

## ZÁVĚR

Poranění močového měchýře jsou velmi variabilní dle charakteru traumatického děje. Poranění ze zevních příčin při dopravních nehodách, pádech a sportovních aktivitách jsou nejčastější, jak potvrzují i naše data – dopravní nehoda v 17 případech (33 %), pády a sportovní úrazy v 15 případech (29 %). I my jsme prokázali, že z iatrogenních příčin jsou na prvním místě poranění měchýře gynecologické výkony, následované endoskopickými urologickými zákroky a chirurgickými výkony. V našem souboru převažovala extraperitoneální ruptura močového měchýře (67 %), což odpovídá i literárním údajům. Ze zobrazovacích metod se v současné době do popředí dostává CT cystografie, provedená s řádným arteficiálním plněním močového měchýře kontrastní látkou, pomocí CT vyšetření bylo diagnostikováno 77 % poranění. CT vyšetření, na rozdíl od klasické rtg cystografie, umožňuje nejenom zhodnocení ruptury močového měchýře, ale posouzení tíže fraktury pánve

a poranění pánevních a nitrobršních orgánů, což je nespornou výhodou zejména v případech sdruženého traumatu a polytraumatu při volbě optimálního terapeutického postupu. Je třeba v indikovaných případech a dle možností daného pracoviště zvážit i možnost miniinvasivního laparoskopického a robotického přístupu v léčbě poranění močového měchýře, v našem souboru bylo takto postupováno v 8 %. Prevencí poranění při nitrobršních výkonech je vyprázdnění močového měchýře zavedením katétru, jehož balonek umožní operatérovi i palpační kontrolu polohy měchýře. Při nekomplikovaném poranění odstraňujeme močový katétr 7–10 dnů od výkonu, u komplikovanějších poranění provádíme kontrolní cystografii, nicméně délka derivace moči v našem souboru byla výrazně ovlivněna celkovým stavem nemocných. V práci jsme rovněž upozornili na skupinu nemocných s možnými závažnými komplikacemi po poranění měchýře s možnými letálními následky, především se jednalo o stavy po radioterapii v oblasti pánve.

## LITERATURA

1. **Kopecký J.** Poranění močové trubice a močového měchýře. *Urol Pract.* 2004; 5(5): 201–4.
2. **Pereira BMT, de Campos CCC, Calderan TRA, Reis LO, Fraga GP.** Bladder injuries after external trauma: 20 years experience report in a population-based cross-sectional view. *World J Urol.* 2013; 31(4): 913–7.
3. **Pírek J, Šámal V, Mečl J.** Spontanní ruptura močového měchýře: dva případy z našeho pracoviště. *Ces Urol.* 2017; 21(1): 80–4.
4. **Mahat Y, Leong JY, Chung PH.** A contemporary review of adult bladder trauma. *J Inj Violence Res.* 2019; 11(2): 101–6.
5. **Hora M, Reischig T, Hes O, Ferda J, Klečka J.** Urological complications of congenital nephrogenic diabetes insipidus – long-term follow-up of one patient. *Int Urol Nephrol.* 2006; 38(3-4): 531-2. doi: 10.1007/s11255-006-0093-3. Epub 2006 Nov 16. PMID: 17111080
6. **Dolejšová O, Bendová B, Kouba J, Heindereich F, Hora M.** Poranění urogenitálního systému u dětí a adolescentů. *Ces Urol.* 2021; 25(4): 244–53.
7. **Hlaváčová J, Hora M, Pavelka T, et al.** Urologické komplikace fraktur pánve. *Ces Urol.* 2011; 15(1): 35–44.
8. **Sivit C J, et al.** CT diagnosis and localization of rupture of the bladder in children with blunt abdominal trauma: significance of contrast material extravasation in the pelvis. *AJR Am J Roentgeno.* 1995. 164: 1243.
9. **Urry RJ, Clarke DL, Bruce JL, Laing GL.** The incidence, spectrum and outcomes of traumatic bladder injuries within the Pietermaritzburg Metropolitan Trauma Service. *Injury.* 2016; 47(5): 1057–63.
10. **Phillips B, Holzmer S, Turco L, et al.** Trauma to the bladder and ureter: a review of diagnosis, management, and prognosis. *Eur J Trauma Emerg Surg Off Publ Eur Trauma Soc.* 2017; 43(6): 763–73.
11. **Brandes S, Borrelli J.** Pelvic fracture and associated urologic injuries. *World J Surg.* 2001; 25(12): 1578–87.