washington. Konstatuje, že prostatitida s příznaky infekce urogenitálního traktu zvyšují akutně hodnotu PSA a mohou zvětšit dlouhodobé riziko CaP a příznaků z dolní části močového traktu. Léčení ATB infekcí s příznaky snižuje hodnotu PSA. Většina pacientů s příznaky prostatitidy ale nemá aktivní infekci. Autoři se snaží objasnit tento problém, zda ATB snižují PSA u pacientů s prostatitidou bez příznaků, aby se omezily zbytečné biopsie. Jejich odpověď je ale bohužel záporná. Snížení hodnoty PSA po léčení ATB neeliminuje nutnost provést biopsii. Stále ještě zbývají důležité otázky – uvádí 3 z nich.

Komentář uvádí 3 literární citace, na oba komentáře autoři krátce odpovídají.

Čermák

TANG, P., SUN, L., ULMAN, M.A. a ost.: Počáteční hodnota antigenu specifického pro prostatu 1,5 ng/ml nebo vyšší u mužů 50letých či mladších předpovídá vyšší riziko karcinomu prostaty. /Initial prostate specific antigen 1,5 ng/ml or greater in men 50 years old or younger predicts higher prostate cancer risk./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 946-951.

Dvacet let se používalo screeningu pomocí PSA obecně ke zjištění karcinomu prostaty (CaP), ale je stále sporný. Nedávno byly zveřejněny výsledky 2 velkých randomizovaných pokusů (Andriole, G.L. a ost., N.Engl.J.Med., 2009, 260, 1310; Schröder, F.H. a ost., N.Engl.J.Med., 2009, 360, 1320), ale pro jejich rozporné výsledky se stále bouřlivě diskutuje o užitečnosti screeningu PSA ke snížení úmrtnosti na CaP.

Publikace prokazují, že počáteční hodnota PSA vyšší než střední u mladých mužů předpovídá následně vyšší riziko vzniku CaP. Pokud je autorům známo, nezjišťoval se dosud tento vztah u pacientů rozdělených podle rasy.

Z databáze CaP na pracovišti autorů (urologická klinika Duke univerzity, Durham, Severní Karolína) byly získány údaje o souboru černochů (n = 3530) a bělochů (n = 6118) 50letých či mladších s hodnotou PSA ≤ 4 ng/ml při prvním screeningu PSA. Pacienti pak byli rozděleni do skupin podle počáteční hodnoty PSA: 0,1-0,6, 0,7-1,4, 1,5-2,4 a 2,5-4,0 ng/ml. Bylo provedeno hodnocení univariátní a věku přizpůsobenou multivariátní logistickou regresí, aby se zjistilo relativní riziko CaP u těchto skupin podle hodnoty PSA. Při následných kontrolách vypočetli autoři četnost CaP.

Výsledky: Střední hodnota PSA byla u černochů a bělochů ve věku ≤ 50 let 0,7 ng/ml. Počet CaP se významně nelišil u černochů nebo bělochů ve skupinách s hodnotou PSA $< 0,6$ a 0,7-1,4 ng/ml. Černoši/běloši s počáteční hodnotou PSA v rozpětí 1,5-2,4 ng/ml měli 9,3x/6,7x vyšší relativní riziko CaP s přizpůsobením podle věku. Při kontrole až za 9 let se u počáteční hodnoty PSA $\geq 1,5$ ng/ml postupně zvyšovala detekce CaP u černochů a bělochů.

Závěr: Počáteční kritická hodnota PSA 1,5 ng/ml může být výhodnější než střední hodnota PSA 0,7 ng/ml ke zjištění rizika objevení se CaP u černochů a bělochů ve věku ≤ 50 let.

Práce uvádí přehled výsledků ve 2 tabulkách, 1 diagram a 17 literárních údajů (z toho je 15 prací z let 2001-2009).

Autorem komentáře vydavatele je M.J. Roobol, urologická klinika Rotterdam, Holandsko. Domnívá se, že nevýhodou práce je jednostrannost ověření výsledků. Není znám počet provedených biopsií u jednotlivých podskupin podle hodnoty PSA a je pravděpodobné, že se liší.

CaP byl diagnostikován u 4 % sledovaných mužů (u 96 % nikoliv) v průměru za 1,4 let při celkové době sledování až 9 let. V klinických podmínkách jsou tyto hodnoty 2,3 %, resp. 17 let. Víme, že screening hodnot PSA může snížit úmrtnost specifickou pro onemocnění, ale to se současně projeví značným počtem nadhodnocených diagnóz, i když se se screeningem začíná v 55 letech se 4letými intervaly. Je nyní otázka, na jakém základě a kdy můžeme označit muže s vyšším rizikem, bereme-li v úvahu možné důsledky tohoto postupu (Schröder, F.H. a ost., N.Engl.J.Med., 2009, 360, 1320 – autor komentáře je spoluautorem této práce). Komentář uvádí 2 literární citace.

Na tento komentář autoři práce rozsáhle odpovídají a uvádějí 3 další citace prací z r. 2009.

Čermák

KURIOWA, K., SHIRAIISHI, T., OGAWA, O. a ost.: Nesrovnalost mezi místní a centrální patologickou kontrolou vzorků z radikální prostatektomie. /Discrepancy between local and central pathologic review of radical prostatectomy specimens./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 952-957.

Patologické rysy vzorků z radikální prostatektomie (RP), např. Gleasonovo skóre (GS), rozšíření mimo pouzdro (ECE), invaze do semenného váčku, postižení lymfatických uzlin (LNI) a pozitivní chirurgické okraje (PSM) jsou velmi důležité údaje pro lékaře ke zhodnocení prognózy každého pacienta. Na základě těchto patologických rysů v kombinaci s hodnotou PSA před operací byly zkonstruovány různé nomogramy předpovídající relaps PSA po RP (Walz, J. a ost., J.Urol., 2009, 181, s. 601 a další 2 citace). Ideální by proto bylo, aby patologové diagnostikovali tyto rysy jednotně. Zjistila se ale variabilita hodnocení GS biopsie mezi jednotlivými patology (Fine, S.W. a ost., J.Urol., 2008, 179, 1335 a dalších 5 citací).

Autoři zkoumali variabilitu kontrol vzorků z RP mezi místními a hlavními patology. Autoři shromáždili a kriticky utřídili údaj z 50 pracovišť o 2015 pacientech s karcinomem prostaty (CaP) cT1c-3 z doby od 1997 do 2005. Všechny vzorky z RP byly retrospektivně znovu zhodnoceny hlavním uropatologem. Byly zaznamenávány údaje o GS, ECE, invazi do semenného váčku, LNI, PSM, roku diagnózy a patologickém objemu (množství práce na pracovišti).

Výsledky: Zjistila se přesná shoda při hodnocení GS mezi místním a hlavním přehledem v 54,8 % a podhodnocení stupně a jeho nadhodnocení při místní kontrole bylo 25,9 %, resp. 19,2 %. Koeficient Spearmanovy rank korelace byl 0,61 u místního a hlavního GS při RP. Přesná shoda při hodnocení GS 8-10 při místní kontrole byla významně nižší než shoda u GS 5-6, 3 + 4 a 4 + 3 při místní kontrole ($p = 0,011$, $p < 0,001$ a $0,006$). Počty přesné shody mezi místní a hlavní kontrolou u

ECE, invaze do semenného váčku, LNI a PSM byly 82,5 %, 97,6 %, 99,6 %, resp. 87,5 %. Pracoviště s velkou pracovní zátěží a nedávno diagnostikované soubory vykazovaly významně vyšší počty přesné shody mezi místní a hlavní kontrolou u GS z RP a dalších patologických charakteristik (p vždy < 0,001).

Závěry: Pracoviště s velkou zátěží a nedávne soubory vykazují vyšší shodu mezi místní a hlavní kontrolou patologie RP. Je ale stále špatná shoda u GS vysokého stupně, ECE a stavem PSM. Vzorokly z RP by měly být znovu zhodnoceny studií několika pracovišť, aby se získaly přesnější patologické údaje.

Čermák

BESSÈDE, T., SOULIÉ, M., MOTTET, N.: a ost.: Stadium pT0 po radikální prostatektomii s předchozími pozitivními soubory biopsie: multicentrická studie. /Stage pT0 after radical prostatectomy with previous positive biopsy sets: A multicenter study./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 958-962.

Léčení pacientů po radikální prostatektomii (RP) pro karcinom prostaty (CaP) se řídí podle výsledku hodnocení vzorku a zjištění stadia podle TNM klasifikace 2002. Patří sem případy pT0, u nichž se nezjistí reziduální nádor prostaty, jak je to možno očekávat po neoadjuvantním léčení nebo TURP. Kromě těchto dvou situací byl uváděn pT0 CaP u pacientů s CaP ověřeným biopsií a bez léčení před RP. V pracech z jediného pracoviště je odhadovaný výskyt 0,15-2,9 % a prognóza je vynikající. Avšak její význam a klinické důsledky jsou stále pro patology a uroonkology nejasné.

Autoři hodnotili údaje před operací, patologické výsledky a ze sledování pT0 nádorů po RP pro CaP diagnostikovaným předchozí pozitivní biopsií. Pokud je autorům známo, jedná se o největší soubor z několika pracovišť s potvrzeným pT0 stadiem CaP.

Na 6 pracovištích bylo klasifikováno vcelku 30 vzorků jako pT0 ze 7 693 provedených RPs, i přes CaP ověřený předchozí biopsií. Průměrné stáří pacientů bylo 63 let (rozpětí 46-73). U žádného z pacientů nebyl takto klasifikován vzorek po předchozí TURP nebo po absolvování neoadjuvantního hormonálního léčení. Všechna jádra biopsie a vzorky z RP hodnotil znovu druhý patolog. Při kontrole bylo provedeno klinické vyšetření a esejí PSA po operaci za 1 a 3 měsíce a dále pak každých 6 měsíců.

Výsledky: Střední hodnota PSA před operací byla 7,4 ng/ml (rozpětí 1,3-23). Z hodnocených případů jich bylo 24 posouzeno jako T1c a 6 bylo T2a. Střední počet jader biopsie byl 10 (rozpětí 6-21) s 1 pozitivním (rozpětí 1-4). Při biopsiích byla střední délka nádoru 1 mm (rozpětí 0,3-18) a nádor se zjistil u 11,1 % (rozpětí 3,4-64 %). U 25 případů (83,3 %) byla pouze 1 pozitivní biopsie. U 23 případů bylo Gleasonovo skóre 3 + 3 a méně než 6 u 5 se stupněm 4 u 2. Pouze 9 případů splnilo všechna kritéria nevýznamného nádoru. Střední váha vzorku byla 61 g (rozpětí 40-160). Při střední době sledování 82 měsíců (rozpětí 14-226) se nezjistila biochemická progresse.

Závěr: Po biopsii ověřeným CaP pT0 nelze předpovídat patologický výsledek. I přes tuto vynikající prognózu má ohlasy, které opravňují provést hodnocení DNA tkáně. Neexistují poznatky,

že nález ložiskového karcinomu po rozsáhlé resekcii prostaty změní prognózu pacienta a způsob léčení po operaci.

Čermák

BIANCO, Jr. F.J., VICKERS, A.J., CRONIN, A.M. a ost.: Rozdíly mezi zkušenými chirurgy v kontrole karcinomu po otevřené radikální prostatektomii. /Variations among experienced surgeons in cancer control after open radical prostatectomy./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 977-983.

Radikální prostatektomie (RP) je základem léčení lokalizovaného karcinomu prostaty (CaP). Vzhledem k vysoké úrovni nutných zkušeností a zručnosti pro RP je možno očekávat, že se může mezi chirurgy měnit výsledek kontroly nádoru. U chirurgů existuje značný rozsah v počtu komplikací a funkčních výsledků. Tyto nadměrné rozdíly se hodnotí jako heterogennost. Autoři rozlišovali 2 typy rozdílů: 1. Ve vztahu ke skutečně zjistitelným charakteristikám chirurga, např. počet výkonů/rok (objem práce), celková celoživotní chirurgická zkušenost a počet léčených případů v nemocnici, kde chirurg byl na praxi. 2. Ve vztahu k neměřitelným rozdílům v postupu (plán operace) a technice. Tyto aspekty nejsou často známy a jsou také vzácně vhodně dokumentovány.

Autoři zjišťovali, zda také existuje rozdílnost mezi chirurgy s velkým objemem práce vzhledem ke kontrole Ca po operaci. Soubor studie tvořilo 7 725 pacientů s klinicky lokalizovaným CaP léčeným otevřenou RP ve 4 velkých amerických akademických lékařských pracovištích. Memorila Sloan-Kettering Cancer Center N.York; LF Houston Texas; univerzitní nemocnice Detroit, Michigan a klinika v Clevelandu, Ohio) v době od r. 1997 do 2003 jedním z 54 chirurgů. Autoři zjišťovali biochemickou recidivu (BCR) při hodnotě PSA $\geq 0,4$ ng/ml s následnou vyšší hodnotou. Bylo použito multivariátních modelů náhodných vlivů ke zhodnocení heterogenity recidivy CaP mezi chirurgy po přihlédnutí ke směsi případů (PSA, patologické stadium a stupeň), k roku operace a zkušenosti chirurga.

Výsledky: Autoři zjistili statisticky významnou heterogennost v počtu recidivy CaP nezávisle na zkušenosti chirurga ($p = 0,002$). Sedm zkušených chirurgů mělo upravený 5letý počet recidivy CaP $< 10\%$, zatímco u dalších 5 překročil tento počet 25% . Významná heterogennost zůstala při hodnocení citlivosti s přizpůsobením úpravou pro možné rozdíly ve sledování, výběru pacientů a migraci stadia.

Závěr: Riziko recidivy pacienta se může lišit podle toho, který ze dvou chirurgů je vyhledán, i když mají oba podobné zkušenosti. Jsou nesmírně důležité chirurgické randomizované pokusy k určení a charakteristice kořenů těchto rozdílů.

Práce uvádí výsledky ve 2 tabulkách, 2 diagramy a 14 literárních citací (z nich je 13 z let 2001-2008).

Autorem komentáře vydavatele je M.P. Porter, klinika urologie a epidemiologie univerzity Seattle, Washington. Po uvedení některých údajů práce uzavírá, že závěr, že neměřitelné rozdíly v chirurgické technice vysvětlují zjištěnou heterogennost v BCR je pouze jedno z mnoha

přijatelných a možná pravděpodobnějších vysvětlení. Na komentář autoři značně rozsáhle odpovídají.

Čermák

MacDIARMID, S.A., HILL, L.A., VOLINN, W. a ost.: Nedostatečná farmakodynamická interakce silodosinu, vysoce selektivního antagonisty alfa 1a-adrenoreceptoru s inhibitory fosfodiesterázy-5 sildenafilem a tadalafilu u zdravých mužů. /Lack of pharmacodynamic interaction of silodosin, a highly selective alfa 1a-adrenoreceptor antagonist, with the phosphodiesterase-5 inhibitors sildenafil and tadalafil in healthy men./ Urology, 75, 2010, č. 3, s. 520-525.

Je častá souvislost příznaků z dolního močového traktu (LUTS) s benigní hyperplazií prostaty (BPH). K příznakům patří noční močení, neúplné vyprázdnění, otálení, slabý proud, časté močení, nutkání a retence moči. Nedávno se zjistilo, že LUTS ukazující na BPH jsou nezávislý rizikový ukazatel erektilní dysfunkce (ED), zvl. u starších mužů (Seftel, A.D. a ost., Int.J.Clin.Pract., 62, 2008, s. 614-622). Podle údajů řady epidemiologických studií se objeví ED u 40-70 % mužů s LUTS při BPH.

Účelem práce je zhodnotit ortostatickou účinnost a bezpečnost současné aplikace silodosinu s inhibitory fosfodiesterázy-5 sildenafilem a tadalafilu. Metodika: V této otevřené průřezové studii s kontrolou placebem dostávala skupina 22 zdravých mužů (s průměrným stářím 59,5 let, rozpětí 45-78) 8 mg silodosinu 21 dní. Ve dnech 7, 14 a 21 dostali ještě jednu dávku sildenafilu – 100 mg, tadalafilu – 20 mg nebo placebo v náhodném pořadí. Byly provedeny ortostatické testy před léčením (výchozí) a 1-12 hodin po léčení jednou dávkou. Za pozitivní ortostatický test se považovalo snížení systolického krevního tlaku (STK) o > 30 mm Hg, snížení DTK o > 20 mm Hg a zvýšení TF o > 20 tepů/min., nebo ortostatické příznaky. Účinky léčení se srovnávaly hodnocením kovariance.

Výsledky: Ve srovnání s placebem došlo po sildenafilu nebo tadalafilu k malému, ale statisticky významnému snížení TK; nedošlo ale ke statisticky významným ortostatickým změnám STK, DTK nebo TF ($p > 0,05$). Průměrný maximální rozdíl ve stejné době ve srovnání s placebem v 1. minutě ortostatické změny byl -2,3 (95 % interval spolehlivosti, CI – 6,8-2,2) mm Hg u STK, -2,2 (-5,6-1,2) mm Hg u DTK a 1,7 (-1,5-4,9) tepů/min. u TF. Počet pozitivních ortostatických testů po dávce byl podobný u všech druhů léčení (sildenafil, 57; tadalafil, 59; placebo 53). Nepříznivé příhody (u 7 osob) byly lehké (26) nebo středně těžké (2). Neobjevily se žádné ortostatické příznaky.

Závěr: Současná aplikace silodosinu a maximální léčebné dávky sildenafilu nebo tadalafilu u zdravých mužů nevyvolaly klinicky důležité ortostatické změny TK nebo TF a žádné ortostatické příznaky.

Práce uvádí výsledky ve 3 tabulkách (tab. 2 celostránková), 1 diagram a 15 literárních citací (z toho je 12 prací z let 2001-2009; léčením silodosinem se zabývá 1 citovaná práce).

Čermák

Hemodialýza, transplantace

*IWASZKO, M.R., KRAMBECK, A.E., CHOW, G.K. a ost.: **Revize transureteroureterostomie: dlouhodobé chirurgické výsledky.** /Transureteroureterostomy revisited: Long-term surgical outcomes./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 1055-1059.*

Transureteroureterostomie (TUU) se užívá k obejití onemocnění distálního ureteru, aniž by se poškodil ureter příjemce a k zachování přiměřené drenáže moči z dárcovské ledvinové jednotky. Výkon je vhodný pro pacienty, kteří již dříve prodělali operaci pánve, byli ozařováni, nebo s obstrukční malignitou, která může být na překážku močové rekonstrukci s ureteroneocystostomií. TUU je alternativní léčení obstrukce ureteru, kdy není možno použít běžnějších rekonstrukčních technik. Autoři publikují dlouhodobé výsledky pacientů léčených TUU.

Byla provedena retrospektivní kontrola záznamů všech pacientů léčených TUU v době od ledna 1985 do února 2007 na urologickém pracovišti Mayo kliniky, Rochester, Minnesota.

Výsledky: Autoři zjistili 63 pacientů, u nichž byla na pracovišti autorů provedena TUU. Průměrné stáří při léčení bylo 31,5 let (rozpětí 1-83). TUU byla provedena při 21 (33 %) maligních indikacích a 42 (67 %) benigních. Byly provedeny rekonstrukce zprava doleva (n = 30, 47,6 %) a zleva doprava (n = 33; 52,4 %) s 21 souběžnými močovými diverzemi. Před TUU bylo léčeno ozařováním 16 pacientů (25,4 %). U 15 pacientů (23,8 %) se objevily po operaci komplikace a byly častější u pacientů, u nichž byla provedena diverze pro malignitu. Průměrná doba sledování byla 5,8 let (rozpětí 0,1-22,2 let), 5 pacientů nebylo možno sledovat pro ztrátu kontaktu s nimi. U 56 pacientů s kontrolním zobrazovacím vyšetřením byla TUU průchodná u 54 (96,4 %) a obstrukce se zjistila u 2 (3,6 %). Průměrná hodnota glomerulární filtrace (GFR) byla u tohoto souboru 62,8 (rozpětí 13-154) ml/min. a poslední 71,8 (22-141) ml/min. (p = 0,04). U 8 pacientů se objevilo onemocnění s konkrementy a bylo léčeno perkutánní nefrolitotomií (n = 2), spontánním odchodem (n = 2), ureteroskopií (n = 1) a sledováním (n = 3). Bylo potřeba provést následnou urologickou intervenci pro obstrukci nebo revizi u 6 (10,3 %) pacientů.

Závěr: Autoři prokázali dlouhodobou bezpečnost a účinnost TUU s trvalým zlepšením funkce ledviny ve srovnání se stavem před operací. U malého procenta pacientů se objevila recidivující striktura, distální obstrukce a onemocnění s konkrementy a bylo možno je léčit u většiny pacientů minimální intervencí.

Čermák

*SÁNCHEZ-POZOS, K., LEE-MONTIEL, F., PÉREZ-VILLALVA, R. a ost.: **Polymerizovaný kolagen typu I snižuje chronickou nefrotoxicitu cyklosporinu.** /Polymerized type I collagen reduces chronic cyclosporine nephrotoxicity./ Nephrol.Dial.Transplant., 25, 2010, s. 2150-2158.*

Po zavedení inhibitoru calcineurinu, cyklosporinu A (CsA) do výkonů při transplantaci jako imunosupresiva k prevenci rejekce allograftu došlo v posledních 30 letech k významným zlepšením jak poločasu allograftu a přežívání pacienta. V současnosti se používá k imunosupresi u 94 %

příjemců transplantátu ledviny inhibitor calcineurinu. Léčebné výhody tohoto postupu zhoršují bohužel jeho vedlejší účinky, tj. nefrotoxicita téměř u všech dlouhodobě léčených pacientů. Byly popsány dva druhy nefrotoxicity CsA: akutní a chronická nefropatie.

Polymerizovaný kolagen typu I (P-kolagen) se používal úspěšně ke zmenšení hypertrofických jizev u lidí pro jeho antifibrotické a protizánětlivé vlastnosti. Autoři proto provedli studii, aby zjistili, zda P-kolagen zmenšuje funkční a strukturální poškození při chronické CsA nefropatii.

Čtyři skupiny 6 samců krys kmene Wistar byly krmeny stravou s nízkým obsahem sodíku nosičem, P-kolagenem (0,8 mg/den, ip), CsA (15 mg/kg) nebo CsA + P-kolagenem po dobu 15 dní. U všech těchto skupin se měřily hodnoty průměrného arteriálního tlaku, průtoku krve ledvinou a glomerulární filtrace. Byla kvantifikována strukturální poškození, např. arteriolopatie, tubulointersticiální fibróza (TI fibróza) a pozitivní apoptoické buňky. Zjišťovaly se hodnoty mRNA transformačního růstového faktoru- β (TGF- β), molekula poškození ledviny (Kim-1), α -aktin hladkého svalstva (α -SMA), peroxidázy glutationu, katalázy a CU/Zn dismutázy superoxidu (SOD) a také MnSOD. Určovala se aktivita antioxidačního enzymu, lipoperoxidace ledvin a vylučování peroxidu kyslíku močí (UH₂O₂V).

Výsledky: Cyklosporin způsobil dysfunkci ledvin a vývoj arteriolopatie, TI fibrózy a apoptózu tubulů. Tyto alterace byly provázeny zvýšením hodnot TGF- β , Kim-1 a α -SMA mRNA a také významným zvětšením oxidačního stresu a zmenšením aktivity SOD. P-kolagen zmenšil částečně dysfunkci ledvin vlivem CsA a strukturální poškození a zabránil jak apoptóze tubulů a zvětšení oxidačního stresu. Zjistila se souvislost tohoto renoprotektivního účinku se zmenšením hodnot TGF- β , Kim-1 a α -SMA mRNA.

Závěr: Tato studie prokázala, že se zdá, že má P-kolagen antifibrotické a anti-apoptoické vlastnosti a to objasňuje možnost, že může být výhodnou součástí postupu ke zmenšení chronické CsA nefrotoxicity.

Čermák

MATZ, M., WEBER, U., MAHREGHI, M.F. a ost.: Vlivy nového imunosupresiva AEB071 na lidské imunitní buňky. /Effects of the new immunosuppressive agent AEB071 on human immune cells./ Nephrol.Dial.Transplant., 25, 2010, 25, s. 2159-2167.

Zavedeným způsobem léčení selhání ledvin je transplantace ledviny s vysokou úspěšností za 1 rok. V nedávných letech se zlepšila imunosuprese, ale závažnou a častou komplikací je akutní rejekce po transplantaci. Imunosupresiva je nutno podávat celý život.

V současnosti se hodnotí nová imunosupresivní látka AEB071 a zjišťuje se její schopnost zabránit rejekci ledviny po transplantaci; má být doplňkem léčení inhibitorem calcineurinu. AEB071 je selektivní inhibitor proteinkinázy C a zjistilo se, že ji lidé dobře snášejí.

Autoři publikují rozsáhlá vyšetření in vitro, která pomohou pochopit účinky AEB071 na lidské lymfocyty, pravé vražedné NK – (natural killer) buňky a na činnost dendritických buněk (DC).

Zjišťoval se vliv AEB071 na aktivaci různých T-buněk a pomocné stimulační markery. Kromě toho se provedla vyšetření, aby se zjistil vliv na proliferaci T-buněk a na produkci cytokinetik v buňce. Kromě toho se zjišťoval vliv AEB071 na zrání DC a jejich schopnost stimulovat allogenní T-buňky. Hodnotily se také vlivy AEB071 na lytickou aktivitu NK buněk.

Výsledky: Autoři byli schopni prokázat, že se po aplikaci AEB071 významně snížila proliferace T-buněk a produkce cytokinetik. Je také možno významně omezit aktivaci T-buněk vlivem mitogenu, pro niž jsou typické hladiny povrchových markerů. Naproti tomu se nesníží stimulační kapacita T-buněk na zralé DC odvozené z monocytů (Mo-DC) ovlivněné AEB071 a aplikace AEB071 nezabrání zrání Mo-DC vlivem liposacharidu (LPS). Je možno prokázat, že AEB071 omezuje významně cytotoxickou aktivitu NK buněk.

Závěr: Slibné imunosupresivum AEB071 ovlivňuje výrazně aktivaci T-buněk, produkci a proliferaci cytokinetik a také aktivitu NK buněk, ale nikoli zrání DC in vitro, a proto se zdá, že omezuje funkci T-buněk a NK buněk specificky pomocí proteinkinázy C (PKC).

Práce uvádí výsledky v 1 tabulce, 6 diagramů (z nich druhý je 8dílný a pátý 6dílný) a 58 literárních citací (z toho je 47 prací z let 2001-2009, problematikou různých druhů PKC se zabývá 28 citovaných prací, významem AEB071 3 práce).

Čermák

Inkontinence, urogynekologie, urodynamika

CHENG, Y., MANSFIELD, K.J., ALLEN, W. a ost.: **Přispívá adenosin trifosfát vylučovaný do vymočené urodynamické tekutiny k signalizaci nutkání u žen s dysfunkcí měchýře?** (Does adenosine triphosphate released into voided urodynamic fluid contribute to urgency signaling in women with bladder dysfunction?/ *J.Urol.* 183, 2010, č. 3, s. 1082-1086.

V posledních letech se prokázalo, že se v kultuře uvolňuje adenosintrifosfát (ATP) z buněk urotelu lidského měchýře a z proužků mukózy lidského měchýře. Udává se, že takto uvolněný ATP působí jako sensorický mediátor a umožňuje spojení mezi distenzí měchýře během jeho plnění a příslušnými sensorickými nervy a možná i myofibroblasty (SUI, G.P. a ost., *Amer.J.Physiol.*, 2008, 295, F688 a 1 další citát). Studie na zvířecích a lidských měchýřích ukazují uvolňování ATP jako reakci na napětí, agonisty muskarinu (Kuhlmann, F.A. a ost., *J.Neurosci*, 2008, 28, 1977), capsaicin a kyselinu (Sadananda, P. a ost., *Brit.J.Pharmacol.*, 2009, 158, s. 1655 a další 2 citace). ATP se při aferentních nervech stimulovaných napětím uvolňuje z urotelu a umožňuje tak informaci o naplnění měchýře.

Autoři měřili uvolnění ATP během cystometrického plnění měchýře u žen s idiopatickou hyperaktivitou měchýře (DO) a stresovou inkontinencí (kontroly) a zjišťovali, zda je hladina ATP ve vztahu k cystometrickým ukazatelům.

Byla provedena běžná cystometrie u souboru 99 žen ve věku 28-87 let (z toho 48 žen s DO; průměrné stáří 57 let, rozpětí 47,3, 68,8 a 51 kontrol, 53,5 let; 43,5, 63). Byla shromážděna vymočená urodynamická tekutina a skladována při -30 °C. Bioluminiscenční esejí byl měřen ATP.

Výsledky: Hladiny ATP byly podobné ve vymočené urodynamické tekutině kontrol a pacientek s DO ($p = 0,79$). Zjistila se významná negativní korelace mezi ATP a maximální cystometrickou kapacitou u kontrol ($p = 0,013$) a mezi vymočeným objemem a ATP u kontrol ($p = 0,015$) a případy s DO ($p = 0,019$). Zjistila se také významná korelace mezi první potřebou se vymočit a ATP u případů s DO ($p = 0,033$), ale nikoli u kontrol ($p = 0,58$). Nejistila se korelace mezi ATP a tlakem detruzoru během plnění nebo močení.

Závěr: Měření ATP ve vymočené urodynamické tekutině je nový postup k porozumění signálům, které mohou přispívat k pocitu nutkání. Negativní korelace mezi ATP ve vymočené urodynamické tekutině a prvním přáním se vymočit ukazuje, že ATP má význam při modulaci včasného pocitu naplnění u pacientek s hyperaktivitou detruzoru.

Čermák

TEBER, D., SOFIKERIM, M., ATES, M. a ost.: **Předpovídá diabetes mellitus typu 2 inkontinenci po laparoskopické radikální prostatektimii? Multivariátní hodnocení podobných párů.** /Is type 2 diabetes mellitus a predictive factor for incontinence after laparoscopic radical prostatectomy? A matched pair and multivariate analysis./ *J.Urol.*, 183, 2010, č. 3, s. 1087-1091.

Po radikální prostatektomii (RP) je inkontinence moči stále důležitou komplikací. Po RRP se uvádělo značné rozpětí počtů inkontinence (67-95 %) a laparoskopické RP (LRP) – (60-100 %). Tato variabilita souvisí značně s definicí inkontinence, délkou sledování, chirurgickou technikou, zkušeností chirurga a také se sběrem údajů (Milhoua, P.M. a ost., Urology, 2008, 71, 417 a další 2 citace).

Autoři hodnotili vliv DM na inkontinenci po LRP.

Ze souboru 2071 pacientů se zjistilo 135 s DM typu 2, u nichž byla provedena v době od března 1999 do února 2008 LRP pro lokalizovaný karcinom prostaty (CaP) bez radioterapie a s minimální dobou sledování 24 měsíců. Tito pacienti byli náhodně srovnáváni se 135 kontrolami bez DM a podobnými údaji o stáří, BMI, PSA před operací, klinickém stadiu, neoadjuvantním hormonálním léčení, objemu prostaty, předchozí operaci, zručnosti a zkušenosti chirurga, chirurgickém postupu, šetření hrdla měchýře, lymfadenektomii, technice anastomozy mezi uretrou a měchýřem a pokusem o operaci se šetřením nervů.

Výsledky: Nezávislémi ukazateli inkontinence po prostatektomii u celé skupiny byly při multivariátním hodnocení: stáří, DM a jeho trvání. Zjistila se včasná inkontinence (0-3 měsíce) u 43,7 % pacientů s DM a u 57,8 % kontrol bez DM; rozdíl byl statisticky významný ($p = 0,02$). Počty kontinence u pacientů s DM trvajícím po dobu ≥ 5 let byly při hodnocení za 3, 12 a 24 měsíců nižší než u pacientů s DM trvajícím < 5 let a rozdíl byl statisticky významný (36 % proti 50 %, $p = 0,001$; 63,9 % proti 82,4 %, $p = 0,02$; 91,8 % proti 98,6 %, $p = 0,03$).

Závěr: Po LRP potřebují pacienti s DM typu 2 delší dobu do obnovy kontinence než pacienti bez DM typu 2 ale neovlivní celkový návrat ke kontinenci. U pacientů s DM trvajícím ≥ 5 let je téměř 5x vyšší riziko inkontinence po prostatektomii ve srovnání s pacienty s DM v trvání < 5 let. pacienti s DM by měli být informováni o možnosti negativního vlivu DM na obnovu kontinence po LRP.

Čermák

Laparoskopie

BAROCAS, D.A., SALEM, S., KORDAN, Y. a ost.: Laparoskopická prostatektomie s asistencí robota ve srovnání s radikální retropubickou prostatektomií pro klinicky lokalizovaný karcinom prostaty: srovnání krátkodobého přežívání bez biochemické recidivy. /Robotic assisted laparoscopic prostatectomy versus radical retropubic prostatectomy for clinically localized prostate cancer: Comparison of short-term biochemical recurrence-free survival./ J.Urol., 163, 2010, č. 3, s. 990-996.

V USA se zjistí ročně náhodně přibližně 186 000 případů karcinomu prostaty (CaP), z nichž je 90 % při diagnóze klinicky lokalizovaných nebo oblastních. Operace je stále nejčastěji používaný způsob léčení klinicky lokalizovaného CaP a pouze toto léčení se ukázalo být výhodou ve srovnání s pečlivým vyčkáváním. V USA se provádí každoročně přibližně 90 000 radikálních prostatektomií (RP). Během posledních 5-7 let došlo k explozivnímu nárůstu používání laparoskopické prostatektomie s asistencí robota (RALP) jako alternativy k RA (často RRP a někdy také perineální prostatektomie). Podle odhadu z r. 2008 se v USA provádí přibližně 2/3 všech RPs s asistencí robota.

Autoři srovnávali přežívání bez biochemické recidivy (BCR) pacientů, u nichž byla provedena RRP ve srovnání s RALP v souběžných souborech na jediném pracovišti (klinika urologické chirurgie Vanderbitovy univerzity Nashville, Tennessee).

V době od června 2003 do ledna 2008 bylo léčeno celkem 2 132 pacientů. Autoři ze studie vyloučili pacienty již dříve léčené ($n = 115$), s chybějícími údaji ($n = 83$) a s postižením lymfatických uzlin ($n = 30$). Zbýlý soubor ($n = 1904$) byl srovnáván podle klinických, chirurgických a patologických ukazatelů. Kaplan-Meierovým hodnocením se srovnávala BCR po RALP a RRP. Byl vytvořen Coxův model proporcionálních rizik, aby se zjistilo, zda je chirurgický postup nezávislý prediktor BCR.

Výsledky: Bylo provedeno celkem 491 RRP (25,9 %) a 1413 RALPs (74,1 %) a průměrná doba sledování byla 10 měsíců (2-23 měsíců). Průměrné stáří pacientů v obou skupinách se statisticky nelišilo ($p < 0,04$).

Při univariátním hodnocení se zjistilo u skupiny s RALP lehce nižší riziko s nižší hodnotou PSA (5,4 proti 5,8, $p < 0,01$) a nižším podílem patologického stupně 7-10 (48,5 % proti 54,7 %, $p < 0,01$) a nižším podílem patologického stupně 7-10 (48,5 % proti 54,7 %, $p < 0,01$) a s nižším patologickým stadiem (80,5 % pT2 proti 69,6 % pT2, $p < 0,01$). Počet 3letého přežívání bez BCR byl podobný mezi skupinami s RALP a RRP vcelku a také při stratifikaci podle patologického stupně, stadia a stavu okrajů. Při multivariátním hodnocení byly nezávislými prediktory BCR rozšíření mimo pouzdro ($p < 0,01$), patologický stupeň 7 nebo vyšší ($p < 0,01$) a pozitivní chirurgické okraje ($p < 0,01$), zatímco chirurgický postup prediktorem nebyl.

Závěr: Mezi oběma skupinami byla pravděpodobnost BCR podobná při stratifikaci podle známých rizikových ukazatelů recidivy. Chirurgický postup nebyl významný prediktor BCR při multivariátním modelu. Hodnocení autorů ukazuje, že je u RALP srovnatelná účinnost, i když je třeba provést dlouhodobé studie.

Čermák

Operační metody

SVATEK, R.S., RISHER, M.B., MATIN, S.F. a ost.: **Hodnocení rizikového ukazatele u současného souboru cystektomie s použitím standardizované metodologie uvádění výsledků a kritérií nepříznivé příhody.** /Risk factor analysis in a contemporary cystectomy cohort using standardized reporting methodology and adverse event criteria./ *J.Urol.*, 183, 2010, č. 3, s. 929-934.

U karcinomu urotelu měchýře s invazí do svaloviny se považuje radikální cystektomie (RC za standardní způsob léčení. I přes značná zlepšení chirurgické techniky, přípravy před operací a péče v období kolem operace je stále vysoký počet komplikací při této operaci (Shabsigh, A. a ost., *Europ.Urol.*, 2008, 55, 164 a dalších 5 citací). Pacienti, u nichž je třeba provést RC, jsou starší se značným počtem průvodních onemocnění vlivem těsného vztahu kuřáctví cigaret a Ca urotelu měchýře. Značná část komplikací v období operace je v přímém vztahu k operaci, např. dehiscence rány, obstrukce tenkého střeva a tvorba píštěle. V urologické literatuře uváděné nepříznivé příhody jsou špatně hodnoceny a nejsou standardizovány.

Autoři uvádějí údaje o nepříznivých příhodách a přidružené rizikové ukazatele pomocí standardizovaných metod popisu a kritérií běžné terminologie nepříznivých příhod, verze 3,0, aby se minimalizovala jednostrannost interpretace a bylo možno provést spolehlivé srovnání s jinými populacemi pacientů.

Autoři provedli retrospektivní přehled po sobě jdoucích RCs, provedených pro Ca urotelu měchýře v období od ledna 2004 do září 2006 na jejich pracovišti (urologická klinika LF univerzity, Houston, Texas). Byly zaznamenány nepříznivé příhody, k nimž došlo během 90 dní po operaci. Autoři zkoumali vztah důležitých rizikových ukazatelů s celkovým počtem komplikací a specifickými komplikacemi.

Výsledky: V práci bylo hodnoceno celkem 283 pacientů. U 90 % těchto pacientů byly k dispozici úplné údaje ze sledování po dobu 90 dní. Průměrné stáří pacientů bylo 70 let (rozpětí 62-75). Průměrná hodnota indexu tělesné hmotnosti (BMI) byla 26,8 kg/m² (IQR 24,4-31,0). U 152 pacientů (54, 0 %) se zjistila nejméně 1 nepříznivá příhoda a u 40,3 % šlo o nepříznivou příhodu (AE) stupně 3-4. Nejčastější AE stupně 4 byly infarkt myokardu u 3,5 % případů, septický šok u 2,8 % a plicní embolizace u 1,8 %. Během sledování nezemřel žádný pacient.

Po úpravě k nejasným proměnným se zjistil vztah mezi hodnotou BMI a jakýmkoli závažnými nepříznivými příhodami.

Závěr: U více než 50 % pacientů došlo po RC k nepříznivé příhodě a 40 % jich bylo závažných. Hodnota BMI souvisí nezávisle s nepříznivými příhodami u těchto pacientů. Tyto nálezy jsou důležité pro individualizované hodnocení rizika, pro konzultaci s pacientem a pro jednotné hodnocení kvality poskytované péče.

Práce uvádí přehled výsledků v 5 tabulkách a je dokumentována 17 literárními citacemi (z toho je 13 prací z let 2001-2008). Autorem komentáře vydavatele je S.M. Donat, urologická klinika

Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, N. York. Konstatuje, že hodnocení nemocnosti je složité a uvádějí se při něm velmi častá běžná kritéria (uvedena). I když autoři práce komplikace nekategorizují, je většina běžných komplikací z oblasti GI systému (ileus, obstrukce tenkého střeva), trombembolizace (plicní embolus nebo trombóza hluboké žíly) a oblasti urogenitální (akutní selhání ledvin, únik moči, striktura, stoma, píštěl) a dále komplikace vlivem infekce a ve vztahu k ráně. Podobné nálezy se uvádějí v předchozích velkých souborech (odkaz na citaci 2 v práci).

Informace, kterou práce poskytuje, je cenná pro srovnání s dalšími velkými soubory, a pro konzultaci s pacienty před operací. Může být i vhodná pro uspořádání budoucích intervencí před operací, aby se snížily počty komplikací.

Čermák

*NAM, R.K., SASKIN, R., LEE, Y. a ost.: **Větší počty přijetí do nemocnice pro urogenitální komplikace po biopsii prostaty řízené transrektálním ultrazvukem.** /Increasing hospital admission rates for urological complications after transrectal ultrasound guided prostate biopsy./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 963-969.*

Biopsie prostaty řízená transrektálním ultrazvukem (TRUS) je nejčastější a značně rozšířená metoda k potvrzení karcinomu prostaty (CaP). Ale u malé části pacientů byla při této technice značná nemocnost. K vedlejším urologickým účinkům této metody patří infekce močového traktu, hematurie a akutní retence moči. K minimalizaci těchto účinků se používaly různé způsoby, ale dosud nebyl zaveden standardizovaný způsob péče.

Autoři provedli studii u velkého souboru mužů z populace (n = 75 190), u nichž byla provedena biopsie řízená TRUS v době od r. 1996 do 2005 v provincii Ontario v Kanadě. Autoři využili registru administrativních databází se záznamy o hospitalizaci a karcinomu, aby zjistili počty přijetí do nemocnice a úmrtnosti na urologické komplikace při tomto výkonu.

Výsledky: Ze souboru 75 190 mužů, u nichž byla provedena biopsie řízená TRUS byl diagnostikován CaP u 33 508 (44,6 %) a u 41 682 (55,4 %) se CaP nezjistil. Počet přijetí do nemocnice pro urologické komplikace během 30 dnů po výkonu u mužů bez karcinomu byl 1,9 % (781/41 482). Četnost přijetí do nemocnice během 30 dní se zvýšila z 1,0 % v r. 1996 na 4,1 % v r. 2005 (p trendu < 0,0001). Většina přijetí do nemocnice (72 %) byla pro stavy v souvislosti s infekcí. V době od r. 1996 do 2005 se zvýšila pravděpodobnost přijetí do nemocnice během 30 dní 4x (OR 3,7, 95% CI 2,0-7,0, p < 0,0001). Celková úmrtnost během 30 dní byla 0,09 %, ale nezměnila se během období studie.

Závěr: Počty přijetí do nemocnice pro komplikace po biopsii prostaty řízené TRUS se během posledních 10 let dramaticky zvýšily primárně pro větší množství infekce ve vztahu ke komplikacím.

Hodnocením práce se zabývají 2 komentáře vydavatele. Autor 1. z nich je J. Colli, urologická klinika univerzity Birmingham, Alabama. Domnívá se, že výhodou kanadského zdravotnického

systému je to, že shromáždí údaje o všech pacientech v jednom souboru. Na práci je zajímavé zjištění, že pacienti s CaP měli méně komplikací než ti bez něho. Tento nálezn může vysvětlit předchozí infekce (tj. prostatitida). Bylo by ale výhodné znát i to, zda se zvýšil počet komplikací u ambulantních pacientů. Studie také přináší značné množství informací, které podporují nutnost zavést standardizované způsoby profylaxe biopsie prostaty se záměrem snížit počet infekčních komplikací po biopsii. Kromě toho také zdůrazňuje potřebu, aby urologové léčili infekce močového traktu ještě předtím, než se provede biopsie.

Autor 2. komentáře je W.J. Sexton, Tampa, Florida. Po přehledu hlavních nálezů práce klade otázku, proč se během doby zvyšuje počet infekcí ve vztahu k přijetí do nemocnice. Odpověď na to by se mohla objevit v blízké budoucnosti. Autoři uznávají možné problémy práce (uvádí je). Během posledních 10 let se výrazně snížilo používání ATB a očisty konečníku (klyzma a další formy přípravy střeva) a současně se také zvýšil počet biopsií a zjistilo se, že je tak možno získat větší množství informací pro diagnózu karcinomu prostaty. Probíhající práce této pracovní skupiny lékařů by měla usnadnit zjištění nejlepšího postupu v praxi ve vztahu k účinnosti biopsií prostaty.

Čermák

SUN, M., LUGHEZZANI, G., ALASKER, A., a ost.: Srovnávací studie úpravy tříselné kýly po radikální prostatektomii, biopsii prostaty, transuretrální resekci prostaty nebo disekci pánevních lymfatických uzlin. /Comparative study of inguinal hernia repair after radical prostatectomy, prostate biopsy, transurethral resection of the prostate or pelvic lymph node dissection./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 970-976.

Tříselná kýla (IH) představuje známou komplikaci otevřené radikální retropubická prostatektomie (ORRP) a považuje se za jedno z vážných průvodních onemocnění po RP. Vyšší počet IH po RP prokázali poprvé v r. 1996 Regan, T.C. a ost. U 92 mužů se uváděl 12% výskyt během 6 měsíců po RP. V daleko pozdějších studiích se uváděl výskyt IH po RP v rozmezí od 7 do 21 % během prvních dvou let po operaci u 53-1130 mužů. K možným rizikovým ukazatelům IH po RP patří pokročilá stáří pacienta, nižší hodnota indexu tělesné hmotnosti, striktura uretry po operaci, infekce rány a tyto operace (laparoskopická-otevřená ve srovnání s pouhou pánevní lymfadenektomií (LND).

Autoři srovnávali počty úpravy IH u pacientů léčených RP pro lokalizovaný karcinom prostaty (CaP) ve vztahu k počtům u 2 skupin pacientů léčených nechirurgicky, tj. jedinců s biopsií prostaty (PBx) nebo transuretrální resekci prostaty (TURP) se záznamy ve velké severoamerické databázi.

Pomocí zdravotnické databáze v Quebecu zjistili autoři soubor 5478 mužů léčených RP ve srovnání s 6933 s PBx, 7697 s TURP a 532 s LND v období od r. 1990 do 2000. Kaplan-Meierovy plány zkoumaly graficky počty úprav IH. Uni- a multivariátní hodnocení Coxovy regrese zjišťovala proměnné úpravy IH u každé skupiny. Ke kovariátám patřilo stáří, rok léčení a index Charlsonova průvodního onemocnění.

Výsledky: počty úpravy IH za 1, 2, 5 a za 10 let po RP byly 4,4 %, 6,7 %, 11,7 %, resp. 17,1 %. Ve stejných časových obdobích po PBx byly tyto počty 1,7 %, 2,9 %, 6,1 % a 9,8 % ve srovnání s 1,7

%, 2,6 %, 5,5 %, resp. 9,2 % po TURP a 0,8 %, 2,4 %, 4,9 % a 9,3 % po OND (párové long rank testy ($p < 0,001$)). Při hodnocení Coxovou multivariátní regresí byl počet úpravy IH 1,9x, 2,1x a 1,7x vyšší u pacientů po RP ve srovnání s PBx, TURP a LND vždy $p < 0,001$).

Závěr: U radikální prostatektomie existuje predispozice k vyšším počtům úpravy IH než u 3 vyšetřovaných kontrolních skupin. Vyšší počet úprav IH po radikální prostatektomii je důvodem k úvaze v diskusi o komplikacích v období operace při RP.

Práce uvádí výsledky ve 2 tabulkách, jeden 2dílný diagram a 14 literárních citací (z toho je 10 prací z let 2001-2009; problematikou IH po RP se zabývá 11 citovaných prací).

Práci hodnotí 2 komentáře vydavatele. Autor 1. z nich je M.E. Nielsen, klinika chirurgie urologie univerzity v Chapel HILL, Severní Karolína.

Domnívá se, že nález 2x vyššího rizika IH u pacientů po RP se shoduje s předchozími nálezy v citovaných publikacích.

Jak autoři sami uvádějí, je třeba provést další studii, aby se zjistilo, zda je možno tento nález generalizovat také u pacientů po laparoskopické prostatektomii, která se v této době provádí v Quebecu jen zřídka.

Autor 2. komentáře je J. Stranne, urologická klinika univerzity Göteborg, Švédsko. Uvádí, že i když je IH komplikací otevřené RP, je o ní v literatuře jen málo údajů a jsou retrospektivní. Autoři použili velký soubor pacientů z populace a srovnávali výskyt IH u nich s dalšími 3 soubory pacientů po PBx, TURP a LND. Postup autorů je vhodný a poskytuje rozsáhlý a důležitý materiál pro srovnání. V práci se ale neuvádí, zda bylo použito při LND otevřeného nebo laparoskopického postupu. Naznačovalo se, že je incize jako taková příčinou IH. ale její výskyt po laparoskopických výkonech, kde by měl být nižší, není skutečně znám (odkaz na citaci 12 v práci – Sekita, N. a ost.). Informace o pacientech léčených LND by měla zvýšit poznatky o této komplikaci.

Komentář uvádí 1 citaci práce z r. 2007, jejímž autorem je autor prvního komentáře.

Čermák

Traumatologie

KULKARNI, S.B., BARBAGLI, G., KULKARNI, J.S. a ost.: Striktura zadní uretry po defektech při distrakci uretry u zlomeniny pánve. /Posterior urethral stricture after pelvic fracture urethral distraction defects in developing and developed countries and choice of surgical technique./ J.Urol., 183, 2010, č. 3, s. 1049-1054.

Historický vývoj technik doporučených pro úpravu striktury zadní uretry je možno u pacientů s defektem při distrakci u zlomeniny pánve (PFUD – pelvic fracture urethral distraction defect) shrnout do 2 období. V letech 1970-1980 se považovala transpubická plastika uretry, popsaná autory 5 citovaných prací za zlatý standard u většiny dospělých a dětí s PFUD s traumatickými strikturami, popsanými Turner-Warwickem jako komplikované. V r. 1991 popsali Webster a Ramon a také připravili perineální přístup k zadní uretře (stručně popsán).

Autoři srovnávali striktury zadní uretry po PFUD v Indii a v Itálii.

Autoři retrospektivně zhodnotili záznamy pacientů v Indii a v Itálii, u nichž byla provedena úprava striktury zadní uretry po PFUD. Zkoumali etiologii, typ akutního léčení, spolupráci specialisty při tomto léčení a typ striktury následkem poranění a primární úpravu, techniky plastiky zadní uretry a výsledky.

Výsledky: V Indii a v Itálii byl hodnocen soubor pacientů (n = 255; s průměrným stářím 33 let, rozpětí 8-78). Z toho jich bylo hodnoceno v Indii 117 (45,8 %) a v Itálii 138 (54,2 %). V Indii byli nejčastějšími příčinami PFUD nehody chodců (35 %), na motocyklu (26,5 %) a na kole (12,8 %). Nejčastějším akutním léčením byla suprapubická cystostomie (79,5 % případů). Z těchto pacientů jich 70,1 % léčil chirurg akutním způsobem a 85,4 % jich mělo komplikované striktury zadní uretry. Nejčastější technika byla anastomoza s dolní částí u 56,4 % a totální pubektomie u 15,3 % případů. V Itálii byla etiologie většinou při nehodách v automobilu (39,2 %). Nejčastější akutní léčení bylo endoskopické spojení (49,2 % případů). Akutní léčení provedl u 92,7 % pacientů urolog a v 68,1 % šlo o jednoduché striktury uretry. Nejčastěji použité techniky byly perineální anastomoza a laserová uretrotomie (38,4 %, resp. 21,1 % případů). V Indii bylo úspěšných 92 případů (78,6 %) a 25 (21,4 %) jich bylo neúspěšných; v Itálii bylo úspěšných 120 (86,9 %) a neúspěšných 18 (13,1 %). Střední doba sledování byla 74 měsíců (rozpětí 12-239).

Závěr: Rozdíly v akutním léčení defektů při distrakci uretry u zlomeniny pánve ovlivňují volbu pozdější úpravy a její výsledky.

Čermák

Uroonkologie

- nádory prostaty

CRAWFORD, E.D., ANDRIOLE, G.L., MARBERGER, M. a ost.: Zmenšení rizika karcinomu prostaty: poučení pro budoucnost po pokusu s prevencí karcinomu prostaty. /Reduction in the risk of prostate cancer: Future directions after prostate cancer prevention trial./ Urology, 75, 2010, č. 3, s. 502-510.

Zaměření práce: Základní práce (PCTP – Prostate Cancer Prevention Trial) vzbudila zájem o možné výhody pro zdraví a snížení nákladů na léčení karcinomu prostaty (CaP) a o možném významu inhibitorů 5 alfa reduktázy (5ARI). PCPT ale vyvolal i řadu nezodpovězených otázek, např. o příčině a významu zvýšeného výskytu nádorů vysokého stupně při léčení finasteridem. V této studii provádějí autoři kontrolu výsledků PCPT a nezodpovězených otázek a dalšího kroku v této oblasti u probíhajících pokusů s prevencí CaP, které se zaměřují na tyto otázky. Zvláštní důraz se klade na uspořádání druhého velkého pokusu s 5ARI. Jedná se o pokus REDUCE (REduction by DUtasteride of prostate Cancer Events).

Poznatky z PCPT: Až donedávna byl PCPT jediný prospektivní a úspěšný pokus, který se zaměřoval primárně na prevenci CaP. Jeho účastníci dostávali po dobu 7 let buď 5ARI – finasterid nebo placebo, ale byl brzy ukončen, když splnil svůj primární cíl. Ve skupině s finasteridem se snížil výskyt CaP o 24,8 %, ve srovnání s placebem (18,4 % proti 24,4 %, $p < 0,001$) jak se zjistilo biopsií řízenou podle abnormálních výsledků DRE nebo zvýšené hodnoty PSA. Kromě účinků na existující nádory snížil finasterid také výskyt HG-PIN prostaty a jejích premaligních lézí. Neočekávaně se zvýšil ve skupině s finasteridem počet nádorů vysokého stupně (Gleasonovo skóre 7-10) při biopsii (37,0 % všech nádorů ve srovnání se skupinou s placebem (22,2 %, $p < 0,001$). Uvádějí se další výsledky z literatury.

Změny v objemu prostaty: Předchozí hodnocení vzorků z biopsie a z RP podporuje koncepci jednostrannosti sběru a ukazuje, že detekce onemocnění vysokého stupně je zvláště citlivá na objem prostaty (PV) a hustotu sběru. Dvě velká hodnocení zjistila vyšší počty CaP vysokého stupně (Gleason ≥ 7) v biopsiích z malých prostat ve srovnání s velkými; výsledky potvrdily vzorky s RP. V pokusu PCPT byl ale podobný PV u Ca vysokého a nízkého stupně (Cohen, Y.C. a ost., J.Natl.Cancer Inst., 2007, 99, 1366-1374). Změny samotného PV tedy nemohou vysvětlit vyšší počet CaP vysokého stupně v biopsii, zjištěný v části PCPT s finasteridem.

Trend PSA: Prokázalo se, že finasterid zvyšuje citlivost PSA k detekci CaP a zvláště nádorů vysokého stupně ve srovnání s placebem. Mechanismus není ale jasný. Finasterid může být méně schopný snížit hodnoty PSA u mužů s CaP vysokého stupně, nebo nádory vysokého stupně mohou produkovat více PSA. Při obou možnostech by došlo vlivem finasteridu k menšímu snížení hodnot PSA. Uvádějí se další údaje z citované literatury.

Různá schopnost finasteridu svrážit Ca vysokého stupně ve srovnání s nízkým: Po několika uváděných možnostech v tomto krátkém odstavci se uzavírá, že finasterid může vytvořit prostředí výhodné pro vývoj agresivnějších CaP.

Nezodpovězené otázky z PCPT: V krátkých odstavcích se autoři zabývají problematikou trendu detekce CaP vysokého stupně a PV; - vlivu biopsií; - významu sledované populace; - zjišťování markerů rizika CaP.

Problémy obecného zdraví: V tomto odstavci se zmiňují většinou známé problémy ve vztahu k CaP, včetně nákladnosti léčení a vlivu na dysfunkci močení, sexuální a střevní funkci při léčení CaP.

Probíhající pokusy s prevencí CaP: V tab. 1 se uvádí přehled pokusů, které zkoumají léky snižující riziko CaP. O použitých postupech už bylo publikováno mnoho údajů, které není snadné interpretovat pro různé uspořádání studií a různé sledované populace. Autoři se jen velmi krátce zmiňují o těch, které si zaslouží pozornost.

Jde o studii s doplňky potravy (VITAL) publikovanou nedávno (Peters, U. a ost., *Cancer Causes Control.*, 2008, 19, 75-87, zabývající se vitaminy a životním stylem. Šlo o dlouhodobou dodávku vitamínu E.

V dalším pokusu SELECT (se selenem a vit. E) se sledovalo více než 32 000 zdravých mužů. Pokus byl nedávno ukončen při sledování po dobu 5,6 let, když se nezjistily rozdíly ve výskytu CaP u jednotlivých skupin (Lippman, S.M. a ost., *J.Amer.Med.Ass.*, 2009, 301, s. 39-51).

Kanadský pokus zkoumal výhody kombinace vitamínu E, soji a selenu po dobu > 3 roky u mužů s HGPIIN prostaty.

Pokus SERM (se selektivním modifikátorem SERM receptoru estrogenu toremifenem) zjišťoval u 514 mužů s HGPIIN účinky na výskyt CaP. Při dávce 20 mg (ale nikoli vyšších) se snížil výskyt CaP za 12 měsíců ve srovnání s placebem (9,1 % proti 17,4 %, $p < 0,05$). Výsledky pokračování tohoto pokusu se očekávají v r. 2010.

Pokus REDUCE zkoumal vliv duálního 5ARI dutasteridu na CaP zjistitelný při biopsii u 8229 mužů a na vyšší hodnoty PSA (tab. 2).

Princip zabývání se inhibicí 5 AR na zmenšení rizika CaP: Uvádějí se některé výsledky 6 citovaných prací o vlivu finasteridu a dutasteridu na potlačení DHT v prostatě. Výsledky publikovaných prací jsou rozporné vzhledem ke vztahu mezi nízkými hodnotami u androgenů v séru a agresivním CaP; některé malé studie ukazují na spojitost mezi nízkou hodnotou DHT a agresivními Ca. Avšak velké hodnocení 18 samostatných studií s více než 3500 muži s CaP nevedlo významný vztah mezi hladinami androgenů v séru včetně DHT a rizikem CaP (Roddam, A.W. a ost., *J.Natl. Cancer Inst.*, 2008, 100, s. 170-183). Ve skutečnosti se nezjistilo významné zvýšení rizika CaP vysokého stupně při vyšších koncentracích DHT v séru.

Pokus REDUCE: je to 4letá multicentrická, randomizovaná, dvojslepá studie s kontrolou placebem se souborem 8200 mužů (jejím 1. autorem je 2. autor této studie G.L. Andriole). Muži s vyšším rizikem CaP byli náhodně rozděleni a dostávali buď dutasterid nebo placebo po dobu 4 let. Po 2 a 4 letech byly provedeny biopsie s 10 jádry a zjistilo se relativní snížení rizika CaP zjistitelného biopsií při dutasteridu ve srovnání s placebem ($p < 0,001$), bez významného rozdílu v počtech CaP vysokého stupně (s Gleasonovým skóre 7-10) mezi skupinami (6,8 % při dutasteridu a 6,7 % při placebo, $p = 0,81$).

Následující údaje označují některé hlavní problémy z pokusu PCPT, které interpretují výsledky pokusu REDUCE: Ve 4 odstavcích se rozebírá krátce problematika: trendu detekce CaP vysokého stupně a PV; vlivu biopsií; vyšetřované populace; zjišťování markerů rizika CaP (s odkazy na citovanou literaturu).

Práce uvádí 50 literárních citací (z toho je 46 prací z let 2001-2009); prevencí CaP se zabývá 13 citovaných prací, léčením finasteridem 9 prací a dutasteridem 6 citovaných prací).

Autor komentáře vydavatele je I.M. Thompson, urologická klinika univerzity, San Antonio, Texas. Ve značně rozsáhlém komentáři rozebírá nejprve problémy s léčením CaP v USA, zabývá se problémy léčení vitaminy a doplňky stravy, pracemi zaměřenými na prevenci CaP (zmiňovanými již v hodnocené práci), léčením finasteridem a dutasteridem, 5 ARI, aniž by komentoval výsledky hodnocené práce. Uzavírá, že je třeba naše pacienty dobře informovat o prevenci a léčení CaP.

Čermák

NASELLI, A., ANDREATTA, R., INTROINI, C. a ost.: Prediktory lymfokély s příznaky po excizi lymfatických uzlin a radikální prostatektomii. /Predictors of symptomatic lymphocele after lymph node excision and radical prostatectomy./ Urology, 75, 2010, č. 3, s. 630-635.

Aby se zjistil stav lymfatických uzlin, provádí se současně s radikální prostatektomií (RP) pánevní lymfadenektomie (PLND). Ukázalo se, že při rozsáhlejší PLND (ePLND) se může častěji zjistit invaze do pánevních uzlin. Nejčastější komplikací PLND po operaci je lymfokéla s nahromaděním lymfatické tekutiny v retropubickém prostoru, zvláště podél ilických cév. Může být značným problémem, je-li příčinou bolesti v pánvi, jednostranného otoku DK nebo bolesti DK, hydronefrózy, trombózy hlubokých žil či infekce/sepse. Výskyt lymfokély se uvádí na 2-9,1 %. Účelem práce je zjistit ukazatele prognózy lymfokély s příznaky.

V době od ledna 2004 byla provedena PLND během RP u souboru 359 pacientů na pracovišti autorů (urologická klinika Janov, Itálie), z nichž bylo 347 kontrolováno ≥ 6 měsíců. Výsledky: Při průměrné době sledování 14,5 měsíců (rozpětí 6-54 měs.) vznikla u 44 pacientů (12,6 %) lymfokéla. U 26 pacientů (7,4 %) byla s příznaky a bylo třeba ji léčit. Při univariátním hodnocení se zjistil vztah lymfokély k rozsahu PLND, počtu vyňatých uzlin a k metastáze do uzlin. Vznik lymfokély neovlivnily; stáří pacienta, rok operace, chirurg, léčení antikoagulancii nebo proti destičkám perorálně před a po období profylaxe heparinem s nízkou molekulární váhou, skóre ASA, použití neoadjuvantního hormonálního léčení, hodnota PSA před operací, Gleasonovo skóre a patologický stupeň. Po přizpůsobení ke kovariátám zjistilo hodnocení logistickou regresí významný

vztah lymfokély s příznaky pouze s počtem uzlin. Zdálo se, že se riziko lymfokély zvyšuje lineárně s počtem vyňatých uzlin a s pozitivními uzlinami při dosažení plato > 10-13 vyňatých uzlin. Závěr: Měla by se zvážit výhoda ePLND během radikální prostatektomie a její možné důsledky při vzniku lymfokély, včetně opakované intervence. V souborech autorů neovlivnil vznik lymfokély s příznaky žádný další ukazatel, včetně předchozí antikoagulace, nebo léčení proti destičkám, neoadjuvantního hormonálního léčení a zkušenosti chirurga.

Čermák

- nádory varlat

*FERNÁNDEZ-ACENERO, M.J., RENEDO, G., FORTES, J. a ost.: **Nepapilární serózní cystadenom nadvarlete: zpráva o 2 vzácných případech.** /Nonpapillary serous cystadenoma of the epididymis: Report of 2 cases of a rare entity. Urology, 75, 2010, č. 3, s. 563-565.*

Byly dobře popsány a publikovány nádory varlete a paratestikulární typu epitelu vaječníku. Podle toho, co je autorům známo, byly od první publikace publikovány pouze 2 případy tzv. čistého (nepapilárního) serózního cystadenomu. Po důkladné kontrole svých článků zjistili autoři 2 další případy, které splňují kritéria diagnózy této léze a nyní je uvádějí.

Kazuistika 1: Byl vyšetřován 12letý chlapec z Maroka pro nebolestivý útvar v pravé části šourku. Jeho matka uvedla, že jej zjistila poprvé, když bylo chlapci 5 let, a pak se stále zvětšoval až na 4 cm. Při sonografickém vyšetření zjištěn 3 cm velký cystický útvar postihující hlavu nadvarlete. Byla diagnostikována cysta nadvarlete a provedena cystektomie v celkové anestezii. Během operace se zjistil cystický útvar 4x3x1,5 cm s průhlednou stěnou, upevněný na hlavu nadvarlete. Léze byla excidována a odeslána k histopatologickému vyšetření.

Při něm se zjistila 3 cm velká unilokulární cysta s hladkou vnitřní výstelkou bez papilárních projekcí. V celém vzorku stěny cysty nezjistili autoři ani ložiska stromální infiltrace, ani jakoukoli známku malignity. Lumen cysty bylo prázdné, bez spermatozoí. Výstelka epitelu stěny cysty byla jednovrstevná s kuboidálními a sloupkovými buňkami a u většiny byly cilie. Při imunohistochemickém vyšetření stěny cysty odpovídaly výsledky domnělé povaze müllerské léze. Histologická diagnóza byla nepapilární serózní cystadenom nadvarlete. Po resekci byl pacient kontrolován 6 měsíců a byl bez recidivy.

Kazuistika 2: 39letý lesník byl vyšetřován pro nebolestivý otok varlete. Zjistil jej již před dlouhou dobou a nebyl schopen jej přesně určit a léze se stále zvětšovala, a proto přišel na poradu. Fyzikální vyšetření b. n., až na otok levé části šourku. Při UZ vyšetření zjištěn unilokulární útvar na hlavě nadvarlete. Histologicky se zjistila unilokulární cysta a jednovrstevným kuboidálním epitelem s ciliemi a imunohistochemické nálezy se shodovaly s popsány v prvním případě. Diagnóza byla opět nepapilární serózní cystadenom. Pacient byl sledován pouze 3 měsíce po diagnóze, ale v současnosti je zdravý a bez známek onemocnění.

Čermák

VIDRINE, D.J., HOEKSTRA-WEEBERS, J.E.H.M., HOEKSTRA, H.J. a ost.: **Vlivy léčení karcinomu varlete na kvalitu života ve vztahu ke zdraví.** /The effects of testicular cancer treatment on health-related quality of life./ *Urology*, 75, 2010, č. 3, s. 636-641.

Karcinom varlete je nejčastěji diagnostikovaný Ca u mladých mužů: asi 75 % případů se zjistí u mužů ve věku 20-44 let. Ukazuje se, že je častější v některých oblastech světa; podle dostupných údajů je častější v Evropě a v Severní Americe než v jiných oblastech. Kromě toho se v řadě zemí zjistilo, že se jeho výskyt během několika posledních desetiletí zvýšil. Jsou ale k dispozici účinné způsoby léčení, a proto jsou počty 5letého přežívání > 95 % (American cancer society, Atlanta, Georgie, 2008).

Účelem práce je popsat prospektivně vlivy adjuvantní chemoterapie na kvalitu života ve vztahu ke zdraví (HRQOL) u mužů s nově diagnostikovanými neseminomatozními nádory ze zárodečných buněk varlete. Některé charakteristiky Ca varlete – mládí při diagnóze, zvyšující se výskyt a vysoké počty přežívání - ukazují, že je nutno zvýšit znalosti o okolnostech ovlivňujících zkušenost přeživších.

Na 2 velkých lékařských pracovištích – jednom v USA (univerzita v Houstonu, Texas) a druhém v Holandsku (univerzitní nemocnice Groningen) byl získán soubor 116 mužů (s průměrným stářím $31,0 \pm 7,4$ let, resp. $27,9 \pm 6,7$ let), kteří se podíleli na studii. Výchozí vyšetření bylo provedeno po diagnostické orchidektomii, ale před adjuvantním léčením. Pacienti vyplnili kontrolní dotazníky, buď po dokončení chemoterapie (nebo za 3 měsíce po diagnóze u těch, kteří byli jen sledováni) a pak za 12 měsíců po diagnóze. Hodnocení HRQOL u skupin s různým léčením a tato skóre byla významně vyšší než výchozí hodnoty HRQOL. Po 12měsíčním sledování se nezjistily významné interakce u skupin s různým léčením.

Závěr: Výsledky této studie ukazují, že při chemoterapii se zhoršuje HRQOL pouze dočasně. U ostatních oblastí HRQOL, tj. mentálních funkcí, emocí a vnímání obecného zdraví se neprojevil vliv různého způsobu léčení v žádném z období, kdy se provádělo hodnocení.

Čermák

- nádory močového měchýře

PLOEG, M., ABEN, K.K., HULSBERGEN van de KAA, C.A. a ost.: **Klinická epidemiologie neuroteliálního karcinomu měchýře: hodnocení holandského registru rakoviny.** /Clinical epidemiology of nonurethelial bladder cancer: Analysis of the netherlands cancer registry./ *J.Urol.*, 183, 2010, č. 3, s. 915-922.

Karcinom měchýře se celosvětově řadí na deváté místo ve výskytu rakoviny s přibližným počtem 356 000 nových případů ročně. V r. 2002 zemřelo na toto onemocnění asi 145 000 pacientů (Ploeg, M. a ost., *World J.Urol.*, 2009). Nejčastěji se objevuje ve věku 60-80 let. Z těchto případů se diagnostikuje 70 % jako bez invaze do svaloviny a 30 % s invazí do svaloviny. Ze všech maligních nádorů měchýře je 90-95 % karcinomů urotelu (UC a zbylých 5-10 % má jinou etiologii a histologické rysy, např. Ca ze šupinatých buněk (SCC), adenokarcinom (AC), neuroendokrinní Ca

(NE Ca), nádor měkké tkáně (STT) a lymfom (Black, P.C. a ost., Urol.Oncol., 2008, 37, 3 a další 2 citace).

Nikoli uroteliální malignity představují malou část malignit měchýře a nestudují se příliš často, a proto existuje jen málo empirických údajů o těchto nádorech.

Autoři se snažili získat přehled o charakteristikách nádoru a přežívání.

Údaje byly získány z celosvětového holandského registru rakoviny o charakteristikách pacientů a nádoru a o sledování pacientů s primárně invazivními nádory (stadia T1 nebo vyššího) v Holandsku v období 1995-2006. Údaje byly hodnoceny pomocí frekvenčních tabulek. Zjišťovalo se také relativní přežívání.

Výsledky: Autoři zjistili celkem 28 807 pacientů s invazivním karcinomem měchýře, z nichž přišlo 7,7 % s nikoli uroteliálním karcinomem. Průměrné stáří pacientů se pohybovalo v rozmezí při diagnóze adenokarcinomu a STT 64,4 let a při diagnóze nespecifikovaných nádorů 78,3 let. Většina histologických subtypů byla častější u mužů s výjimkou SCC a lymfomu. Invaze do svaloviny se zjistila u 52,2 % případů UC ve srovnání s 87,5 % SCC, 71,9 % adenokarcinomu a 89 % NE nádoru. Ženy pokročilejšího věku přicházely s UC, SCC a AC. Ve skupině s NE nádorem byl rozdíl tohoto stadia opačný. Hodnocení přežívání prokázalo relativní četnost přežívání u UC stadia T2 či vyššího 32,2 %, SCC 22,9 %, AC 31,3 % a NE nádorů 21,1 %.

Závěr: Pacienti s ne-uroteliálním karcinomem přicházejí s pokročilejším stadiem a mají celkově horší přežívání než pacienti s UC. Relativní přežívání u adenokarcinomu s invazí do svaloviny je stejné jako přežívání u karcinomu urotelu s invazí do svaloviny. U pacientů se stadii II a III AC bylo lepší než u pacientů s UC. SCC s invazí do svaloviny a NE nádory vykazují horší přežívání bez ohledu na jejich stadium.

Práce uvádí přehled výsledků ve 3 tabulkách, 1 3dílný diagram a 25 literárních citací (z toho je 18 prací z let 2001-2009; ne-uroteliálním karcinomem měchýře se zabývají 2 citované práce). Autorem komentáře vydavatele je A.Z. Weizer, urologická klinika univerzity Ann Arbor, Michigan.

Konstatuje, že uváděný výskyt histologických subtypů karcinomu měchýře není nový; autoři práce uvádějí výsledky relativního přežívání u moderního souboru případů s ne-uroteliálním karcinomem měchýře. Práce ale neuvádí reakci pacientů na léčení pro malé rozdíly v souboru údajů. rozdíly v přežívání podle histologického subtypu mohou umožnit vytvořit si názor na tento častý jev smíšených histologických nálezů u případů karcinomu měchýře.

Existuje jen minimální množství údajů o optimálním léčení karcinomu měchýře u procenta diferenciací ne-uroteliálního nádoru. Smíšená histologie zvětšuje rozdíly v podhodnocení stadia u pacientů s Ca měchýře T1; to odpovídá nálezům, že se neuroteliální karcinom objevuje v pokročilejším věku (Weizer, A.Z. a ost., J.Urol., 2009, 182, 59). Ale podle hodnocení jihozápadní pracovní onkologické skupiny je zřejmé, že pacienti se smíšenou histologií mohou reagovat lépe na neoadjuvantní chemoterapii než ti s běžným karcinomem urotelu (D.P. Wood, Jr., osobní sdělení).

Výchozí uváděné výsledky v přežívání mohou posloužit jako doporučení pro budoucí výzkum léčení pacientů se smíšenou histologií. To pak umožní přizpůsobit léčení Ca měchýře nejen jeho stupni a stadiu, jak se to běžně děje, ale také jeho histologickým variacím.

Čermák

GUZZO, T.J., MACHELI, A., BIVALACQUA, T.J. a ost.: Při patologickém zvýšení stadia během radikální cystektomie se zhoršuje přežívání bez recidivy u pacientů s karcinomem měchýře nereagujícím na léčení bacilem Calmette-Guerin. /Pathological upstaging during radical cystectomy is associated with worse recurrence-free survival in patients with bacillus Calmette-Guerin-refractory bladder cancer./ Urology, 74, 2009, č. 6, s. 1276-1281.

Pro urology se objevují zvláště obtížné problémy při léčení karcinomu urotelu vysokého stupně T1 (HCT1) a carcinoma in situ (CIS). I když jde o nádory bez invaze do svaloviny, často recidivují a dochází k progresi a mohou být i smrtící. Ve skutečnosti zemře přibližně 30 % pacientů, u nichž bylo nejprve diagnostikováno „povrchní“ onemocnění vysokého stupně.

Účelem práce je srovnat výsledky pacientů, u nichž bylo zvýšeno stadium na pT2 v době radikální cystektomie (RC) a u těch, u nichž bylo určeno stadium správně jako T2 před RC.

Byla provedena kontrola klinických a patologických údajů u souboru 496 pacientů, u nichž byla provedena RC v době od r. 1994 do 2008. Pacienti s RC pro karcinom vysokého stupně T1 (HGT1) nebo CIS (n = 184) byli srovnáváni s pacienty, u nichž bylo před RC známo, že jde o karcinom s invazí do svaloviny (n = 312). Pacienti byli rozděleni podle stavu léčení v měchýři před operací. Bylo srovnáváno přežívání bez recidivy (RFS) u pacientů, u nichž bylo zvýšeno stadium na onemocnění s invazí do svaloviny s pacienty, u nichž bylo zjištěno správně stadium T2 před operací.

Výsledky: U pacientů se zvýšením stadia na onemocnění pT2 bylo významně horší RFS za 3 a 5 let ve srovnání s pacienty s přesně zjištěným stadiem cT2 = pT2 – 64 % a 61 % proti 83 , resp. 74 %, p = 0,04). Při zvýšení stadia na pT2 u pacientů s léčením BCG v anamnéze se zhoršily počty RFS za 3 a 5 let ve srovnání s pacienty se správně určeným stadiem (69 % a 57 % proti 100 %, resp. 86 %, p = 0,03).

Závěr: Při zvýšení stadia na pT2 a pacientů s HGT1 nebo CIS se zhorší RFS ve srovnání s pacienty, u nichž je před operací známo, že jde o invazi do svaloviny (HGT1 - CIS = pT2 proti cT2 = pT2). Tento náález byl nejvýznamnější u pacientů s léčením BCG v anamnéze. Ukazatele jako je znalost odkladu onemocnění nebo léčení může přispět k horším výsledkům u této podskupiny pacientů a měly by se brát v úvahu při diskusi o způsobech léčení.

Práce uvádí výsledky ve 2 tabulkách, 2 diagramy a 20 literárních citací (z toho je 15 prací z let 2001-2008; problematikou imunoterapie BCG se zabývá 7 citovaných prací.

Práci hodnotí 2 rozsáhlé komentáře vydavatele. Autor 1. je H.W. Herr, urologická klinika N. York.

Domnívá se, že hlavním viníkem stavu popisovaného autory je nesprávné určení stadia. Problémem retrospektivního hodnocení údaj získaných z databáze je jejich neúplnost, což snižuje význam informace pro lepší léčení pacientů. Uvádí některé možné nedostatky v informacích. Uvádí možné problémy při určování stadia a další nezmíněné problémy (uvádí je). I když autoři znají nedostatky svých údajů, nemůže autor komentáře než souhlasit s jejich závěry.

Na komentář autoři práce odpovídají.

Autor 2. komentáře je J.A. Witjes, urologická klinika univerzity, Nijmegen, Holandsko.

Konstatuje, že autoři v diskusi zmiňovali možné nedostatky práce. Za hlavní příčinu uváděných výsledků považuje značné opoždění léčení. Průměrná doba od diagnózy do radikální cystektomie byla u skupiny bez BCG léčení 5,5 měsíců ve srovnání s 20,1 měsíci u skupiny s BCG ($p = 0,001$). Považuje za zajímavé, že se zjistil horší výsledek pouze u pacientů, u nichž bylo zvýšeno stadium a byli léčeni BCG ($p = 0,03$) a nikoli u těch se zvýšením stadia a bez léčení BCG ($p = 0,19$). Jeho osobní dojem je, že se někdy urologové spoléhají příliš na BCG a že čekají příliš dlouho, než se rozhodnou ke změně na agresivnější způsob léčení; jedná se tu o jedno z nejobtížnějších, ale také nejdůležitějších rozhodnutí, jedná-li se o pacienty s vysokým rizikem nikoli MIBC.

Domnívá se, že práce ve skutečnosti nepřinesla nic nového, ale zdůrazňuje hlavně význam podhodnocení stadia. Je to ale důležitý problém, který by se měl vyjasnit, protože může zvýšit úmrtnost.

Čermák

AKAMATSU, S., TAKAHASHI, A., ITO, M. a ost.: **Primární karcinom močového měchýře ze značených okrouhlých buněk.** /Primary signetring cell carcinoma of the urinary bladder./ *Urology*, 73, 2010, č. 3, s. 615-618.

Primární karcinom močového měchýře ze značených okrouhlých (prstencových) buněk je vzácný a podílí se < 1 % na všech primárních neoplaziích měchýře. Jeho klinické charakteristiky jsou málo známé. Doposud byly publikovány 2 přehledné práce s údaji o > případech. Protože jde o mimořádně vzácný stav, je obtížné získat z jednoho pracoviště dostatečný počet údajů.

Účelem práce je provést obsáhlý přehled a hodnocení klinických charakteristik tohoto karcinomu měchýře publikovaných v Japonsku. V posledním dosud publikovaném souboru s tímto stavem bylo pouze 11 případů.

Byl proveden přehled publikovaných údajů, a to v největší medicínské databázi v Japonsku Ichusi a databázi PubMed. Byly zkontrolovány všechny práce z japonských pracovišť, bez ohledu na to, v jakém jazyce. V době od r. 1981 do r. 2008 zjistili autoři 131 publikovaných titulů. Nezabývali se abstrakty ze sjezdů, ale všimli si i nepublikovaných případů ze svého pracoviště (urologická klinika Otsu City, Shiga, Japonsko). Vcelku byla provedena celková kontrola a hodnocení 54 případů.

Výsledky: Průměrné stáří pacientů při diagnóze bylo 61,2 let a poměr M : Ž = 2 : 1. Z vybraných případů bylo 46 % s nádory 4. stupně. Celková četnost přežívání za 2 roky byla 43 %. Avšak za 2 roky již nežil žádný z pacientů s onemocněním stupně 4 při diagnóze. Při multivariátním hodnocení se zjistilo, že významnými ukazateli prognózy byl stupeň nádoru a zvýšené hodnoty antigenu karcinomu v embryu (CEA – carcinoembryonic antigen). Z 8 pacientů sledovaných déle než 2 roky, kteří byli bez recidivy, jich bylo léčeno 7 buď radikální nebo částečnou cystektomií.

Závěr: I když je celková prognóza tohoto stavu špatná, závisí stále na stupni nádoru při diagnóze. Při včasné diagnóze a intervenci se může docílit dlouhodobého přežívání.

Práce uvádí 2 kazuistiky z nových případů na pracovišti.

Kazuistika 1: 55letá pacientka přišla s anurií, nechutenstvím a otokem končetin. Při vyšetření CT a MRI se zjistila mj. oboustranná hydronefroza. Při zhoršujícím se stavu se objevila karcinomatózní peritonitida a pacientka zemřela za 150 dní po diagnóze.

Kazuistika 2: 76letý muž přišel s oboustranným otokem dolních končetin. Před 4 roky u něj byla provedena transuretrální resekce povrchního karcinomu měchýře. Zjištěn Ca urotelu. Při vyšetření CT zjištěna oboustranná hydronefroza. Léčen dvěma běhy chemoterapie a pacient zemřel na plicní embolizaci krátce po druhém běhu. Zjistily se oboustranné metastázy do plic a nadledvinek a také do levé ledviny a pankreatu. Potvrdilo se, že nádor vznikl primárně v měchýři.

Čermák