

PORANĚNÍ UROGENITÁLNÍHO ÚSTROJÍ

doc. MUDr. Bohuslav Chwajol, CSc., MUDr. Marcela Štefanová

Urologické oddělení, NsP Nový Jičín

Urogenitální traumata se řadí většinou k závažným poraněním, která si zhruba v 10% vyžadují urgentní operační intervenci s nutností dlouhodobé péče o zraněné. Nežádka se vyskytují i pozdní komplikace ve smyslu abscesů, píštělí, hydronefrózy, litiázy, fibrózy, striktur, pseudodivertiklů, inkontinence, poruch potence a změn v psychice postiženého úrazem. Existuje řada klasifikací poranění urogenitálního systému, které vychází z anatomických či funkčních změn simultánních poranění s jinými orgány či z pozdních následků úrazů. Pro klinika je rozhodující, zda jde o poranění zavřené či otevřené. Za samostatnou skupinu můžeme označit, v dnešní době stále častější, poranění iatrogenní. Pro stanovení diagnózy a správného léčebného postupu je velmi důležitý diagnostický algoritmus urologických traumat.

V dnešní době úrazy dopravní a sportovní zaujímají čelní místo v pestré paletě urotraumat a stále častěji se vyskytují poranění sdružená - spojená s úrazy páteře, žeber, pánve, orgánů břišních a hrudních.

Přehled možných poranění urogenitálního ústrojí s výjimkou poranění iatrogenních:

I. Poranění ledvin (obrázek 1)

1. kontuze
2. izolované trhliny ledvinového parenchymu
3. trhliny parenchymu pronikající do dutého systému ledviny
4. trhliny parenchymu pronikající ledvinným pouzdrem
5. trhliny postihující celou šíři ledvinového parenchymu pronikající do dutého systému ledviny spolu s roztržením pouzdra
6. natržení či odtržení hilových cév.

II. Poranění močovodu

1. kontuze
2. částečné přerušení močovodu
3. úplné přerušení močovodu.

III. Poranění močového měchýře (obrázek 2)

1. kontuze
2. ruptura m. měchýře
 - a) intraperitoneální
 - b) extraperitoneální.

IV. Ruptura močové trubice (částečná nebo úplná) (obrázek 3)

1. přední uretra
 - a) penilní
 - b) perineální
2. zadní uretra
 - a) membranózní
 - b) prostatická.

V. Poranění pyjle:

1. kontuze
2. tržnězmožděné rány
 - a) bez poranění kavernózních těles
 - b) s poraněním kavernózních těles
 - c) bez poranění uretry
 - d) s poraněním uretry
 - e) traumatická amputace penisu
3. „fraktura penisu“ (roztržení Buckovy fascie a obalů kavernózních těles).

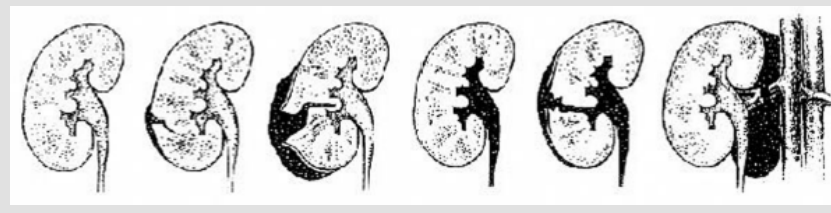
VI. Poranění prostaty a semenných váčků v souvislosti s:

1. úrazy močové trubice
2. úrazy močového měchýře
3. trauma rekta a pánve.

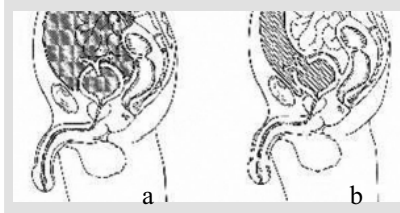
VII. Poranění skrota a varlat:

1. hematomy skrota
2. kontuze varlat a nadvarlat
3. tržnězmožděná poranění

Obrázek 1.



Obrázek 2.



Statistický přehled poranění urogenitální soustavy v NsP Nový Jičín v letech 1998 až 2002

Rok	1998	1999	2000	2001	2002	komplikace
ženy	7	3	3	4	2	časné: 0 pozdni: 0
muži	19	23	17	17	12	
dopravní	5	10	5	6	3	
pracovní	4	2	3	2	2	
sportovní	9	9	5	8	5	
domácí	8	5	7	5	4	
operace:	- dilacerace ledviny v koincidenci s náhodně zjištěným tumorem (1x) - ruptura varle (1x) - ruptura močového měchýře (1x)	- pararenální hemat (1x) - ruptura uretry (1x) - ruptura varle (1x)	hematom obalů varlete a torze varlete (1x)	- dilacerace varlete (1x) - fraktura penisu včetně ruptury uretry (1x)	- nefrektomie transplantované ledviny (1x) - poranění zevního genitálu (řezné) (1x)	- poranění ledvin (86) - poranění močovodů (0) - poranění moč. měchýře (4) - poranění prostaty a semenných váčků (0) - poranění penisu (1) - poranění skrota a varlat (10) - poranění močové trubice (6)

- a) povrchní
- b) hluboká, zasahující skrz obaly varlete – traumatické hernie varlat.

Vyšetřovací algoritmy traumat by vyžadovaly zvláštní sdělení. V tomto článku však uvádíme pouze přehled poranění urogenitálního ústrojí v NsP Nový Jičín za posledních 5 let, tj. v letech 1998–2002. Prezентujeme tři zajímavé kazuistiky.

Kazuistika 1

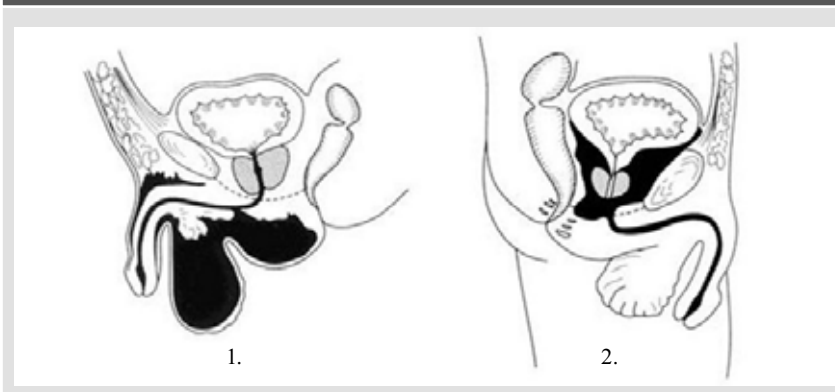
Jedenatřicetiletý pacient byl přivezen RZP – po abúzu alkoholu měl prudké kolikovitě pravostranné bolesti břicha, nemožnost mikce; anamnézu pro ebrietu nelze odebrat. Při vyšetření zjištěna uretroragie, spontánně nemočil, peritoneální dráždnění; na PS břicha jen několik hladinek, dle USG volná tekutina v dutině břišní, na CUG průkaz intraperitoneální ruptury močového měchýře, kde klíčky

střevní uzavírají perforační otvor v m. měchyři. Provedena revize dutiny břišní, sutura m. měchyře klasickým způsobem s pojistnou epicystostomií a drenáží břicha, pooperačně ATB. Zhojeno per primam, pacient nadále bez potíží, mikce volná, moč+sed negativní, USG m. měchyře bpn, UFM v normě (obrázek 4).

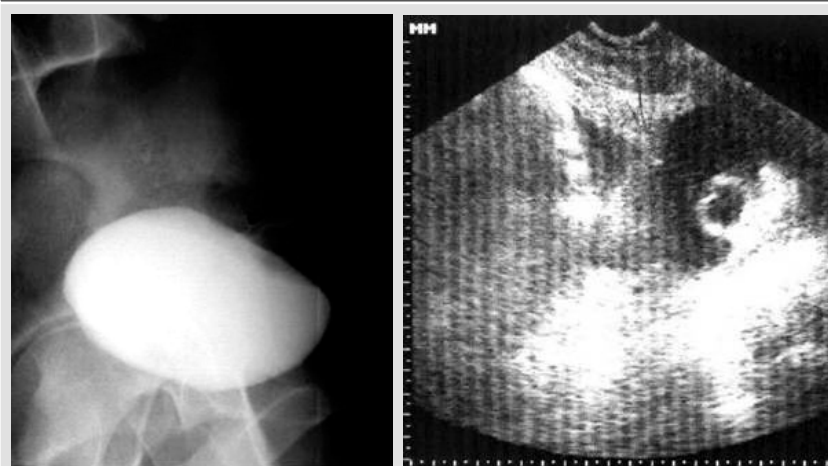
Kazuistika 2

U šestatřicetiletého pacienta došlo při koitu k fraktuře penisu včetně ruptury přední uretry. Operace provedena do 4 hodin, sutura kavernózních těles a uretry na permanentním katéttru, pooperačně ATB th. Zhojeno per primam, mikce volná, erekce

Obrázek 3.



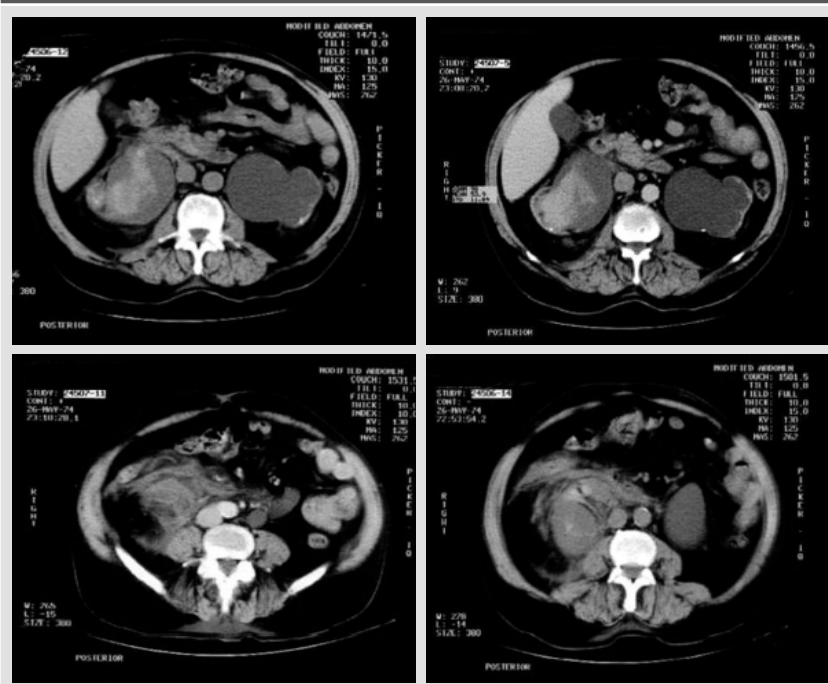
Obrázek 4.



Obrázek 5.



Obrázek 6.



normální, kontrolní CUG nechce pacient podstoupit (obrázek 5).

Kazuistika 3

Čtyřiašedesátiletý pacient – při autonehodě náraz pravým bokem na řadicí páku. Byl přijat na jednotku intenzivní péče chirurgických oborů pro komoci a rupturu pravé afunkční hydronefrotické ledviny s litiázou.

Z předchorobí: Pro renální insuficienci, způsobenou oboustrannou pyelonefritidou s litiázou, provedena transplantace pravé ledviny (FN Olomouc) při ponechání obou vlastních ledvin. Později zjištěn rozsáhlý nízcí diferencovaný uroteliální karcinom, infiltrující celou pravou stěnu m. měchýře a ústí ureteru

transplantované ledviny. Proto provedena cystektomie a ureteroileostomie. Před tímto výkonem založena punkční nefrostomie transplantované ledviny. Po cystektomii dehiscence ureteroileální anastomózy s nekrózou ureteru štěpu a peritonitidou; provedena revize, resekce exkludované kličky ilea, dvouhlavňová ileostomie a ponechání perkutánní nefrostomie transplantované ledviny jako trvalé řešení. Pro pyelovenózní fistulu a sepsi provedena graftektomie, nadále pacient odkázán na trvalou hemodialýzu. Po čtyřech měsících – zrušení ileostomie a obnovení kontinuity GIT. Na našem oddělení nefrectomia l.dx s revizí dutiny břišní – operace pro narůstající hematoma pravé ledviny a reaktivní dráždění peritoneální.

Pacient zhojen per primam, dále navštěvuje HDS 3x týdně v Novém Jičíně, laboratorní hodnoty stabilizovány (urea 9,27mmol/l kreatinin 271mmol/l, mineralogram v normě), sekundární anémie, lehká metabolická acidóza (obrázek 6).

Závěr

Z celkového počtu námi ošetřených poranění urogenitálního systému v letech 1998 až 2002 si urgentní operační řešení vyžádalo 11 zraněných tj. 10,3%. Včasná diagnostika a správné léčebné postupy jsou rozhodující, jak pro okamžitý osud poraněných, tak pro případné trvalé následky z traumatu. V naší sestavě jsme nezaznamenali žádné časné ani pozdní komplikace.