

Metastáza karcinomu prostaty do varlete

Prostate carcinoma metastasis to the testis

Jaroslav Novotný¹, Vladimír Šámal^{1,2}, Jan Mečl¹

¹Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s., Liberec

²Urologická klinika Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty UK, Hradec Králové

Došlo: 23. 7. 2020

Přijato: 6. 9. 2020

Kontaktní adresa:

MUDr. Jaroslav Novotný

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s.

Husova 357/10, 460 63 Liberec

e-mail: jaroslav1novotny@seznam.cz

Střet zájmů: Žádný.

Prohlášení o podpoře: Zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

SOUHRN

Novotný J, Šámal V, Mečl J. Metastáza karcinomu prostaty do varlete.

Karcinom prostaty (KP) nejčastěji metastazuje do pánevních lymfatických uzlin a skeletu, méně často pak do plic a jater. Metastáza do varlete patří mezi raritní. Toto postižení bývá většinou jednostranné a vyskytuje se u starších mužů. Presentujeme kazuistiku pacienta, kde metastáza KP do varlete byla jedním z projevů onemocnění.

KLÍČOVÁ SLOVA

Karcinom prostaty, metastáza do varlete, komplikace, infekce.

SUMMARY

Novotný J, Šámal V, Mečl J. Prostate carcinoma metastasis to the testis.

In most cases, prostate carcinoma metastasizes into pelvic lymph nodes, and into skeleton; less frequently into lungs and liver. Testis metastasis is rare. The disease is usually unilateral and occurs by elderly males. Here we present a case history of a patient, where a prostate carcinoma metastasizing into a testis was one of the symptoms of the disease.

KEY WORDS

Prostate carcinoma, testis metastasis, complications, infection.

.....

ÚVOD

Karcinom prostaty je nejčastějším nádorovým onemocněním u mužů a po karcinomu plic druhou nejčastější příčinou úmrtí na nádorové onemocnění. Jeho incidence stoupá s věkem, s maximem v 7. a 8. dekádě. Ročně je v České republice diagnostikován karcinom prostaty asi u 7 300 mužů (1). U většiny pacientů je onemocnění diagnostikováno v časném stadiu, zhruba 20 % pacientů přichází v pokročilém stadiu onemocnění. Takto vysoká detekce časných stadií je dána rozšířením sledování hladiny prostatického specifického antigenu (PSA) v klinické praxi. Karcinom prostaty nejčastěji metastazuje do pánevních lymfatických uzlin, skeletu a plic. Méně často metastazuje do jater, ledvin, nadledvin, vzácně do varlat.

KAZUISTIKA

Pacient, 68 let, léčený hypertonik, diabetik, byl vyšetřen u ambulantního urologa pro symptomy dolních močových cest. Do nemocnice byl odeslán k provedení transrektální ultrasonografie (TRUS) a biopsie prostaty s nálezy: PSA 65 ug/l, elevací renálních parametrů: urea 8,1 mmol/l, kreatinin 158 μmol/l, per rektum: prostata tužší, zvětšená, špatně ohraničená, v oblasti pravého laloku hmatné vyklenutí, bez jasné fluktuace. Výpočetní tomografie břicha s kontrastní látkou zobrazila výrazně zvětšenou prostatu vyklenující se do rekta, suspektní prorůstání do rekta a spodiny močového měchýře, zvětšený pravý semenný váček, zvětšenou uzlinu podél ilického svazku v krátké ose o rozměru 18 mm a sraštělou pravou ledvinu. Pravá ledvina vylučuje, levá ledvina je kompenzatorně zvětšená. V ambulantním režimu byla provedena TRUS, biopsie prostaty v antibiotické cloně 1,5 g cefuroximu, který byl aplikován perorálně před vyšetřením. TRUS: prostata 60 mililitrů, špatně ohraničená, nehomogenní, v oblasti pravého váčku patrné hypoechogenní cystické ložisko velikosti 50 × 60 × 20 mm. Provedli jsme biopsii prostaty s odběrem deseti vzorků a punkci tekutinového ložiska s aspirací starosanguinolentně zbarvené řídké tekutiny, která byla odeslána na mikrobiologické vyšetření. Pacienta jsme zaléčili Amoksiklavem, 1 g po 8 hodinách, a po vyšetření byl dimitován do domácí péče. Před vyhodnocením histologie byl pacient hospitalizován na interní jednotce intenzivní péče pro akutní renální selhání. Při příjmu byly v laboratorním vyšetření prokázány hodnoty: urea 70,4 mmol/l, kreatinin 1 763 μmol/l, K 8 mmol/l, CRP 54 mg/l. Zevní genitál byl při příjmu klidný, varlata bilaterálně bez hmatné patologické rezistence. Při sonografii byl močový měchýř prázdný, ledviny bilaterálně bez dilatace kalichopánvičkového systému, pravá ledvina sraštělá, levá ledvina zvětšená. Vzhledem k anurii při absenci obstrukce močových cest byla zahájena akutní hemodialýza, infuzní a ATB terapie infekce močových cest ampicilinem aplikovaném intravenózně 3 g po 6 hodinách. Hemodialýza byla provedena celkem sedmkrát. Stav byl uzavřen jako renální selhání prerenální etiologie při infekci mo-

čových cest. Během hospitalizace došlo k rozvoji pravostranné orchiepididymitidy. Lokální nález na skrotu i přes antibiotickou terapii progredoval do obrazu abscedující orchiepididymitidy. Pacienta jsme indikovali k pravostranné orchiektomii. Histologie z prostaty prokázala acinární adenokarcinom GS 4+3, histologie pravého varlete překvapivě s nálezem metastázy acinárního adenokarcinomu prostaty a akutní hnisavé orchiepididymitidy. Z pravého varlete a punktátu pravého semenného váčku byla vykultivována *Escherichia coli*, kvalitativně dobře citlivá na běžná antibiotika. Pacient byl propuštěn šestý pooperační den s hladinou kreatininu 308 mmol/l. Na doplněné scintigrafii skeletu nebyla prokázána patologická ložiska. Nález jsme uzavřeli jako generalizovaný karcinom prostaty cT4N1M1c. U pacienta byla zahájena hormonální terapie analogem LHRH. Po třech měsících terapie poklesl PSA na 0,638 μg/l, po šesti měsících na 0,52 μg/l. Pro zlepšení lokální kontroly onemocnění byla provedena radioterapie prostaty a malé pánve dávkou 78 Gy. Pacient je nyní dva roky po léčbě na pokračující hormonální terapii v klinicky dobrém stavu s hladinou PSA 0,026 μg/l a kreatininu 173 μmol/l.

DISKUZE

Metastatické postižení varlat solidními tumory je poměrně vzácné, zatímco u hematologických malignit se jedná o poměrně běžný jev. Leukemická infiltrace varlat se vyskytuje až u 65 % pacientů s akutní leukemií a u 40 % pacientů s chronickou leukemií (2). Metastázy solidních tumorů bývají většinou jednostranné, zatímco leukemická infiltrace bývá oboustranná. Do varlat může metastazovat celá řada solidních tumorů. Nejčastěji se jedná o karcinom prostaty, žaludku, střeva, ledviny (3). Relativně vyšší frekvence záchytu karcinomu prostaty ve varlatech je spojována s rutinním vyšetřováním preparátů po orchiektomii provedené v rámci androgenní blokády. Johansson a Lannes zjistili, že 4 % metastáz do varlat se vyskytují náhodně během orchiektomie u pokročilého karcinomu prostaty (4). Metastatické postižení varlat se vyskytuje zejména u starších pacientů, zatímco

primární nádory varlat se vyskytují nejčastěji mezi 15.–35. rokem života, kde tvoří nejčastější nádorové onemocnění mužů. První případ metastazování karcinomu prostaty do varlat byl popsán Semansem v roce 1938 (5). Ve velké pitevnické studii pacientů starších 40 let bylo v letech 1967 až 1995 provedeno 19 316 patologicko-anatomických pitev. Bubendorf a kolektiv analyzovali zprávy od 1 589 pacientů s karcinomem prostaty, 35 % z nich mělo hematogenní metastázy, nejčastěji postižující kosti (90 %), plíce (46 %) a játra (25 %), metastázy ve varlatech byly nalezeny pouze v 0,5 % (6).

Obecně jsou akceptovány čtyři cesty metastatického šíření nádorových buněk do varlat: retrográdní žilní proudění, arteriální embolizace, kanikulární šíření přes ductus deferens a retrográdní lymfatické šíření. Retrográdní lymfatické šíření je způsobeno poškozením chlopní lymfatických cév, při jejich okluzi či dilataci, při šíření nádoru do mizních cév, nebo retroperitoneálních mizních uzlin.

Důvodem nízkého výskytu metastáz do varlat může být nízká teplota šourku, která představuje nepříznivé podmínky pro vznik metastáz (7). Dalším důvodem je také krevní testikulární bariéra ze Sertoliho buněk. Proč některé nádorové buňky mohou tuto bariéru snáze narušit, není jasné (8). Grignon

jako důležitý faktor nízkého výskytu metastáz do varlat uvádí jejich anatomickou lokalizaci mimo hlavní lymfatické a krevní cesty (9).

Při transrektální biopsii prostaty pronikají střevní bakterie do tkáně prostaty. Nejčastěji se jedná o *Enterococcus faecalis* a anaerobní druh *Bacteroides*. Tyto bakterie většinou nezpůsobují větší klinické příznaky. Při rozvinutí uroinfekce či sepse je většinou vykultivována *Escherichia coli* (10). Při transrektální biopsii prostaty se standardně používá antibiotická profylaxe. Většina pracovišť používá chinolony, které dobře pronikají do prostatické tkáně a mají vysokou účinnost. Dle doporučení European Medicines Agency by se již neměly při profylaxi chinolony používat.

ZÁVĚR

Metastatické nádory varlat, s výjimkou lymfomů a akutní lymfocytární leukemie, jsou vzácné.

Metastáza KP do varlete je obecně považována za příznak pokročilého onemocnění. Klinicky manifestující se metastáza do varlete je extrémně vzácná, ale je nutno na ni pomyšlet v rámci diferenciální diagnostiky expanzivního procesu šourku u starších mužů.

LITERATURA

1. Novotvary 2016 ČR. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR; 2016: 12–13.
2. Dvořáček J, Babjuk M, et al. Onkourologie. vyd. 1. Praha: Galén 2005; 483–484.
3. Macík D, Křejič E, Staník M, Doležel J. Krvácení do skrota jako první příznak metastazování karcinomu prostaty do nadvarlete. Ces Urol 2012; 16: 121–124.
4. Johansson JE, Lannes P. Metastases to the spermatic cord, epididymis and testicles from carcinoma of the prostate: five cases. Scand J Urol Nephrol 1983; 17(2): 249–251.
5. Semans JH. Carcinoma of the prostate with metastases to the testes. J Urol. 1938; 40: 524–529.
6. Bubendorf L, Schöpfer A, Wagner U, et al. Metastatic patterns of prostate cancer: an autopsy study of 1,589 patients. Hum Pathol 2000; 31(5): 578–583.
7. Palička L, Domes L. Karcinom žaludku metastazující do obalů varlete a nadvarlete. Ces Urol 2005; 9: 44–49.
8. Fink C, Weigel R, Hembes T, et al. Altered expression of ZO-1 and ZO-2 in Sertoli cells and loss of blood-testis barrier integrity in testicular carcinoma in situ. Neoplasia 2006; 8(12): 1019–1027.
9. Grignon DJ, Shum DT, Hayman WP. Metastatic tumours of the testes. Can J Surg 1986; 29(5): 359–361.
10. Zámečník L, Novák K, Šafařík L, Stolz J. Antibiotická profylaxe při transrektální biopsii prostaty. Urolog. Praxi 2003; 2: 46–48.