

KURIÓZNÍ UROLOGICKÉ KOMPLIKACE SEXUÁLNĚ MOTIVOVANÉHO CHOVÁNÍ - ČÁST 1. - TEORIE

MUDr. Zdeněk Mucha, MUDr. Pavel Rajmon, MUDr. Aleš Vidlář

Urologická klinika FN Olomouc

Korespondující autor MUDr. Aleš Vidlář

Autoři, za účinné pomoci ostatních spolupracovníků, sebrali všechny dostupné, nezapomenuté a dokumentované případy urologických komplikací sexuálně motivovaného jednání za celou, téměř čtyřicetiletou historii existence Urologické kliniky v Olomouci. Předkládaný soubor tvoří 43 jedinců, z toho 30 mužů (69,8%) a 13 žen (30,2%). Průměrný věk nemocných v době komplikace je 35 let. U mužů je to 38 let (8–66), u žen 30 let (17–44). Maximum výskytu těchto komplikací je ve třetím deceniu. Dva nemocní se s podobnou komplikací dostavili opakovaně. Prvenství drží muž ošetřený pro zavádění různých předmětů do močové trubice z ipsačních důvodů 3×. Nejčastěji (32×, 74,4%) šlo o komplikace masturbace u jedinců bez možnosti normálního sexuálního vyžití. V ostatních případech (7×, 16,3%) šlo o komplikace hetero či homosexuálních aktivit, 3× (9,9%) bylo příčinou psychotické jednání a 1× (2,4%) šlo o komplikaci pearcingu.

U 10 nemocných (23,6%) se podařilo problém zvládnout bez operačního zásahu. Otevřený výkon byl indikován (hlavně na počátku sledovaného období) u 19 nemocných (57,6%) a endoskopický výkon, upřednostňovaný hlavně v poslední době díky rozvoji vhodného instrumentária, byl řešením pro 14 nemocných (42,4%). Jeden nemocný ze souboru (2,4%) nepřežil urosepsi, která nasedala na endouretrální manipulaci. Práce je dokumentována řadou fotografií.

Úvod

Pohlavní pud je spolu s pudem sebezáchovy druhou z hlavních motivací lidské činnosti. Dále vyjdeme ze dvou premis:

1. názor sexuologa: v sexu není nic zakázáno, správné je cokoli, co vyhovuje oběma nebo všem zúčastněným
2. jenom ten, kdo nic nedělá, také nic nepokazí.

S ohledem na značnou vynalézavost jedinců, párů či skupin, a pestrost sexuálních aktivit se setkáváme s nejrůznějšími komplikacemi, které jsou nuceni relativně často řešit specialisté různých oborů. Gynekologové popsalí problematické odstraňování nejrůznějších předmětů z pochvy (včetně 150 wattové žárovky použité na místo ke svícení jako didlo, či objemné ruličky bankovek zasunuté na toto místo jako odměna za krásný večer a poté novou, v době zavádění značně již indisponovanou majitelkou, po několika dnech zapomenutých v této neobvyklé pokladničce). Proktolog velmi obtížně odstraňoval větší šišku (nevíme zda smrkovou či borovou) z rekta, kde uvízla při masturbaci. Tam – během delší dobu odkládané návštěvy lékaře v naději, že odejde se stolicí – nabyla na objemu a rozevřela se, což si vyžádalo operační řešení s postupným odstříháváním a vyjímáním jednotlivých ostnů a semen.

Také urolog se setkává s nutností řešit nejrůznější komplikace sexuálně motivovaného chování. Svým způsobem můžeme za takovou komplikaci považovat i nedávno popsané střelné poranění ledvin, páteře, hýždí a periferních nervů dolní končetiny, ke kterému došlo po vstupu legálního partnera s brokovnicí do ložnice, kde manželka svolila k extramatrimoniálnímu styku. Avšak i mnohem méně agresivní činnost zaměřená k ukájení sebe či partnera, může vyústit ke vzniku neobvyklých komplikací, které překvapí jak jejich nositele tak i lékaře. Čistě urologické komplikace postihují nejčastěji močovou trubici, močový měchýř a skrotum.

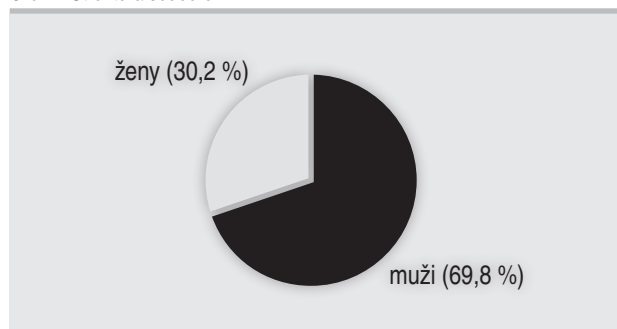
Materiál a metodika

Do souboru jsme zařadili celkem 43 nemocných, jejichž komplikace sexuálně motivovaného chování byly na Urologické klinice v Olomouci řešeny od roku 1964, tedy od doby jejího založení profesorem Kučerou. Tuto možnost jsme měli díky dobře vedenému archivu kliniky včetně jistě raritního muzea, ve kterém je soustředěna většina předmětů, kterými byly komplikace našich nemocných způsobeny. Podrobnosti, leckdy pikantní a neuvedené v dokumentaci, jsou nám známy od několika pamětníků, kteří prošli celou historií kliniky (tabulka 1).

Nemocných, kteří přicházejí k ošetření pro komplikace svého sexuálně motivovaného chování není mnoho. Je možné, že námi předkládaný soubor není kompletní a že některé případy unikly naší pozornosti. I tak jich zřejmě nepříjde za rok více než jeden až dva. Do souboru není zahrnuto zcela běžné natržení uzdičky a fraktury penisu, naštěstí málo časté.

Uvedený soubor (graf 1) se skládá ze 43 nemocných (100%) – 30× šlo o muže (69,8%), 13× o ženu (30,2%). Průměrný věk v souboru je 35 let (u mužů 38 (8–66) a u žen 30 (17–44)). Hodnotíme-li okolnosti vzniku komplikace (graf 2) pak na počátku byla 32× masturbace (74,4%), 7× koitus (16,3%), 3× psychotické jednání (6,9%) a v jednom

Graf 1. Struktura souboru



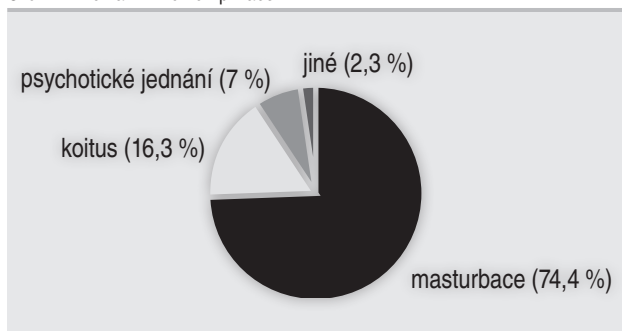
případě šlo o komplikaci pearcingu (2,4 %). Komplikace (graf 3) se projeví nejčastěji bolestmi (40 %) a makrohematurií (24 %). Ostatní projevy byly méně časté – pyurie v 18 %, cystitické potíže v 9 %, akutní prostatitida v 3 %, suchá gangréna penisu u 3 % a periuretrální flegmona u 3 % případů. Většinu nemocných (graf 6) bylo třeba operovat (33, 76,4 %). Devatenáct z nich podstoupilo otevřený výkon (57,6 %), 14× šlo o výkon endoskopický (42,4 %) (graf 5). Tento poměr je ovlivněn vývojem směrem od klasických operací k endoskopickým. Otevřené výkony byly potřebné hlavně v období prvních dvou třetin sledovaného období. Mezi otevřeně řešené případy jsme zařadili i ty nemocné, kde pokus o léčbu byl zahájen endoskopicky, ale pro neúspěch bylo třeba konverze. V deseti případech (23,6 %) operovat nebylo nutné. Jeden nemocný dokázal v měchýři uvázlý endoskopicky neodstranitelný předmět na poslední chvíli před operací vymočít sám. Snad pro dokonalou hladkost kovové tyčinky – oska z gramofonu, ale také vysokým tlakem v měchýři, když předmět způsobil močovou retenci. U osmi nemocných postačila obratná manipulace s předmětem v močové trubici s využitím dózovaného

násilí. Někdy pomohla lokální anestezie, nejlépe gelem, která svými lubrikačními účinky učinila extrakci předmětu snazší. Jedna astenická žena se dostavila s teploměrem v močovém měchýři. Snímek ukázal velmi příznivou polohu cizího tělesa, které směřovalo špičkou dolů a svíralo s předpokládaným průběhem močové trubice ostrý úhel, odhadem 15°. Vzhledem k habitu nemocné byl předmět dobře hmatný. Podařilo se pak kombinovanou suprapubicou a vaginální palpací obě osy srovnat a předmět vyjmout stejně, jak byl zaveden. Výsledky léčby (graf 4) jsou na naší uváděném souboru příznivé. 82 % nemocných se zhojilo ad integrum, striktura uretry, jako pozdní komplikace, se projevila u 12 % nemocných. Jednou (3 %) došlo ke ztrátě penisu a pozdě se dostavivší nemocný po endouretrální manipulaci, s komplikující operačně léčenou periuretrální flegmonou nepřežil (3 %).

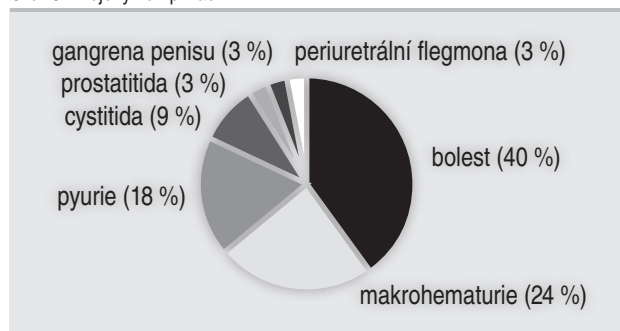
Diskuze

Komplikace sexuálního motivovaného chování jsou popisovány v ústním podání i v literatuře od nepaměti. Jak ukazuje graf 7, urologické komplikace jsou z nich nejčastější.

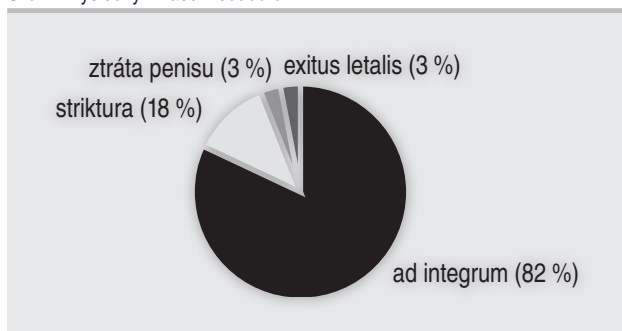
Graf 2. Příčina vzniku komplikace



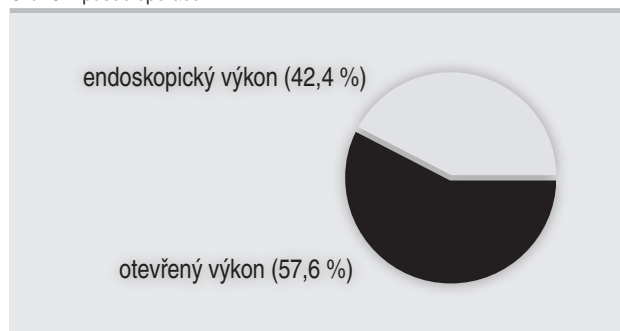
Graf 3. Projevy komplikací



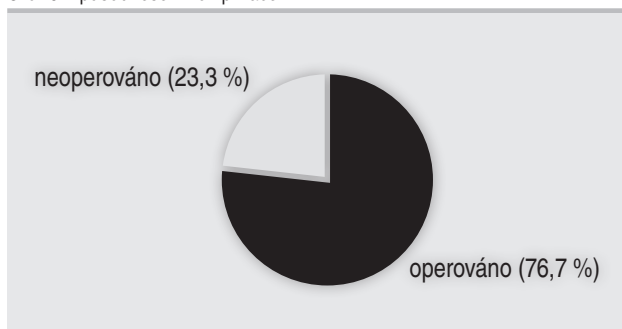
Graf 4. Výsledky v našem souboru



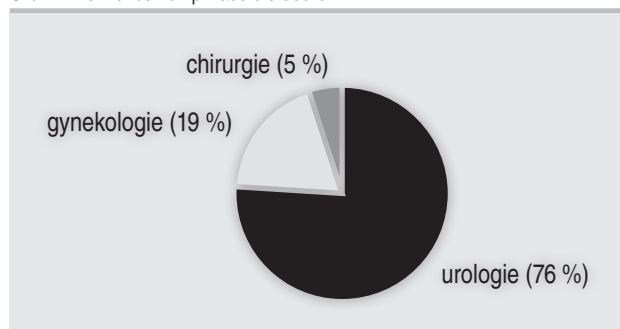
Graf 5. Způsob operace



Graf 6. Způsob řešení komplikace



Graf 7. Frekvence komplikace dle oborů



šími. Vedle zcela běžných, které svého nositele podstatněji neohroží, občas dochází ke komplikacím vzácným až kuriózním. Některé z nich jsou snadno řešitelné, jiné ve svých důsledcích mohou přinést mnoho strádání i potíží, které přetrvávají po celý zbytek života nebo mohou skončit i úmrtím. Pokud hodnotíme věk nemocných stížených komplikací sexuálně motivovaného chování, pak tyto postihují všechny věkové skupiny. Je známo, že autoerotické manipulace s genitáliemi jsou běžné již v předškolním věku. Puberta je období, „kdy je čím, ale není s kým“. V dospělosti jde většinou o nedostatek příležitostí k obvyklému sexuálnímu styku, a je hledáno náhradní řešení. To je ex post postiženým označováno nejednou za nezodpovědnost či blbost. Někdy na počátku tohoto jednání stojí ebrieta. Komplikace nevynechávají ani senium. Pak dochází k pokusům o atypické vyvolání a udržení erekce. Tuto kategorii představují komplikace, působené navlékáním různých škrtidel na penis, s cílem cévní okluze k navození, zlepšení či udržení erekce (obrázky 15 a 16). Dlouhodobá ischemie může vést až k nevratným změnám: nekróze penisu a jeho ztrátě.

Komplikace vznikají podle literárních údajů (graf 2) nejčastěji při masturbaci, během interaktivního sexu hetero či homosexuálů (zejména při provozování sadomasochistických postupů) a pod vlivem psychopatického chování (automutilace). Nepříliš častý je tzv. „kotzwarizmus“, který v sobě spojuje od každé této příčiny něco. (Kotzwara, zřejmě již trpící sexuální dysfunkcí a hnaný touhou po kvalitnějším sexuálním prožitku, sestrojil škrtící stroj, který nechával obsluhovat prostitutkou. Jde o první zaznamenaný popis erotického věšení, které v současnosti doznává renesance jako speciální služba některých erotických zařízení. Vyšel ze známého poznatku vyzorovaného při popravách oběšením. Tedy že při popravě použitím zatažitelné smyčky s uzlem na šíji, kdy nedojde pádem těla k přerušení krční míchy v úrovni C1-C2 a smrt nastává udušením, dochází předsmrtně ke ztopoření penisu a ejakulaci. Orgazmu takto Kotzwara opakovaně dosahoval na prahu života a smrti až do onoho večera, kdy přístroj selhal. Případ byl v Londýně vyšetřován zprvu pro podezření z trestného činu.)

Tabulka 1.

Číslo	Iniciály	Věk	Pohlaví	Důvod	Řešení	Příčina komplikace
01	J.V.	24	Ž	2	endoskopie	svíčka dortová
02	C.J.	34	M	2	operace	svíčka dortová
03	Š.M.	44	Ž	2	operace	svíčka dortová
04	M.B.	48	M	2	operace	svíčka vánoční
05	Z.Z.	35	Ž	2	endoskopie	svíčka kostelní
06	M.J.	35	M	2	operace	svíčka kostelní
07	D.E.	26	Ž	2	endoskopie	svíčka neznámého druhu
08	R.V.	20	Ž	2	endoskopie	svíčka neznámého druhu
09	J.K.	23	Ž	2	endoskopie	svíčka neznámého druhu
10	A.Z.	17	Ž	2	endoskopie	svíčka neznámého druhu
11	J.L.	17	M	2	operace	bužírka
12	P.V.	18	M	2	operace	bužírka
13	K.V.	40	M	2	endoskopie	bužírka
14	B.M.	59	M	2	extrakce	bužírka
15	R.Z.	51	M	2	operace	bužírka
16	F.H.	17	M	2	extrakce	bužírka
17	K.E.	36	M	2	extrakce	bužírka
18	K.J. 1.	20	Ž	2	extrakce	teploměr
19	K.J. 2.	20	Ž	2	endoskopie	teploměr
20	L.J.	41	Ž	1	operace	teploměr
21	M.A.	22	Ž	2	operace	teploměr
22	N.J.	08	M	2	endoskopie	jehla
23	Š.F.	34	M	2	endoskopie	plastová trubička
24	J.R.	23	M	1	extrakce	kukuřičné zrno
25	Z.D.	41	M	2	vymočeno	kovová tyčinka-gramofon
26	V.V.	62	M	2	operace	stéblo trávy – exitus
27	V.J.	26	M	1	operace	zip-injury
28	P.T.	30	M	2	operace	dvojlinka s uzly
29	M.K.	66	M	2	operace	klíč, ztráta penisu
30	K.A.	36	M	2	operace	řetízek odpadové zátky
31	A.H.	40	Ž	2	operace	korálový náhrdelník
32	Z.M. 1.	55	M	2	endoskopie	zavařovací guma masovka
33	Z.M. 2.	61	M	2	endoskopie	párátka
34	Z.M. 3.	63	M	2	extrakce	opět guma masovka
35	D.A.	14	M	2	observace	slepení žaludu s předkožkou
36	Z.B.	19	M	1	operace	zip injury
37	M.Z.	42	M	1	neřešeno	grilovací jehla
38	P.J.	34	M	1	endoskopie	vlásenka
39	D.D.	29	M	2	operace	skleněná tyčinka – zalomena
40	B.P.	20	Ž	2	operace	kapátko
41	L.B.	43	M	3	operace	autoresekcce šourku
42	L.J.	32	M	1	neřešeno	komplikace pearcingu
43	E.M.	57	M	2	operace	stéblo slámy

Tabulka 2.

Frekvence komplikací	Použitý předmět
častá	svíce (dortová, vánoční, kostelní), bužírka, teploměr
méně obvyklá	drát, skleněná a plastová tyčinka, gumička, vlásenka, kapátko, pružina, provaz s uzly, tužka, pinzeta, spona do vlasů, řetízek, šroub, jehlice, části rostlin, ptačí peří, kamínek
kuriózní	had (slepýš), rtěnka, růženec, náramkové hodinky, rýsovaček, špageta, rukojeť dvířek, lžice, zubní kartáček, žárovka

Kriminalistika zná i řadu případů, kdy došlo k poranění či odnětí většinou mužských pohlavních orgánů z pomsty za pohlavní násilí, většinou pachatelem ženského pohlaví. Zavádění cizích těles do močové trubice bývá dosti běžné jak při autoerotice, tak v páru. Je-li manipulováno zpočátku na ochablém údu, stane se někdy po nástupu ztopoření užívaný předmět, po značném prodloužení močové trubice, krátkým a snadno vklouzne do močového měchýře, kde uváže. Močová trubice je citlivá zejména v prostatické části. Odtud pochází snaha dráždit tuto oblast dlouhými předměty, z nichž typické jsou bužírky s jedním či několika uzly. Příjemné pocity, kterých je přitom dosaženo pak odvedou pozornost od možných rizik a často dojde k zauzlení bužírky v močovém měchýři nebo jejímu stočení v močové trubici tak komplikovanému, že ji poté nelze vyjmout.

Projevy urologických komplikací mohou být akutní nebo chronické. První se objevují ihned, či brzy po vzniku komplikace. Jde o otok, bolesti v průběhu močové trubice – zejména na hrázi, a krvácení z močové trubice nebo do moči. Nemocní subjektivně popisují pálení při močení, objektivně najdeme abnormální a většinou zánětlivý nález při vyšetření močového sedimentu. Jde o projevy uretritidy či uretracystitidy. Výjimečně, a pokud nemocný nevyhledá pomoc včas, se infekce může rozšířit na adnexa, prostatu nebo postihnout horní močové cesty. Léčba v akutní fázi představuje odstranění příčiny, většinou cizího tělesa, léčbu infekce a tišení bolesti. K chronickým projevům urologických komplikací patří intermitentní pyurie, cystalgie a hematurie. Časté jsou chronické a jinak nevysvětlitelné subfebrilie, které jsou, chybí-li anamnéza, často neobjasněny. Důvodem k zapírání je většinou nepřekonatelný stud. (Známe případ zemědělce, který nikdy nepřiznal endouretrální manipulaci. Když musel být operován pro nález kalcifikovaného stébla slámy v močovém měchýři, které vedlo k recidivujícím těžkým uroinfekcím, raději konstruoval smyšlenou historii o tom, jak kdysi podobný kus stébla polknul, když jej žvýkal odpočívaje po práci a usnul vleže na zádech. Nemocný měl neotřesitelnou představu o přímé souvislosti trávicího a močového traktu, průchod stébla ze žaludku do močového měchýře uváděl jako naprosto přirozenou cestu a výklad o neexistující spojitosti obou systémů odmítl uznat i nad anatomickým atlasem.) Někdy se může stát, že nemocný opravdu zapomene nebo ani neví, že k něčemu došlo. Může jít o jednání pod vlivem alkoholu nebo psychicky chorou osobou (tranzitorní amnézie). V literatuře jsou popisovány např. takové „zapomenuté“ předměty jako žárovka v prostatické uretře (po dobu 8 let) a zavírací špendlík v močovém měchýři, který zkalifikoval a po 15 letech přerezával a rozevřel se v hrdle měchýře. Nemocní se teprve po dlouhém vzpomínání upamatovali na to, kdy a co dělali. Tehdy byli přesvědčeni, že k uváznutí cizího tělesa nedošlo. Obrázek 12 ukazuje operačně vyňaté kalcifikované cizí těleso – bužírku. Na první pohled je lze považovat za cystolitiasu, například při BPH (obrázek 14). Odlišení umožní nativní snímek břicha (obrázek 13 a 15). K endouretrální manipulaci jsou

užívány opravdu nejrůznější pomůcky. Do ženské uretry jsou nejčastěji zasouvány svíčky (obrázky 1, 2, 3) a teploměry, do mužské pak bužírky (obrázky 4, 5, 6) Některé, později opakovaně užívané předměty, jsou vyráběny již přímo s vědomím, k čemu mají později sloužit. Jejich charakter je ovlivněn povoláním výrobce. Na obrázku 5 a 6 je zachycena bužírka, na jejímž konci elektrikář umístil tavnou pojistku a délku přizpůsobil individuální potřebě. Ostatní předměty jsou již užívány méně často – tabulka 1 a obrázky 7 až 11.

Pro úplnost uvádíme ještě dva typy urologických komplikací. První z nich je „zip injury“. Jde o zavzetí kůže penisu, nejčastěji předkožky, do mechanismu zipu kalhot, oblékaných v chvatu a bez spodního prádla. Jde o bolestivou komplikaci, kterou většina postižených zvládne sama i bez urologa. Sami jsme ošetřovali pouze dva takové nemocné. Jeden přišel pro silné krvácení z otevřené podkožní žíly, které nastalo po brutálním vytržení části kůže penisu. Druhý muž vyhledal urologa, protože v silné ebrietě nedokázal svůj úd ze zipu osvobodit

V literatuře je překvapivě častým poranění penisu nasátého hubicí vysavače – „vacuum cleaner injury“ (Wenderoth uvádí 36 vlastních pozorování). Závažnost poranění roste s hodnotou podtlaku – od pouhého otoku, přes uretroragii a laceraci předkožky, až po parciální amputaci glandu s odhalením kavernózních těles.

Řešení urologických komplikací může být jednoduché, když se podaří uvázlý předmět vyjmout bez operačního výkonu nebo jej nemocný vymočí sám. Většinou je ale třeba operovat. V dřívějších dobách šlo nejvíce o otevřené revize močové trubice a měchýře. Moderní doba je dobou endoskopických a minimálně invazivních výkonů. Rozdíl mezi svíčkou vyňatou operačně a endoskopicky ukazuje srovnání obrázku 1 a 3 s obrázkem 2.

Pro velké riziko těžké chemické cystitidy je opuštěna metoda odstranění vosku svíčky z močového měchýře jeho rozpouštěním v instilovaném xylenu, s následným vynětím knotu cystoskopicky.

Závěr

Jak jsme se pokusili dokumentovat, nemocní s komplikacemi sexuálně motivovaného chování byli, jsou a zůstanou zpestřením, někdy monotónní urologické rutinní práce. Nelze však podceňovat jejich potíže, i když se leckdy při líčení mechanismu vzniku neubráníme úsměvu a někdy mohou při rozhovorech v kuloárech vyvolávat i nemalé veselí. Těmto stavům je třeba věnovat vždy maximální pozornost, jinak hrozí možnost vážného i trvalého poškození zdraví, výjimečně i života, pokud nemocný z obav a studu vyhledá pomoc urologa pozdě. Zejména febrilní komplikace (urosepsy) jsou velmi nebezpečné. Vždyť na rozdíl od pochvy a rekta, kde přicházejí nejčastěji komplikace dané mechanickým poškozením, močová trubice prostřednictvím corpus spongiosum souvisí s krevním oběhem a naši nemocní nedodržují známé urologické pravidlo – „nesmíš dát do uretry nic, co nelze dát do žíly“.

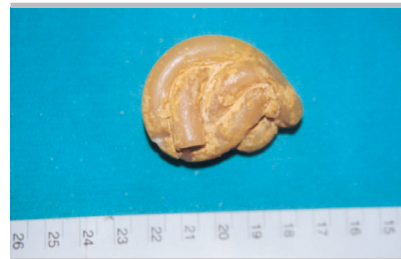
Obrázek 1. svíčka dortová



Obrázek 2. svíčka vánoční



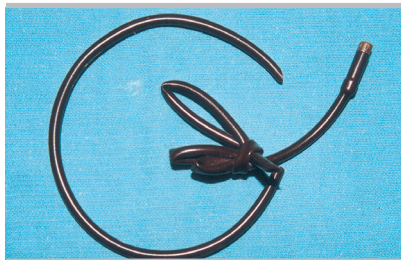
Obrázek 3. svíce kostelní



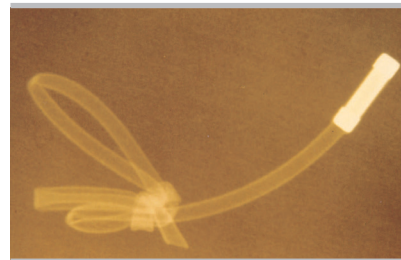
Obrázek 4. bužírka z měchyře



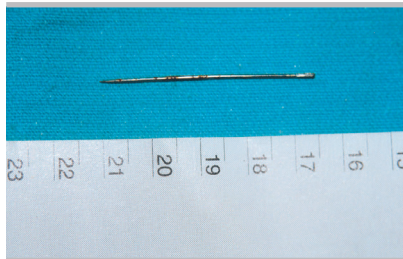
Obrázek 5. bužírka z uretry-reál



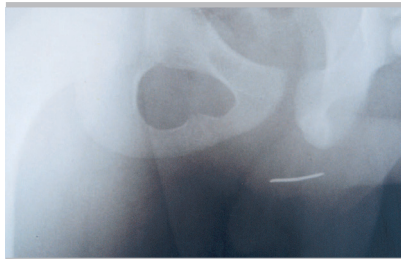
Obrázek 6. RTG obraz předchozího



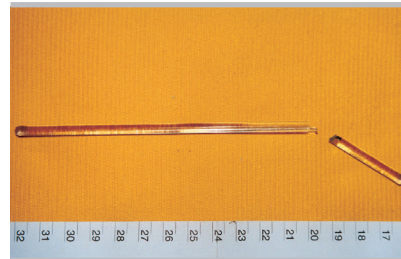
Obrázek 7. jehla



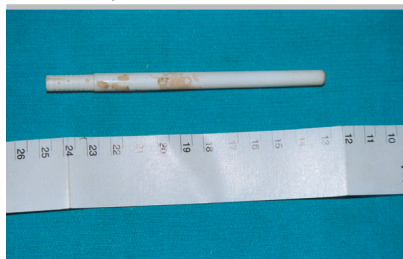
Obrázek 8. RTG obraz předchozího



Obrázek 9. skleněná tyčinka



Obrázek 10. plastová trubička



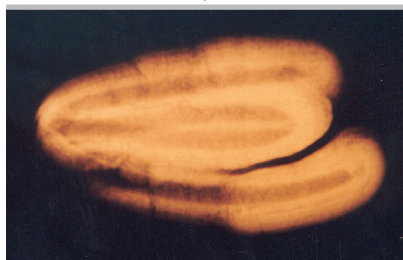
Obrázek 11. zavařovací guma



Obrázek 12. kalcifikace corpus alium



Obrázek 13. RTG obraz předchozího



Obrázek 14. cystolit při BPH



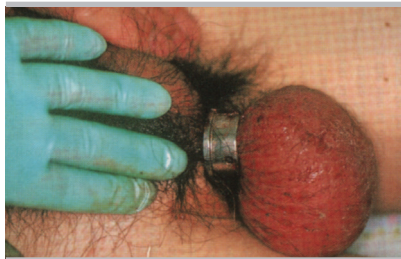
Obrázek 15. RTG obraz předchozího



Obrázek 16. kovový prstenec pod corona glandis



Obrázek 17. ložisko na scrotu



Obrázek 18. řetízek od zátky k umyvadlu



Literatura

1. Abdulla MM. Foreign Body in the Bladder. *Brit J Urol* 1990; 65: 420.
2. Adams GW, Hudson HC. Routine Prostatitis? A Case Report of Long-Term Foreign Body in the Prostatic Urethra. *J Urol*, 1986; 136: 682-683.
3. Bedrna J. Dětská urologie. Zdravotnické nakladatelství v Praze, Praha, 1951.
4. Bichler KH, Deppe HU, Mewe F, Schenck K. Fremdkörperverletzungen der Harnröhre und der Harnblase bei Jugendlichen. Ihre sexualpsychologischen Hintergründe. *Urol int*, 1971; 26: 161-170.
5. Campbell MF. Foreign Bodies in the Urinary Tract. In Campbell, Harrison, *Urology*, Vol 1 (Saunders, Philadelphia 1970).
6. Čermák A, Pacík D, Hanák T, Kladenský J. Vzácný případ sebepoškození genitálií. *Čs Urol*, 1999; 2: 44.
7. Davidov MI. Slučaj mnoholetného prebyvania inorodného tela v močovom puzyrje. *Urologija i nefrologija*, (RU), 1997; 4: 40-41.
8. Friedrich A. Harnblasenfremdkörper. *Z Urol Nefrol*, 1986; 79: 29-31.
9. Grumet GW. Pathologic Masturbation With Drastic Consequences: Case Report. *J Clin Psychiatry*, 1985; 46: 537-539.
10. Granados EA, Riley G, Rios GJ, Salvador J, Vicente J. Self Introduction of Urethrovesical Foreign Bodies. *Eur Urol*, 1991; 19: 259-261.
11. Hartmut EH, Wegner Franke M, Schick V. Endoscopic Removal of Intravesical Pencils. Using Percutaneous Nephrolithotomy Sheath and Forceps. *J Urol* 1997; 157: 1842.
12. Hickling DJ, Lupton EW. A Timely Cystoscopy. *Brit J Urol*. 1989; 63: 328-329.
13. Kelly SB, Qoung MR. Blu-Tack in the Bladder. *Brit J Urol*. 1988; 61: 94-95.
14. Knobloch E. Pohlaví a zločin. Tiskárna j. Gusek v Kroměříži, národní správa, 1948.
15. Kyš NL, Litovka VK. Ob inorodnych telach močevovo puzyrja u dětj. *Urologija i nefrologija*, (RU), 1976; 6: 55-56.
16. Melterová M. Neobvyklé cizí těleso v močovém měchýři jako důsledek masturbace. *Čs Pediatr*, 1967; 2: 176-177.
17. Oesterwitz H, Haß M, Schot H, Greve H. Fremdkörper im unteren Harntrakt. *Urologe [B]* 1994; 34: 210-213.
18. Osca JM, Broseta E, Server G, Ruiz JL, Gallego J, Jimenez-Cruz JF. Unusual Foreign Bodies in the Urethra and Bladder. *Brit J Urol* 1991; 68: 510-512.
19. Pavone-Macaluso M, Piazza B. Ungewöhnliche Fälle von Fremdkörpern in der Harnblase. Mit sekundärer steinbildung. *Z für Urol*, 1967; 3: 193-195.
20. Pesin AL. Inorodnyje tela vlagališča kak pričina močepolovych sviščej u devoček. *Urologija i nefrologija*, (RU), 1986; 1: 65-66.
21. Rana A, Sharma N. Masturbation using metal washers for the treatment of impotence: Painful consequences. *Brit J Urol*, 1994; 73: 722.
22. Sharma VP, Nobeebux Y, Patni J, Vashist PK. Unusual Foreign Body in the Bladder. *Brit J Urol*, 1987; 59: 92.
23. Sternthal Z. Vzácné cizí těleso v měchýři močovém. *ČLČ*, 1952; 91: 1086-1087.
24. Špizel RS, Gucal RR. Osloznění, vyzvannje dlitělnym prebyvañijem inorodného tela v močovom puzyrje. *Sov Med SOMEA(RU)*, 1989; 4: 119-121.
25. Tobe T, Igarashi T, Murakami S. Strangulation of the scrotum by a metal ring. *Brit J Urol*, 1994; 73: 711.
26. Villani U, Leoni S. An Unusual Foreign Body in the Urethra. *Brit J Urol*, 1983; 55: 129.
27. Walmsley BH. Removal of Foreign Bodies from the Female Bladder. *Brit J Urol*, 1987; 59: 196.
28. Wenderoth U, Jonas U. Curiosity in Urology? Masturbation Injuries. *Eur Urol* 1980; 6: 312-313.
29. Zvěřina J. Lékařská sexuologie. Nakladatelství odborné literatury H&H, 1991.