

Porucha evakuace měchýře u pacientky po operaci kolorektálního karcinomu

MUDr. Tomáš Hradec, MUDr. Otakar Čapoun, FEBU, prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.

Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze

Funkční poruchy mikce a sexuální dysfunkce jsou poměrně časté komplikace léčby pacientů s kolorektálním karcinomem. Je proto důležité na tyto komplikace u pacientů myslet, včas je diagnostikovat a léčit. V kazuistice prezentujeme případ pacientky po operaci karcinomu sigmoidea s následnou adjuvantní radioterapií a chemoterapií, u které došlo k rozvoji poruchy evakuace močového měchýře a následně k renální insuficienci s celkovými projevy.

Klíčová slova: porucha mikce, komplikace kolorektálního karcinomu.

Bladder evacuation dysfunction in patient after surgery for colorectal cancer

Voiding dysfunction and sexual dysfunction are quite frequent complications of treatment of colorectal cancer. Therefore it is very important to think about these complications, diagnose them and treat them early after development. We would like to present a case of a patient after surgery for colorectal cancer with adjuvant radiotherapy and chemotherapy. In this patient dysfunction of bladder evacuation developed after surgery, followed by renal insufficiency.

Key words: voiding dysfunction, complications of colorectal carcinoma.

Urol. praxi, 2015; 16(5): 233–234

Úvod

Urologické komplikace patří k poměrně častým komplikacím léčby pacientů s kolorektálními tumory. U těchto pacientů se mohou kromě přímého poranění orgánů močopohlavního ústrojí v průběhu operace také vyskytnout funkční poruchy mikce nebo sexuální dysfunkce v důsledku poranění pánevních nervů. Funkční poruchy mikce se objevují u 24–32 % pacientů po těchto výkonech a až u 10 % pacientů mohou být permanentní (1, 2, 3). V následující kazuistice prezentujeme případ pacientky s funkční poruchou mikce po operaci kolorektálního karcinomu (KRK) s následnou radioterapií a chemoterapií, u které došlo k rozvoji močové retence a následně k renální insuficienci v důsledku vzestupu tlaku v močových cestách. Na základě této kazuistiky bychom chtěli zdůraznit, jak je důležité u pacientů s KRK na tyto komplikace myslet, poruchy časně diagnostikovat a léčit.

Kazuistika

V červnu 2006 byla 58letá pacientka s karcinomem sigmoidea indikovaná k resekci rektosigmatu s následnou adjuvantní radioterapií a chemoterapií. Při kontrolním CT vyšetření, doplněném v rámci sledování v dubnu 2008, byl zjištěn infiltrát v pravostranném hypochondriu, do kterého byl kompletně zavzat ipsilaterální močovod. Vzhledem k tomu, že nebylo možné vyloučit recidivu nádorového onemocnění, byla pacientka indikovaná k operační revizi, před kterou byl do postiženého močovodu zaveden stent. Při explorativní laparotomii byla chirurgem

popsána fibrotizace retroperitonea a pravostranného hypogastria, do kterého byly přitaženy dvě kličky terminálního ilea a pravostranný močovod. Peroperačně močovod distálně pokračoval do tuhého infiltrátu v malé pánvi. Byla provedena pouze biopsie, která neprokázala nádorové struktury. Jednalo se tedy nejspíše o postiradiační fibrózu. Stent v močovodu vpravo byl pacientce ponechán a pravidelně vyměňován. Pro iritaci stentem, kterou pacientka udávala, jsme nasadili anticholinergika s pravidelnou kontrolou postmikční rezidua. V rámci urologického dovyšetření pravostranné hydronefrózy byla také v lednu 2009 doplněna scintigrafie ledvin, na které byla popsána hypofunkce ledviny vpravo se stranným poměrem funkce vlevo 75 %, vpravo 25 %.

Při pravidelných urologických kontrolách se v roce 2010 u pacientky objevila významnější postmikční rezidua, a proto jsme anticholinergikou léčbu vysadili. V září 2010 byla u pacientky prokázána recidiva onemocnění s následnou generalizací a metastatickým postižením jater. Vzhledem k masivní postiradiační fibróze v malé pánvi byl nález recidivy inoperabilní. Pacientka byla proto indikována k systémové chemoterapii. V březnu 2013 se u pacientky náhle rozvinula močová inkontinence, kterou udávala hlavně při postavení. Udávala také obtížnou mikci, při které musela tlačit. Při ambulantním vyšetření bylo sonograficky zjištěno významné postmikční reziduum až 700 ml. Inkontinence byla tedy pravděpodobně způsobena přetékajícím atonickým měchýřem jako důsledkem chirurgických výkonů a radioterapie. Pacientce bylo doporučeno zavedení per-

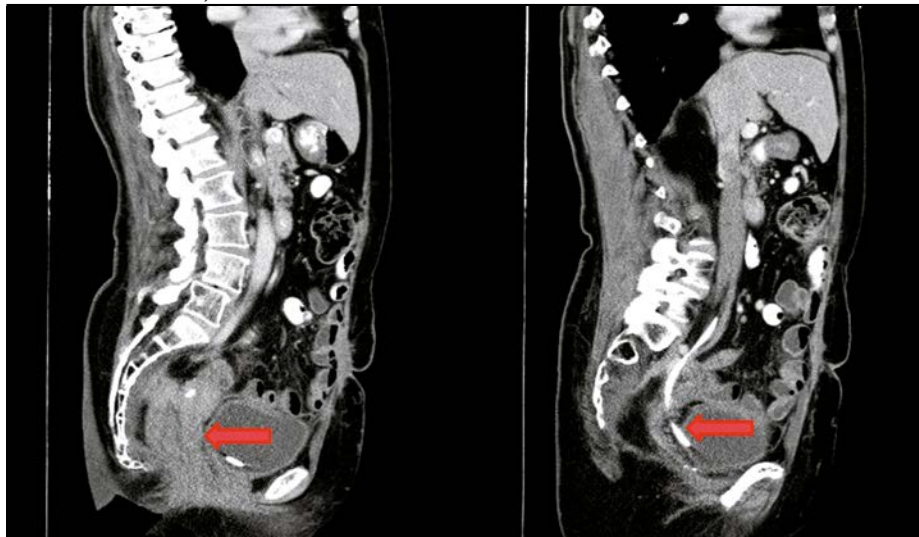
manentního katétru, který však odmítla. Proto byla indikovaná k léčbě alfalytiky a k hospitalizaci k nácviu intermitentní autokatetrizace (IAK). Po dimisi se i přes poučení katetrizovala pouze 3x denně s porcemi kolem 250 ml. Mezi katetrizacemi přetrvávaly u pacientky úniky moči a spontánně prakticky nic nevymočila. Při tomto režimu došlo k postupnému rozvoji otoků dolních končetin. Na další kontrolní vyšetření přišla s otoky do výšky pasu a s přeplněným měchýřem při nevhodném režimu autokatetrizace. Nově došlo k rozvoji hydronefrózy bilaterálně. V dubnu 2014 byl tedy kromě výměny pravostranného uretrálního stentu zaveden stent i vlevo. Po extrakci močového katétru přetrvávala významná postmikční rezidua, proto jsme doporučili jeho ponechání. Toto však pacientka opět odmítla a přála si pokračovat v režimu IAK.

Po dimisi se zhoršily otoky dolních končetin a subjektivní pocit dušnosti. Pacientka byla opět přijata s cílem zajištění derivace dolních močových cest. Byla indikovaná k inzerci epicystostomie. Vzhledem k sonograficky nepřehlednému nálezu v pánvi po předchozích chirurgických výkonech a radioterapie bylo však riziko poranění střeva při punkci velmi vysoké. Proto byl zaveden permanentní močový katétr (PMK) jako dlouhodobé řešení derivace močového měchýře.

Diskuze

Funkční porucha mikce se po operaci kolorektálních nádorů vyskytuje u 20 až 32 % pacientů se čtyřikrát vyšší incidencí u mužů, než u žen, pravděpodobně vzhledem k anatomickým rozdílům a přítomnosti benigní hyperplazie prosta-

Obrázek 1. CT vyšetření s patrnou pánevní fibrózou, do které je kompletně zavzat pravý močovod; v močovodu zavedený uretrální stent



ty (1, 2, 3, 4). Dysfunkce močového měchýře je v kolorektální chirurgii nejčastěji spojovaná s resekci v oblasti autonomního pánevního plexu a hypogastrického plexu (5). Rozvoj nových nervy šetřících operačních technik umožňuje chirurgům dosáhnout dobrých onkologických výsledků se zachováním autonomních nervů, které inervují močový měchýř a pohlavní orgány. Identifikace autonomních nervů bývá výrazně obtížnější u pacientů s lokálně pokročilým tumorem a u pacientů po neoadjuvantní chemoterapii nebo radioterapii (6). Ve studii srovnávající dysfunkci močového měchýře po nervy šetřící operaci a po operaci bez zachování pánevních autonomních nervů je evidentně méně častý výskyt poruch mikce ve skupině, kde se podařilo zachovat nervové pleteně (4,5 vs. 38,5 %, $p < 0,001$) (6). Tyto funkční poruchy se mohou projevit hypoaktivitou měchýře se ztrátou pocitu náplně a inkontinencí typu paradoxní ischurie. Druhou poruchou je naopak hyperaktivita měchýře s urgentní inkontinencí a vysokými tlaky v močových cestách, které mohou ohrozit funkci ledvin. Úspěšná obnova spontánní mikce po odstranění močového katétru není zárukou normální funkce močového měchýře (7). Pacienti po operaci KKK by proto měli být sledováni s pravidelnou sonografickou kontrolou postmiktického rezidua a při podezření na funkční poruchu mikce by měli absolvovat urologické vyšetření. Léčba dysfunkce dolních močových cest po operaci kolorektálního karcinomu vyžaduje individuální přístup a může se s časovým odstupem od operace měnit.

U pacientů s hypoaktivním měchýřem je léčebnou metodou první volby IAK, pokud to celkový stav a zručnost pacienta dovoluje (8). Další možností u pacientů, kteří nezvládají nebo odmítají IAK, je vytvoření katetrizovatelného stomatu, inkontinentní ileovezikostomie, za-

vedení permanentního katétru nebo punkční epicystostomie (9). Pacienti s poruchou compliance močového měchýře mohou být léčeni kombinací medikamentózní a chirurgické léčby. Antimuskarinika a nově též beta-adrenomimetika mohou snížit tlak v močovém měchýři a mohou vést ke zvýšení kapacity močového měchýře. Pacienti, kteří nereagují na léčbu anticholinergiky, mohou být léčeni pomocí neuromodulace, aplikací botulotoxinu do detruzoru, nebo augmentací měchýře střevem. Pacienti, u kterých se funkční porucha močových cest projeví pouze inkontinencí při insuficienci svěrače, mohou být léčeni slingovou operací nebo implantací arteficiálního svěrače (10, 11, 12).

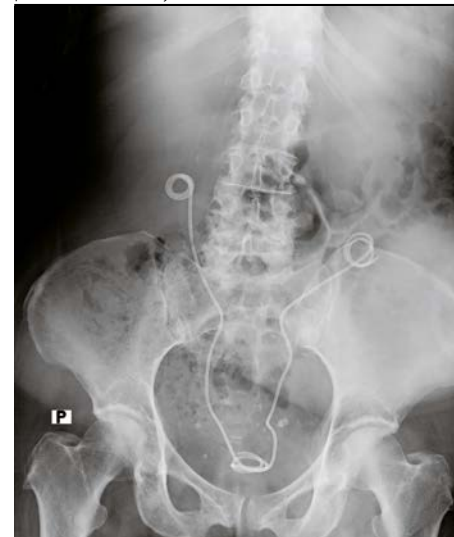
Závěr

Dysfunkce dolních močových cest je poměrně častá komplikace po operacích kolorektálního karcinomu, na kterou je potřeba myslet. Nejčastější příčinou bývá porušení nervů plexus hypogastricus a pánevního autonomního plexu. Subjektivní obtíže popisované pacienty nejsou dostatečně spolehlivé pro diagnostiku těchto poruch, a proto je vhodné cílené vyšetření urologem. Urologické vyšetření pomáhá tyto dysfunkce diagnostikovat, rozdělit a odhalit poruchy, které by mohly vést k ohrožení horních močových cest a ledvinových funkcí. Léčba pacientů s funkční poruchou mikce je individuální a volíme ji hlavně na základě urologického nálezu, celkového stavu a pohybových schopností pacienta.

Literatura

1. Havenga K, Enker WE, McDermott K, et al. Male and female sexual and urinary function after total mesorectal excision with autonomic nerve preservation for carcinoma of the rectum. *J Am Coll Surg.* 1996; 182(6): 495–502.

Obrázek 2. Nativní nefrogram po zavedení stentů pro bilaterální hydronefrózu



2. Maas CP, Moriya Y, Steup WH, et al. Radical and nerve-preserving surgery for rectal cancer in The Netherlands: a prospective study on morbidity and functional outcome. *Br J Surg.* 1998; 85(1): 92–97.
3. Maurer CA. Urinary and sexual function after total mesorectal excision. *Recent Results Cancer Res.* 2005; 165: 196–204.
4. Calpista A, Lai S, Agostini A, et al. Functional urological complications after colorectal cancer surgery. *Pelviperroneology* 2007; 26: 38–40.
5. Hanuš T. Dysfunkce dolních močových cest, in Dvořáček J. a kol.: *Urologie I–III*. ed. Nakl. ISV, 1998 s. 1321 resp. 1307–1336.
6. Junginger T, Kneist W, Heintz A. Influence of identification and preservation of pelvic autonomic nerves in rectal cancer surgery on bladder dysfunction after total mesorectal excision. *Dis Colon Rectum.* 2003; 46(5): 621–628.
7. Chaudhri S, Maruthachalam K, Kaiser A, et al. Successful voiding after trial without catheter is not synonymous with recovery of bladder function after colorectal surgery. *Dis Colon Rectum.* 2006; 49(7): 1066–1070.
8. Krhut J, Zachoval R, Ženíšek J, Hanuš T, Zámečník L. Intermitentní katetrizace močového měchýře – indikace, technika, komplikace. *Čas. Lék. Čes.* 2005; 144: 674–677.
9. Delacroix SE Jr, Winters JC. Voiding dysfunction after pelvic colorectal surgery. *Clin Colon Rectal Surg.* 2010; 23(2): 119–127.
10. Chaikin DC, Rosenthal J, Blaivas JG. Pubovaginal fascial sling for all types of stress urinary incontinence: long-term analysis. *J Urol.* 1998; 160(4): 1312–1316.
11. Hanuš T, Dvořáček J, Kočvara R. Umělý svěrač močové trubice u mužů. *Rozhl Chir* 1997; 76(1): 17–21.
12. Herschorn S, Bruschini H, Comiter C, et al. Committee of the International Consultation on Incontinence. Surgical treatment of stress incontinence in men. *Neurourol Urodyn.* 2010; 29(1): 179–190.

Článek přijat redakcí: 1. 9. 2014

Článek přijat k publikaci: 15. 9. 2014

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

MUDr. Tomáš Hradec

Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze
Ke Karlovu 6, 128 00 Praha
tomas.hradec@vfn.cz