

# Prosztatabiopszia után kialakult kétoldali psoas tályog esete

Varga Dániel dr., Murányi Mihály dr., Flaskó Tibor dr.

Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar, Urológiai Tanszék, Debrecen (igazgató: Flaskó Tibor dr.)

Levelezési cím:  
Dr. Varga Dániel  
DE ÁOK Urológiai Tanszék  
4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 98.  
E-mail: dr.danielvarga@gmail.com

## ÖSSZEFOGLALÁS

**Bevezetés:** A psoas tályog kialakulása prosztatabiopszia után az irodalmi adatok szerint extrém ritka, kétoldali, műtéti beavatkozást igénylő tályogot a paralumbalis izomzat érintettségével pedig eddig még nem írtak le. Jelen dolgozatunkban egy antibiotikum-védelemben elvégzett transrectalis prosztatabiopszia után kialakuló kétoldali psoas tályog sikeres kezelését mutatjuk be.

**Esetismertetés:** A 62 éves férfi beteg a prosztatabiopszia után 8 nappal urosepszis tüneteivel jelentkezett. Célzott antibiotikum-terápia ellenére a beteg septicus állapota nem javult, paraparesis alakult ki. MR-vizsgálat mindkét psoas majorban és a jobb oldali paralumbalis izomzatban tályogokat írt le, továbbá epiduralis phlegmonét. Utóbbi miatt idegsebészeti intézetben az epiduralis tályog evakuációját elvégezték. Ismételt MR-vizsgálat az abscessusok további növekedését jelezte, így klinikánkon a tályogokat megnyitottuk és drenáltuk. Célzott antibiotikum-kezelést végeztünk. Kontroll MR-vizsgálat a gyulladásos folyamat regresszióját írta le. Ezt követően intézetünkben laparoszkópos radikális prostatectomia történt. A beteg a legutóbbi, 2019. februári kontrollvizsgálat alapján panaszmentes.

**Következtetések:** Esetbemutatásunk felhívja a figyelmet arra, hogy még a protokoll szerint végzett legegyszerűbb beavatkozás után is kialakulhat életet veszélyeztető, súlyos állapot, valamint arra, hogy a fluorokinolon-rezisztens törzsek számának növekedése ezen antibiotikumok hatékonyságát egyre jobban csökkenti. Amennyiben a képalkotó vizsgálat nem tud egyértelműen állást foglalni, a gyulladás hátterének tisztázásához szükség van a vizsgálat megismétlésére vagy további képalkotó vizsgálatokra, főleg abban az esetben, ha a gyulladásos paraméterek nem javulnak a célzott antibiotikum-terápia ellenére sem.

## KULCSSZAVAK

PROSZTATARÁK, PROSZTATABIOPSZIA, PSOAS TÁLYOG, UROSEPSZIS, ANTIBIOTIKUM-REZISZTENCIA

## A case of bilateral psoas abscess following prostate biopsy

### SUMMARY

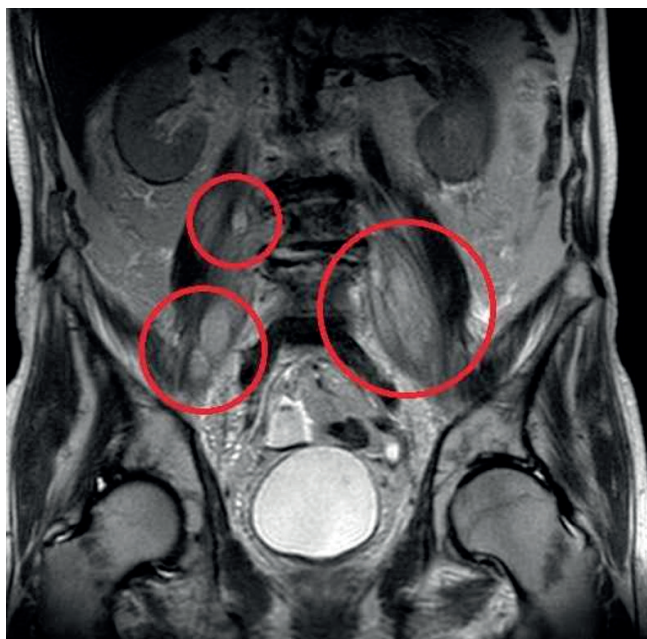
**Introduction:** According to the scientific literature, formation of a psoas abscess following prostate biopsy is extremely rare. Furthermore, there has not been any report yet on a case of a two-sided abscess invading the paralumbal muscles requiring surgical intervention. In this paper, we present the successful treatment of a bilateral psoas abscess that developed after transrectal prostate biopsy performed under antibiotic protection.

**Case report:** A 62-year-old man reported to our clinic with urosepsis 8 days after prostate biopsy. Despite targeted antibiotic therapy, the patient's septic status did not improve and paraparesis developed. An MRI scan showed abscesses in both psoas major and the right paralumbal muscles, furthermore an epidural phlegmon. Because of the latter, evacuation of the epidural abscess was performed at our neurosurgical institute. Repeated MRI showed further increase in the size of abscesses, thus the abscesses were opened and drained in our clinic. Targeted antibiotic treatment was performed. Control MRI described the regression of the inflammatory process. Subsequently, laparoscopic radical prostatectomy was performed at our institute. Based on the most recent control examination in February 2019, the patient is free of complaints.

**Conclusions:** Our case study draws attention to the fact that even after the simplest intervention performed according to the protocol, a serious life-threatening condition may develop, as well as that the increase in fluoroquinolone-resistant strains is diminishing the effectiveness of these antibiotics. If the imaging method does not clearly state the cause of the inflammation, it is necessary to repeat the test or to perform additional imaging studies, especially if the inflammatory parameters do not improve despite the targeted antibiotic therapy.

## KEYWORDS

PROSTATE CANCER, PROSTATE BIOPSY, PSOAS ABSCESS, UROSEPSIS, ANTIBIOTIC RESISTENCY



**1. A ÁBRA: MEDENCE MR (2017. 6. 10.). BEKARIKÁZVA A TÁLYOGOS FOLYAMATOK**

## Bevezetés

A psoas tályog a musculus psoas majorban kialakuló változatos etiológiájú abscedáló folyamat, amely az esetek többségében sebészi feltárást, drenázst igényel. A psoas tályog kialakulása prosztatabiopszia után az irodalmi adatok szerint extrém ritka. Kétoldali, műtéti beavatkozást igénylő tályogot a paralumbalis izomzat érintettségével pedig eddig még nem írtak le. Jelen dolgozatunkban egy antibiotikum védelmében elvégzett transrectalis prosztatabiopszia után kialakuló kétoldali psoas tályog sikeres kezelését mutatjuk be.

## Esetismertetés

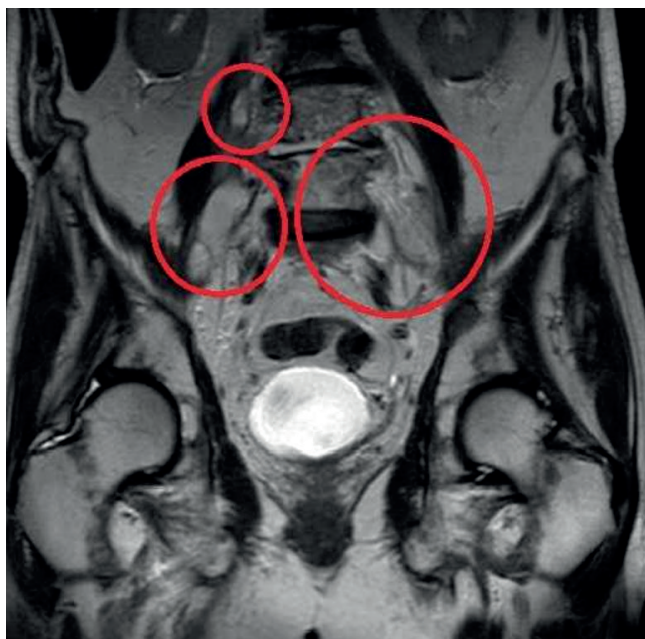
A 62 éves férfi betegnél garatödéma miatt góckutatást végeztek. Prosztata-specifikus antigén (PSA) szintje 3,44 ng/ml, a szabad és teljes PSA aránya 0,07 volt. A rectalis digitális vizsgálat tumorra gyanús göböt igazolt a prosztatában. 2017. május 24-én transrectalis ultrahangvezérelt prosztatabiopsziát végeztünk antibiotikum-védelemben (ciprofloxacin), amely Gleason-score 3+4=7 prosztata adenocarcinomát igazolt. Négy nappal később keresztcsonti fájdalom jelentkezett, amely a bal combba sugárzott. Június 1-jén a beteg intenzív osztályra került uroszepszis tüneteivel. Laborleleteiből kiemelendők: CRP: 380 mg/l (normális érték: <5 mg/l), PCT: 10 µg/l (normális érték: <0,5 µg/l), thrombocytopenia, bakteriuria. PSA-szintje 4 ng/ml volt. A légzési elégtelenség miatt végzett mellkas CT-vizsgálat eltérést nem írt le. A hemokultúra *Escherichia coli*t igazolt.



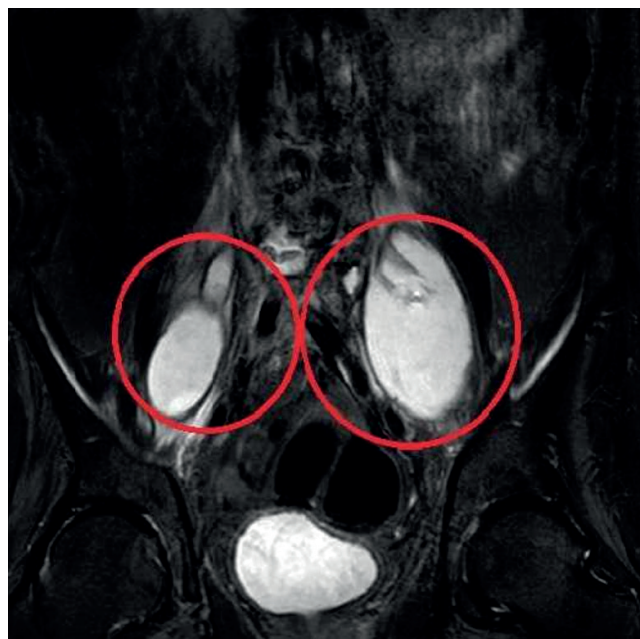
**1. B ÁBRA: GERINC MR (2017. 6. 10.)**

Célzott antibiotikum-terápia (ceftriaxon és amikacin) indult, de a beteg septicus állapota nem javult, paraparesis alakult ki, ezért június 10-én MR-vizsgálat történt (1. a és 1. b ábra), amely mindkét psoas majorban és a jobb oldali paralumbalis izomzatban tályogokat írt le, továbbá epiduralis phlegmonét. Utóbbi miatt egy nappal később idegsebészeti intézetben az epiduralis tályog evakuációját elvégezték. Kontroll MR-vizsgálat június 16-án a tályogok mérsékelt progresszióját írta le (2. a ábra), viszont a beteg gyulladásos paraméterei javultak, járóképessé vált. Június 23-án újabb MR-vizsgálat az abscessusok további növekedését jelezte (2. b ábra), így 28-án klinikánkon exploráció történt. A musculus psoas majorban mindkét oldalon, a musculus psoas minorban jobb oldalon tályogokat találtunk, amelyeket megnyitottunk és drenáltunk. A tenyésztés *Staphylococcus epidermidis*t igazolt. Célzott antibiotikum-kezelést végeztünk (amoxicillin). Kontroll MR-vizsgálat július 12-én (3. a ábra), gerinc MR augusztus 9-én





**2. A ÁBRA: AZ EPIDURALIS TÁLYOG EVAKUÁCIÓJA UTÁNI KONTROLL MEDENCE MR (2017. 6. 16.), A M. PSOASBAN PROGRESSZIÓ LÁTSZIK**

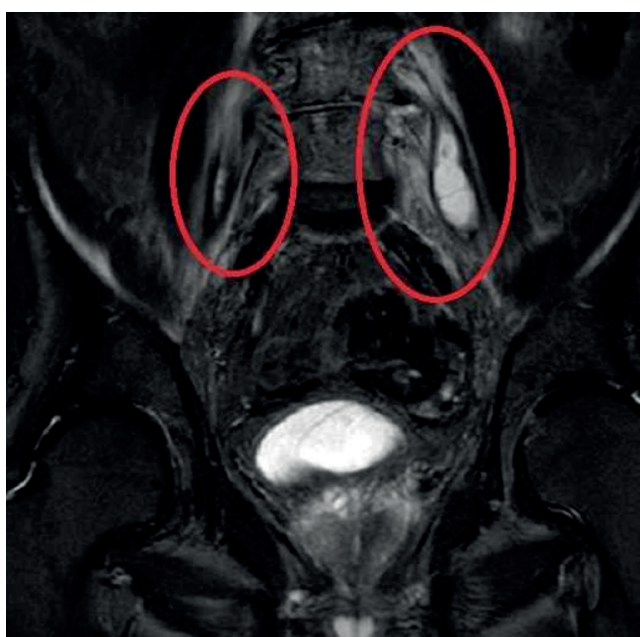


**2. B ÁBRA: ZSÍRELNYOMÁSOS MR (2017. 6. 23.), PROGREDIÁLÓ M. PSOAS TÁLYOGOK**

a gyulladásos folyamat regresszióját írta le (3. b ábra). Szeptember 23-án medence MR történt a prosztatadagának kiterjedésének vizsgálatára, amely tokon túli terjedést nem jelzett. Október 18-án laparoszkópos radikális prostatectomia történt. Zavartalan posztoperatív szakot követően a beteg rendszeresen jár kontrollra, a 2019. 2. 2-án történt utolsó kontrollvizsgálat alapján panaszmentes, PSA-szintje  $<0,09$  ng/ml, vizeletinkontinencia miatt napi egy betétet használ.

## Megbeszélés

A psoas tályog primer formája általában immunszupprimált állapotban, cukorbetegség, AIDS, intravénás drogfogasztás vagy veseelégtelenség esetén fordul elő (1). A szekunder forma leggyakrabban bélperforáció, Crohn-betegség vagy a gerincoszlop osteomyelitisének szövődményeként, továbbá vesekő által kísért pyonephros okozta perinephricus tályogból, ritkábban valamilyen bőrfertőzés nyomán, hematogén terjedést követően alakul ki. Jellemző kórokozók a *Staphylococcus aureus* és az *Escherichia coli*, mindazonáltal még a legnagyobb, összesen 124 esetet vizsgáló psoas tályoggal foglalkozó tanulmány esetében is csak 75%-ban találtak kórokozót (2). Tünetei hasonlóságot mutatnak a pyelonephritissel, de előbbi az esetek harmadában nem jár lázzal. Jellegzetes tünet lehet a tapintható terime, valamint a láb kényszertartása. Ha az antibiotikum-terápia ellenére nem javul a beteg állapota és tartósan lázas, gondolni kell a perinephricus vagy psoas tályog lehetőségére (3). Ha igazolódik a tályog, akkor önmagában antibiotikum adása nem elegendő, a területet fel kell tární, majd



**3. A ÁBRA: KONTROLL MEDENCE MR (2017. 7. 12), REGRESSZIÓ**

drenálni. Az ebben a témában megjelent cikkeket összegezve Shields és munkatársai a *S. aureus*-ra is ható széles spektrumú antibiotikumot ajánlanak elsővonalbeli kezelésként (4). Annak ellenére, hogy a CT- és az MR-vizsgálat is gold standardnak számít a psoas tályog kimutatásában, a korai periódusban, a tünetek megjelenésétől számított első öt nap során az érzékenységük alacsony (5).

Prostatabiopszia után kialakult kétoldali psoas tályogot a paralumbalis izomzat érintettségével eddig még nem írtak le. *Van den Berge és munkatársai* 2005-ben 12 holland esetet feldolgozva mindössze 3 olyat írtak le, ahol kétoldali psoas tályog fordult elő, egy intravénás droghasználat talaján, míg kettő osteomyelitis szövődményeként (6). *Li és munkatársai* ismertettek ugyan egy esetet, ahol egy 71 éves férfinél spondylodiscitis alakult ki kétoldali psoas és epiduralis tályoggal transrectalis ultrahangvezérelt prostatabiopsziát követően, de itt a tályogok mérete nem volt számottevő, és nem terjedtek a paralumbalis izomzatba, így konzervatív kezelés elegendő volt. A spondylodiscitis megoldása viszont idegsebészeti úton történt (7). *Lundy és munkatársai* egy prostatabiopszia után kialakult epiduralis tályog esetének feldolgozása során vizsgálták az ebben a témában megjelent cikkeket, és kevesebb, mint 20 esetet találtak, köztük a már említett *Li és munkatársai* által leírtat, vagy a *Majoros és munkatársai* által 2004-ben közölt esetet (8). Utóbbi arra figyelmeztet, hogy a helyes diagnózis felállítását késleltetheti a tályog nem specifikus tünettana (9).

A prostatabiopszia leggyakrabban leírt szövődményei a beavatkozást nem igénylő haematuria, haemospermia és haematochezia. A vérzéseken felül említendő még az alsó húgyúti tünetegyüttes megjelenése és az erektilis diszfunkció fellépése néhány betegnél. Kevésbé gyakori az akut vizeletretenció kialakulása. A hospitalizációt igénylő súlyos szövődmények jellegüket tekintve három nagy csoportba sorolhatók; a fertőzések, az akut vizeletretenció és a haematuria. *Borghesi és munkatársai* az ebben a témában megjelent nagy esetszámot bemutató tanulmányok eredményeit összevetve azt találták, hogy ilyen szövődmények a biopsziák 0,3-6,9%-ában fordultak elő, és az elmúlt évek során arányuk nőtt. A három előbb említett csoportból a fertőzések és a szeptikus állapotok miatti hospitalizációk számának növekedése jóval nagyobb mértékű volt az elmúlt években, mint a másik két csoportnál, amelyek aránya nem változott jelentősen (10).

Már 1998-ban leírták, hogy a ciprofloxacin adása a placebohoz képest csökkenti a bakteriuria előfordulását prostatabiopsziát követően (11), valamint azt is, hogy egy dózis ciprofloxacin adása prostatabiopszia előtt megfelelő profilaxis (12). Az Európai Urológus Társaság jelenleg érvényben lévő irányelve 1b evidencia alapján a transrectalis prostatabiopsziát antibiotikum védelmében javasolja elvégezni; a választandó antibiotikumként pedig a fluorokinolonokat, ezen belül a ciprofloxacint jelöli meg (13). Betegünk-nél az antibiotikum-védelem ellenére lépett fel uroszepszis.

## Következtetések

Esetbemutatásunk felhívja a figyelmet arra, hogy még a protokoll szerint végzett legegyszerűbb beavatkozás után is kialakulhat életet veszélyeztető, súlyos állapot. A prostatabiopszia esetünkben szerepelhetett oki tényezőként, vagy egy, már meglévő gyulladásos folyamat fellángolását kiváltó



**3. B ÁBRA: KONTROLL GERINC MR (2017. 8. 9.), REGRESSZIÓ**

faktorként is. Ezen felül esetünk azt a megfigyelést is alátámasztja, hogy a fluorokinolon-rezisztens törzsek számának növekedése ezen antibiotikumok hatékonyságát egyre jobban csökkenti (14).

Fertőzőeses szövődmény kialakulásának esetén a megfelelő terápiás terv felállításához figyelembe kell venni a klinikai kép súlyosságát, az antibiotikum-rezisztencia valószínűségét, a kísérőbetegségeket, valamint azt, hogy fennáll-e valamilyen anatómiai komplikáló tényező, mint amilyen a tályog jelenléte vagy az alsó húgyúti obstrukció (15). Amennyiben a képzővizsgálat nem tud egyértelműen állást foglalni, a gyulladás hátterének tisztázásához szükség van a vizsgálat megismétlésére vagy további képzővizsgálatokra, főleg abban az esetben, ha a gyulladásos paraméterek nem javulnak a célzott antibiotikum-terápia ellenére sem.

## Irodalom

1. Mallick IH, Thoufееq MH, Rajendran TP. Iliopsoas abscesses. *Postgrad Med J* 2004; 80(946): 459–62. <https://doi.org/10.1136/pgmj.2003.017665>
2. Navarro López V, Ramos JM, Meseguer V, et al. Microbiology and outcome of iliopsoas abscess in 124 patients. *Medicine (Baltimore)* 2009; 88(2): 120–30. <https://doi.org/10.1097/md.0b013e31819d2748>
3. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC et al. *Campbell-Walsh Urology*. Elsevier Health Sciences; 2011. 304. o.
4. Shields D, Robinson P, Crowley TP. Iliopsoas abscess-a review and update on the literature. *Int J Surg* 2012; 10(9): 466–9. <https://doi.org/10.1016/j.jisu.2012.08.016>
5. Takada T, Terada K, Kajiwara H, et al. Limitations of using imaging diagnosis for psoas abscess in its early stage. *Intern Med* 2015; 54(20): 2589–93. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.54.4927>
6. Van den berge M, De marie S, Kuipers T, et al. Psoas abscess: report of a series and review of the literature. *Neth J Med* 2005; 63(10): 413–6.
7. Li CC, Li CZ, Wu ST, et al. Spondylodiscitis with epidural and psoas muscle abscesses as complications after transrectal ultrasound-guided prostate biopsy: report of a rare case. *EJCRIM* 2017; 4. [https://doi.org/10.12890/2017\\_000694](https://doi.org/10.12890/2017_000694)
8. Lundy SD, Gill BC, Kalfas IH, et al. Epidural Abscess Following Prostate Biopsy. *Urology* 2018; 113: 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2017.10.024>
9. Majoros A, Bach D, Ostermann P, et al. [Spondylodiscitis caused by septicemia after transrectal prostate biopsy. An extremely rare complication – case report]. *Urologe A* 2004; 43(11): 1420–2. <https://doi.org/10.1007/s00120-004-0682-7>
10. Borghesi M, Ahmed H, Nam R, et al. Complications After Systematic, Random, and Image-guided Prostate Biopsy. *Eur Urol* 2017; 71(3): 353–365. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2016.08.004>
11. Kapoor DA, Klimberg IW, Malek GH, et al. Single-dose oral ciprofloxacin versus placebo for prophylaxis during transrectal prostate biopsy. *Urology* 1998; 52(4): 552–8. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(98\)00296-9](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(98)00296-9)
12. Aron M, Rajeev TP, Gupta NP. Antibiotic prophylaxis for transrectal needle biopsy of the prostate: a randomized controlled study. *BJU Int* 2000; 85(6): 682–5. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.2000.00576.x>
13. Mottet N, van ben Bergh RCN, Briers E, et al. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part 5.2 Clinical Diagnosis. <https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/>
14. Dalhoff A. Global fluoroquinolone resistance epidemiology and implications for clinical use. *Interdiscip Perspect Infect Dis* 2012; 2012: 976273. <https://doi.org/10.1155/2012/976273>
15. Roberts MJ, Bennett HY, Harris PN, et al. Prostate Biopsy-related Infection: A Systematic Review of Risk Factors, Prevention Strategies, and Management Approaches. *Urology* 2017; 104: 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2016.12.011>