

Spontánní zhojení ureterovaginální píštěle

MUDr. Jan Schraml, Ph.D.¹, MUDr. Marek Broul, Ph.D., MBA, FECSM^{1,2}, MUDr. Filip Cihlář, Ph.D.³

¹Klinika urologie a robotické chirurgie Fakulty zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní, a. s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

²Sexuologické oddělení Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z., Krajská zdravotní, a. s.

³Radiologická klinika Fakulty zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní, a. s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

Zatímco v rozvojových zemích představují nejčastější příčinu vzniku urogenitální píštěle poranění vzniklá v důsledku protra-hovaného porodu, jsou ve vyspělých státech tyto komplikace naštěstí relativně vzácné. Zde vzniká urogenitální píštěl obvykle jako následek nerozpoznaného iatrogenního poranění močových cest během operačního výkonu; typicky hysterektomie. Radioterapie pánevní oblasti či zánětlivé onemocnění pánve představují některé z méně běžných příčin rozvoje píštělí. Zcela charakteristickým příznakem je kontinuální denní i noční nekontrolovatelný únik moči, který v přítomnosti rizikových faktorů souvisejících s možnou formací píštěle nutí lékaře pomyslet na tuto poměrně vzácnou diagnózu. Důsledně odebraná anamnéza, zevrubné urogynnekologické fyzikální vyšetření a barvivový test představují první diagnostické kroky, které jsou často schopné píštěl spolehlivě odhalit. Ze zobrazovacích vyšetření rutinně využíváme retrogradní a mikční cystourethrografii a kontrastní CT močových cest, které vyloučí souběžné poranění močovodů. U cystografie je nutné provést předozadní i boční projekci, ke stanovení přesné lokalizace píštěle. Uretrocystoskopie v indikovaných případech doplněná biopsií suspektních lézí je nedílnou součástí předoperační diagnostiky (1). Klasickým řešením tohoto onemocnění dosud byla otevřená operační revize. Ale využití laparoskopické a robotické chirurgie v současné době rozšiřuje možnosti řešení poranění močovodu. Dalšími možnostmi léčby je zavedení ureterálního stentu nebo perkutánní nefrostomie samotné nebo v kombinaci se zavedením ureterálního stentu (2). V naší kazuistice popisujeme případ pacientky, u které došlo ke spontánnímu zhojení ureterovaginální píštěle.

Klíčová slova: urogenitální píštěl, spontánní zhojení, iatrogenní poranění močových cest, retrogradní a mikční cystourethrografie, kontrastní CT močových cest.

Spontaneous healing of ureterovaginal fistula

While in developing countries obstetric trauma due to prolonged labour is the most common cause of genitourinary fistulas, these complications are fortunately relatively rare in developed countries. Here, a genitourinary fistula usually occurs as a result of an unrecognized iatrogenic injury to the urinary tract during surgery; typically hysterectomy. Radiotherapy to the pelvic area or pelvic inflammatory disease are some of the less common causes of fistulas. Continuous diurnal and nocturnal uncontrolled urine leakage is a very characteristic feature which, in the presence of risk factors associated with possible fistula formation, prompts the doctor to consider this relatively rare diagnosis. A thorough medical history, a comprehensive urogynaecological physical examination, and a dye test are the initial diagnostic steps which are often capable of reliably diagnosing a fistula. In terms of imaging studies, retrograde and voiding cystourethrography and a contrast-enhanced CT scan of the urinary tract to rule out concurrent ureteral injury are used routinely. Cystography requires both anteroposterior and lateral projection in order to determine the exact location of the fistula. When indicated, urethrocystoscopy complemented with biopsy of suspicious lesions is an integral part of preoperative diagnostic tests (1). Open surgical repair has so far been the classic management of this condition. Recently, however, the use of laparoscopic and robotic surgery has expanded the management options for ureteral injury. Other treatment options are ureteral stent placement and percutaneous nephrostomy alone or in combination with ureteral stent placement (2). We report a case of a female patient in whom spontaneous healing of a ureterovaginal fistula occurred.

Key words: urogenital fistula, spontaneous healing, iatrogenic urinary tract injury, retrograde and voiding cystourethrography and a contrast-enhanced CT scan.



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

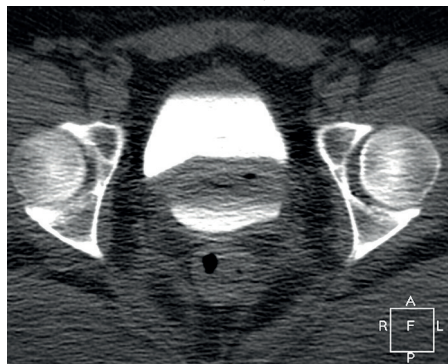
MUDr. Marek Broul, Ph.D., MBA, FECSM, marek.broul@kzcr.eu

Klinika urologie a robotické chirurgie Fakulty zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní, a. s., Sociální péče 3 316/12A, 400 11 Ústí nad Labem

Cit. zkr: Urol. praxi 2022;23(3):151-152

Článek přijat redakcí: 5. 8. 2021

Článek přijat k publikaci: 26. 8. 2021

Obr. 1. Vstupní CT s patrnou ureterovaginální píštělí vlevo**Obr. 2.** Vstupní CT – pochva naplněna kontrastní látkou, která vnikla do pochvy z levého močovodu**Obr. 3.** Kontrolní CT, kde se již pochva kontrastní látkou neplní

Vlastní kazuistika

Pacientka byla přijata na naši kliniku k dovyšetření pro suspektní veziko/uretero-vaginální píštěl. Píštěl vznikla po jejím posledním gynekologickém výkonu laparoskopicky asistované vaginální hysterektomie s bilaterální adnexektomií v září 2020. Tato píštěl se projevila dvanáctý den po operaci samovolným výtokem moči z pochvy. V anamnéze pacientky bylo uvedeno více gynekologických zákroků v průběhu jejího života: stav po císařském řezu 2x (2001 a 2006), stav po umělém přerušení těhotenství 2008, stav po laparoskopické sterilizaci elektrokoagulací 2014, stav po ablaci endometria 2016, stav po laparoskopicky asistované vaginální hysterektomii s bilaterální adnexektomií v září 2020.

Dále je potřeba zmínit i její extrémní obezitu. Pacientka váží 142 kg, měří 160 cm a obvod pasu má 126 cm. Její body mass index (BMI) je 55. Pacientka je sledována endokrinologem pro strumu.

Dle vstupního CT-IVU byla potvrzena ureterovaginální píštěl vlevo (obrázky 1 a 2). Na snímcích z tohoto CT je patrný lehce dilatovaný ureter vlevo, v malé pánvi juxtavezikálně je patrný pooperační infiltrát, kdy je zúžen močovod a poté jemná píštěl do vaginy. Distálně pod píštělí již není močovod zobrazen. Z této CT dokumentace nemůžeme zcela jistě tvrdit, že poranění je pouze tangenciální a močovod není přerušen úplně. Ale vzhledem ke klinickému stavu pacientky a následnému vývoji můžeme dovozovat, že toto poranění bylo pouze tangenciální.

S ohledem na její tělesnou konstituci při monstrózní obezitě, laboratorně nízké zánětlivé a renální parametry a s ohledem na to, že nebylo známek městnání v dutém systému dle USG ani CT, nebyla indikace k bezpečnému zavedení nefrostomie vlevo. Dále jsme zvažovali zavést ureterální stent, ale pro riziko převedení nekompletní léze ureteru na kompletní, jsme se tento postup také nerozhodli. Proto od původně myšleného postupu bylo ustoupeno a dále postupováno konzervativně. To vše na vrub stavu obezity pacientky a rizikovosti v epidemiologické situaci SARS2-covid 19. Pacientce byl doporučen konzervativní postup a kontrola po opadnutí pandemie SARS2-covid 19. Pacientka celkem nespokojená, že nebude operována, odchází domů.

Po šesti týdnech pacientka přichází na kontrolu, nepocituje úniky moči skrz pochvu. Moči volně, moč udrží. Na vložce bez známek moči. Dle gynekologické kontroly zhojena. Na gynekologii byla provedena zkouška močového měchýře s barvou a ta byla negativní ve smyslu vezikovaginální píštěle. Na naší klinice byla provedena kontrolní CT urografie se závěrem: Močovod vlevo je obvyklého průběhu, v místě křížení s cévním svazkem jen mírně rozšířen, bez defektu v náplni, v pánevní části je štíhlý, sledovatelný s kontrastní náplní juxtavezikálně, gracilní, v okolí okrsky denzních vs. jizevnatých změn. Močový měchýř se plní volně kontrastní látkou, bez zjevného úniku k. l. do vaginy, pahýl s nehomogenní strukturou spíše

arteficiálně, terén zatížen masivními artefakty při extrémní obezitě pacientky. KPS I. sin bez dilatace, bez volné tekutiny v dutině břišní, bez nové nitrobršíšní patologie, bez patologického plynu (obrázek 3).

U pacientky tedy došlo po šesti týdnech ke spontánnímu zhojení ureterovaginální píštěle vzniklé iatrogeně po laparoskopicky asistované vaginální hysterektomii s bilaterální adnexektomií.

Závěr

V naší kazuistice popisujeme spontánní zhojení uretero vaginální píštěle. Těchto spontánních zhojení není v literatuře popsáno mnoho (3, 4). Většinou, dle dostupné literatury, je volen operační postup s časovým odstupem od vlastního poranění. Možnostmi moderní endourologické léčby jsou zavedení ureterálního stentu retrográdní nebo anterográdní cestou. Případně přechodné zavedení nefrostomie k provedení drenáže horních cest močových před finální operací (5). Při selhání stentu nebo nefrostomie je nutná reimplantace močovodu. Ureteroneocystostomie, psoas hitch a Boariho plastika jsou tři různé možné chirurgické techniky používané k realizaci reimplantace močovodu. K definitivnímu ošetření ureterovaginální píštěle je možno použít otevřeného i miniinvasivního (laparoskopického i robotického) chirurgického postupu (6, 7).

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

LITERATURA

1. Prouza A, Tikhonova LV. Úvod do problematiky urogenitálních píštělí: incidence, etiologie, klasifikace, symptomatologie a diagnostika. *Ces Urol.* 2020;24(4):261-276.
2. Chocholatý M, Schmidt M, Hanek P, Jarolím L. Etiologie, diagnostika a terapie iatrogeních poranění močovodu při otevřených a laparoskopických operacích. *Endoskopie.* 2009;18(3):98-102.

3. Palacios AH, Eguíluz PL, Heredero OZ, et al. Spontaneous resolution of ureterovaginal fistula. *Archivos españoles de urologia.* 2011;64(1):66-69.
4. Chen YB, Wolff BJ, Kenton KS, Mueller ER. Approach to ureterovaginal fistula: examining 13 years of experience. *Female pelvic medicine & reconstructive surgery.* 2019;25(2):e7-e11.
5. Siddighi S, Carr KR. Lighted stents facilitate robotic-assisted

6. laparoscopic ureterovaginal fistula repair. *International urogynecology journal.* 2013;24(3):515-517.
7. Schraml J, Hlavíčka M, Broul M, Cihlár F. Miniinvasivní uzávěr vezikovaginální píštěle pomocí robota jednoportovým vstupem. *Ces Urol.* 2019;23(2):97-100.
8. Muzzonigro G, Tombolini F. Ureterovaginal fistulae. *Urologia Journal.* 2015;82(1):22-29.