

Cysta ejakulatorního ductu, obstrukční příčina anejakulace a prostatodynie

MUDr. David Čapka, MUDr. Otakar Štanc, MUDr. Robert Grill

Urologická klinika 3. LF UK v Praze a FNKV, Praha

Autoři prezentují kazuistiku pacienta s cystou ejakulatorního ductu jako příčinu anejakulace a dalších obtíží. Obstrukční azoospermie je definována jako nepřítomnost spermií v ejakulátu navzdory normální spermatogenezi. Prevalence obstrukce ductus ejaculatorius je v populaci neznámá, ale jako příčina azoospermie se odhaduje u 5 % pacientů. V současné době je doporučeným řešením onemocnění transuretrální resekce ejakulatorního ductu. Simultánní endoskopické zobrazení a transrektální ultrasonografie výrazně zlepšují přehled při endoskopickém výkonu. V současné době je toto onemocnění poměrně dobře léčitelné a lze jej vyléčit jednoduchým operačním zákrokem.

Klíčová slova: obstrukční azoospermie, duktální systém, ejakulatorní duktus, cysta.

Cyst of ejaculatory duct, obstructive cause of anejaculation and prostatodynia

Prostate cancer is the most common neoplasm in male population. Despite radical therapy in significant number of patients recurrence occurs. The recurrence is indicated by PSA level elevation. However for adequate treatment setup localisation of site of recurrence is essential. Fluciclovine is radiotracer used for PET imaging. It is well accumulated in prostate cancer cells. Therefore fluciclovine PET/CT stands for sensitive recurrence localisation method in patients suffering from prostate cancer. In this paper we summarize the use of fluciclovine PET/CT in recurrent prostate cancer patients.

Key words: obstructive azoospermia, ductal system, ejaculatory ductus, cyst.

Úvod

Obstrukční azoospermie (OA) je definována jako nepřítomnost spermií v ejakulátu navzdory normální spermatogenezi. Ačkoli existuje mnoho příčin azoospermie, lze je rozdělit do tří obecných kategorií: pretestikulární, testikulární a posttestikulární. Pretestikulární příčiny azoospermie jsou endokrinní abnormality, které nepříznivě ovlivňují spermatogenezi. Testikulární příčiny zahrnují vnitřní poruchy spermatogeneze uvnitř varlete. Mezi posttestikulární příčiny azoospermie patří obstrukce ductus ejaculatorius (EDO) na jakémkoli místě mužského reprodukčního traktu. Dále můžeme příčiny dělit na vrozené a získané: infekce, trauma, cysty ejakulatorního ductu atd. Každá

příčina azoospermie má jinou prognózu. Pretestikulární a posttestikulární abnormality způsobující azoospermii jsou běžně léčitelné, což může usnadnit obnovení potenciální plodnosti. Naopak poruchy varlat jsou obecně nevratné a míra úspěšnosti u intervencí spojených s vnitřními abnormalitami varlat je výrazně nižší (1, 2, 3).

Podezření na EDO, coby příčinu neplodnosti mužského faktoru, by mělo být u mužů s oligozoospermii, azoospermii nebo nízkotlakového výronu semene malého objemu.

EDO se může klinicky projevovat jako dysurie, hematospermie, výše zmíněný nízký objem ejakulátu, neprojektilní ejakulace, bolesti při ejakulaci nebo po ní, bolest v oblasti perineu, varlat nebo bolest dolní části zad (4).

Prevalence EDO v populaci je neznámá, ale jako příčina azoospermie se odhaduje u 5 % pacientů (5).

Diagnostika obstrukce duktálního systému se opírá o analýzu ejakulátu a transrektální ultrasonografii (TRUS). Před příchodem této možnosti zobrazení mohlo být onemocnění potvrzeno pouze pomocí vasografie (6). V současné době je doporučeným řešením onemocnění transuretrální resekce ejakulatorního ductu (TURED).

Kazuistika

Pacient byl odeslán na naši andrologickou ambulanci k vyšetření. Dříve byl sledován a ošetřen pro chronický zánět prostaty a opakovaně zaléčen antibiotiky. Pak ale pozoroval



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. David Čapka, david.capka@fnkv.cz

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Šrobárova 1 150/50, 100 34 Praha 10

Cit. zkr: Urol. praxi 2021; 22(1): 44–46

Článek přijat redakcí: 14. 7. 2020

Článek přijat k publikaci: 25. 7. 2020

Obr. 1. Cysta v oblasti kolikulu, nepatrně zachycena ejakulace patent-blau



Obr. 2. Incize cysty v oblasti kolikulu



nové obtíže ve smyslu několikaměsíční bolestivosti v oblasti podbříšku až hráze při orgasmu. Bolesti byly ostré, bez propagace. Dále pozoroval minimální až žádný výron semene, místo toho občasný výtok krve. Erektální dysfunkce ani jiné obtíže ho netrápily. Při fyzikálním vyšetření bylo per rektum (DRE) hmatné zjevné zduření a fluktuace v pravé polovině prostaty, další nález byl normální. Při ultrazvukovém vyšetření prostaty dominovalo cystické ložisko v její pravé polovině, čirého, anechogenního obsahu. Dále jsme verifikovali dilatované oba semenné vajíčky. Stav byl uzavřen jako obstrukce prostatických ductů, pravděpodobně pozánětlivé etiologie. Po dohodě s pacientem byl zvolen nejdříve konzervativní postup léčby. Bylo doporučeno nasazení antibiotické léčby empiricky, analgetika a nesteroidní antiflogistika ve formě čípků a další vazoprotektiva na pomoc prokrvení a resorpce edému tkáně. Následně se pacient dostavil na kontrolu po dvou měsících, obtíže udával téměř identické, jen s minimálním zlepšením. Byl poučen o možnosti inva-

zivního řešení, a to evakuaci cysty. Tu si však nepřál a volil dále konzervativní řešení. Na kontrole po šesti měsících a užívání medikace opět udával minimální až žádné zlepšení. Ultrasonografický nález byl beze změny oproti předchozímu vyšetření. Až tehdy nemocný souhlasil s invazivním řešením problému.

Indikovali jsme TRUS prostaty, punkci a endoskopickým postupem incizi cysty prostaty. Výkon byl proveden v litotomické poloze. Nejdříve jsme vyšetřili prostatu pomocí TRUS, při níž jsme verifikovali cystu v oblasti semenného vajíčka prostaty a následně pod ultrazvukovou navigací aplikovali punkční jehlu 20 ml patent-blau přímo do cysty. Dále jsme zavedli resektoskop uretroy do močového měchýře. Sliznice měchýře byla v celém rozsahu bez pozoruhodností. Poté jsme postupovali zpět přes hrdlo močového měchýře prostatou až ke kolikulu. V této oblasti celý kolikulus vyplňovala objemná cysta. Na bocích cysty byla nepatrně zachycena ejakulace patent-blau z ústí ejakulatorních ductů. Incidovali jsme cystu na 12 hodině, evakovali objemnou porci bělavé tekutiny a dále incizi rozšířili a cystu plně otevřeli. Po výkonu proběhla kontrola krvácení a byl zaveden permanentní močový katétr na dva dny. Po extrakci močového katétru byl náš pacient propuštěn domů.

Po třech týdnech dorazil náš pacient na kontrolu. Byl bez obtíží a bez bolestí. Jeho ejakulace byla normální a se stavem po výkonu byl spokojen.

Diskuze

EDO je vzácnou příčinou OA a představuje 5% pacientů s mužskou neplodností. Podezření na obstrukci by měl budit nízký objem spermatu a nízké Ph spermatu, které neobsahuje spermie. Absence fruktózy ve spermatu podporuje také tuto diagnózu, protože fruktóza je přítomna v sekretu ze semenných vajíček. Bolest při ejakulaci, či bolest hráze či varlat. Fyzikální vyšetření může odhalit zvětšené semenné vajíčky nebo uzel ve střední linii prostaty. Často je ale přínos vyšetření DRE zanedbatelný. Při laboratorním vyšetření se zpravidla potvrdí normální hladina gonadotropinu a testosteronu. Při diagnostice by měla být vyloučena retrogradní ejakulace absencí spermií v moči vyšetřené po ejakulaci. Ze zobrazovacích metod k diagnostice nejlépe poslouží již výše zmíněný TRUS (7).

Detekce EDO se stala jednodušší a méně invazivní s vývojem high-resolution TRUS. Vyšetření nám může dobře odhalit cysty nebo kalcifikace, které by mohly způsobit obturaci. Jindy jasně identifikuje rozšířené semenné vajíčky. Velikost semenných vajíček se považuje jako za rozšíření nad 12 mm v průměru. V několika studiích se skupiny pokusily navrhnout 15 mm jako prahovou hodnotu pro výraznou dilataci, ale zatím toto nebylo všeobecně přijato (6, 8).

Podle některých studií samotný TRUS nestačí k úspěšné diagnostice cystické obstrukce. Přínosem je kombinace počítačové tomografie a vezikulografie. Při použití kontrastní látky instilované do cysty je zlepšena přehlednost anatomických detailů (9).

Tradiční chirurgický přístup k pacientovi s obstrukcí ejakulačního ductu je transuretrální resekce nebo incize (TURED). Tento postup se provádí v celkové nebo spinální anestezii a v litotomické poloze. Resekce nebo incize by měla být zaměřena spíše na oblast směrem k hrdlu močového měchýře než přímo dorzálně směrem ke konečníku. Simultánní TRUS jako doplňková zobrazovací modalita napo-

Obr. 3. Ejakulace patent-blau z incidované cysty



Obr. 4. Plně otevřená incidovaná cysta



máhá kontrolovat hloubku a směr resekce. Incize Collinsovým nožem může být efektivní u pacientů s EDO spíše distálnější, naopak při proximální obstrukci je preferována resekce pomocí resektoskopické kličky (10).

Potenciální komplikace při TURED zahrnuje poškození konečníku, poranění vnějšího svěrače, resekci krčku močového měchýře mající za následek retrográdní ejakulaci s rizikem refluxu moči do duktálního systému (2, 11, 12).

EDO neovlivňuje pouze mužskou plodnost. Je nutné vzít v úvahu i psychologickou složku problému. Neprojektivní ejakulace a nízký objem ejakulátu pacienty znepokojuje. Celou situaci vnímají jako sexuální poruchu a jako ohrožení jejich mužnosti. Příznaky EDO mají významný

dopad na sexuální uspokojení pacienta, a proto je třeba se tímto onemocněním zabývat.

EDO nebyla spojena s jakýmkoliv dlouhodobými škodlivými účinky na prostatu nebo mužský reprodukční trakt. Proto není zcela nutná léčba asymptomatických pacientů s EDO, kteří si nestěžují na neplodnost. Diagnóza a léčba úplné ejakulační obstrukce byla dobře zavedena v klinické praxi. Naproti tomu diagnostika a zvládnutí částečné obstrukce jsou stále předmětem vyvíjejícího se bádání.

Závěr

Podle studií u mužů léčených metodou TURED pro symptomatickou EDO došlo ke

zlepšení jejich ejakulace, pocitu orgasmu a uspokojení. Podle laboratorních vyšetření došlo ke zlepšení analytických hodnot spermatu a celkově zvýšení plodnosti (13, 14).

Cystická obstrukce ejakulatorního ductu je vzácnou příčinou obstrukční azoospermie u fertilních pacientů. TURED je považována za bezpečnou a efektivní metodu léčby. Simultánní endoskopické zobrazení a TRUS výrazně zlepšuje přehled při endoskopickém výkonu (15).

Závěrem lze říci, že EDO je poměrně dobře léčitelné onemocnění a lze je vyléčit jednoduchým operačním zákrokem.

Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

LITERATURA

1. Pryor JP, Hendry WF. Ejaculatory duct obstruction in subfertile males: analysis of 87 patients. *Fertil Steril* 1991; 56: 725–730.
2. Goldwasser BZ, Weinerth JL, Carson CC 3rd. Ejaculatory duct obstruction: the case for aggressive diagnosis and treatment. *J Urol*. 1985; 134: 964–966.
3. Cocuzza M, Alvarenga C, Pagani R. The epidemiology and etiology of azoospermia. *Clinics* 2013; 68(S1): 15–26.
4. Fisch H, Kang YM, Johnson CW, et al. Ejaculatory duct obstruction. *Curr Opin Urol* 2002; 12: 509–515.
5. Paick JS, Kim SH, Kim SW. Ejaculatory duct obstruction in infertile men. *BJU Int* 2000; 85: 720–724.
6. Kuligowska E, Baker CE, Oates RD. Male infertility: role of transrectal US in diagnosis and management. *Radiology* 1992; 185: 353–360.
7. Baker K, Sabanegh E. Obstructive azoospermia: reconstructive techniques and results. *Clinics* 2013; 68(S1): 61–73.
8. Cornud F, Belin X, Delafontaine D, et al. Imaging of obstructive azoospermia. *Eur Radiol* 1997; 7: 1079–1085.
9. Sinha S, Siriguri RS, Rayudu RS. Simultaneous Computed Tomography and Seminal Vesiculography in a Patient With Ejaculatory Duct Obstruction. *Urol J* 2010; 7: 79.
10. Jarow PJ. Transrectal Ultrasonography in the Diagnosis and Management of Ejaculatory. *Journal of Andrology* 1996; 17: 467–472.
11. Goluboff ET, Kaplan SA, Fisch H. Seminal vesicle urinary reflux as a complication of transurethral resection of the ejaculatory ducts. *J Urol* 1995; 153: 1234–1235.
12. Jarow PJ. Transrectal Ultrasonography in the Diagnosis and Management of Ejaculatory. *Journal of Andrology* 1996; 17: 467–472.
13. Christopher WJ, Jonathan BB, et al. Transurethral resection of the ejaculatory ducts for treating ejaculatory symptoms. *BJU Int* 2005; 95: 117–119.
14. Baker K, Sabanegh E. Obstructive azoospermia: reconstructive techniques and results. *Clinics* 2013; 68(S1): 61–73.
15. Hradec T, Zámečník L. Cystická obstrukce ejakulatorního ductu jako příčina azoospermie. *Ces Urol* 2018; 75–75.