

**Jędrzej J. Ksepka¹, Radosław W. Kadziszewski², Marek Przybył³,
Tomasz Milecki², Łukasz Wojnar², Jaśmina M. Hendrysiak¹**

¹Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Wydział Lekarski,
Studenckie Koło Naukowe Urologii

²Katedra i Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

³Uniwersytet Kaliski im. Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu

ZŁAMANIE PRĄCIA Z OBJAWEM BAKŁAŻANA – OPIS PRZYPADKU

Penile fracture with eggplant sign, a case report

Wprowadzenie

Złamanie prącia jest schorzeniem urologicznym wymagającym wczesnego zaopatrzenia chirurgicznego, występującym raz na 175 000 przypadków [1]. Dochodzi do niego zazwyczaj podczas stosunku płciowego lub masturbacji związanej z nagłym zgięciem prącia. Typowymi objawami występującymi wraz ze złamaniem są: trzaskający dźwięk, nagły i ostry ból, ustąpienie wzwodu oraz lokalny obrzęk [2]. Mechanizm schorzenia polega na pęknięciu osłonki białawej ciał jamistych prącia. Dodatkowo, może dojść do pojawienia się krwiaka podskórnego, uszkodzenia ciała gąbczastego lub cewki moczowej [3, 4]. Przedstawiamy przypadek złamania prącia wraz z klasycznymi objawami towarzyszącymi przy urazie.

Opis przypadku

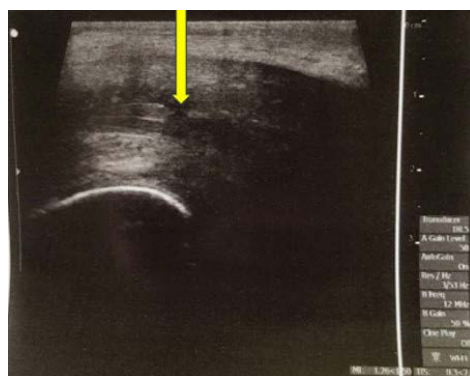
Prezentujemy przypadek 42-letniego mężczyzny, który zgłosił się na Szpitalny Oddział Ratunkowy z powodu wystąpienia nagłego bólu i obrzęku prącia w trakcie stosunku płciowego. Opóźnienie przyjazdu na SOR spowodowane było nadzieją, że obrzęk i ból ustąpi samoistnie. Odgłos trzasku poprzedzał wystąpienie ostrego bólu, a objawami towarzyszącymi było ustąpienie erekcji oraz wyciek niewielkiej ilości krwi z cewki moczowej. W trakcie badania przedmiotowego wykazano obrzęk oraz zasinienie zdeformowanego prącia (objaw bakłażana – Fot. 1). Ból został oceniony na 6/10 w skali NRS.



Fot. 1. Objaw bakłażana. Materiał własny

Pacjent został przyjęty w trybie ostrodyżurowym na Oddział Urologii z podejrzeniem złamania prącia. Badanie ultrasonograficzne prącia wykazało przerwanie osłonki białawej (Fot. 2a) w okolicy około połowy długości trzonu prącia po lewej stronie oraz nagromadzenie niejednorodnej masy o wymiarach 10×15 mm otaczającej osłonkę białawą – krwiak podskórny (Fot. 2b). W miejscach proksymalnych i dystalnych ciała jamiste i ciało gąbczaste wyglądały prawidłowo. Wykonano uretrografię wsteczną – uzyskano prawidłowe zakontrastowanie cewki moczowej, wykluczając w ten sposób uraz cewki moczowej. Następnie zacewnikowano pacjenta cewnikiem Foleya 18CH – ostatnia mikcja 8 godzin temu. Przed wykonaniem operacji rekonstrukcyjnej osłonki białawej pacjent miał wykonane badania takie jak: morfologia krwi, koagulologia, elektrolity – wyniki prawidłowe. Chory otrzymał doraźnie leki przeciwbólowe (metamizol 1000 mg iv., paracetamol 1000 mg iv.), przedoperacyjną profilaktykę antybiotykową (ceftriakson 1000 mg iv.) oraz podskórnie heparynę drobnocząsteczkową 40 mg sc.

Pacjent został zakwalifikowany do zabiegu około 30 godzin po urazie. Wykonano nacięcie okężne pod napletkiem, dookoła prącia. Odsłonięto osłonki, wypreparowano ciało jamiste po stronie lewej. Odsłonięto uszkodzony odcinek ciała jamistego długości około 5 mm. Zszyto szwami wchłanialnymi 3-0. Pacjent w 3. dobie po zabiegu w stanie dobrym wraz z zaleceniami został wypisany ze szpitala: diazepam 0-0-10 mg przez dwa tygodnie w celu zapobiegania bolesnym erekcjom, zakaz prowadzenia pojazdów po zażyciu diazepam, kontrola w Poradni Urologicznej za 7 dni, higiena miejsca operowanego przez 2 tygodnie, utrzymywanie prącia w pozycji pionowej przez 4 dni, abstynencja od aktywności seksualnej przez 6 tygodni, unikanie ciężkiego wysiłku fizycznego przez tydzień, w przypadku bólu – dostępne bez recepty środki przeciwbólowe, w przypadku pojawienia się niepokojących objawów – pilne zgłoszenie się do lekarza. Zaplanowano kontrolę 7 dni po zabiegu – rana goiła się prawidłowo i po 30 dniach – pacjent nie miał zaburzeń erekcji ani bolesnych wzwodów.



Fot. 2a. Badanie ultrasonograficzne prącia – pęknięcie błony białawej (żółta strzałka). Materiał własny



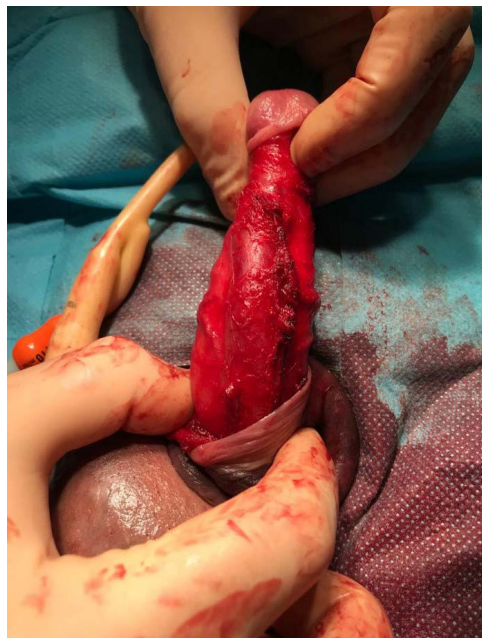
Fot. 2b. Badanie ultrasonograficzne prącia – krwiak podskórny (żółta strzałka). Materiał własny



Fot. 3a. Zdjęcia śródoperacyjne. Materiał własny.



Fot. 3b. Zdjęcia śródoperacyjne (żółta strzałka – linia szwu). Materiał własny.



Fot. 3c. Zdjęcia śródoperacyjne. Materiał własny.



Fot. 3d. Zdjęcia śródoperacyjne. Materiał własny.

Dyskusja

Prezentujemy typowy przypadek złamania prącia spowodowanego pęknięciem osłonki białawej. Osłonka biaława jest jedną z najtwardszych powięzi w ciele człowieka. Jej prawidłowa grubość wynosi około 2 mm, jednakże ulega ścięnczeniu do 0,25–0,5 mm podczas erekcji i właśnie wtedy jest najbardziej podatna na uszkodzenia między innymi do pęknięcia [5, 6]. Niemniej, w publikacji Fujisue i wsp. [7] odnotowano także sześć przypadków (3%) złamania prącia przy braku erekcji. Zgłaszany przez pacjenta wyciek niewielkiej ilości krwi z cewki moczowej oraz retencja moczu od ośmiu godzin mogłyby wskazywać na jednocześnie występujące uszkodzenie cewki moczowej [8]. Niemniej jednak zostało to wykluczone podczas uretrografii wstecznej. Potwierdzeniem omawianego przypadku jest publikacja Pariser i wsp. [9] donosząca, iż uszkodzenie cewki moczowej towarzyszące złamaniu prącia występuje u około 21% pacjentów i jest niezależnie związane z wystąpieniem krwimoczu. W naszym przypadku obraz kliniczny złamania prącia był bardzo charakterystyczny i został potwierdzony badaniem ultrasonograficznym wraz z potwierdzeniem lokalizacji pęknięcia oraz krwiaka podskórnego, dlatego też nie było potrzeby wykonywania badania rezonansu magnetycznego, będącego nadrzędnym narzędziem do rozpoznawania złamań prącia [10]. Mimo to badanie ultrasonograficzne wciąż pozostaje czułym i wrażliwym instrumentem pomocnym przy ewaluacji tego typu schorzeń [11]. Uważa się, że złamania prącia powinny być leczone natychmiastową interwencją chirurgiczną i nie później niż 24 godziny po urazie [12], aby zapobiec zaburzeniom erekcji lub bolesnym wzwodom. W naszym przypadku pomimo przeprowadzenia zabiegu operacyjnego po 30 godzinach, uzyskano satysfakcjonujący powrót do zdrowia pacjenta, unikając długoterminowych powikłań.

Wnioski

Złamanie prącia jako stan nagły jest zgłaszane z opóźnieniem z powodu wstydu pacjentów. Wywiad wraz z obrazem klinicznym są bardzo charakterystyczne i nie należy ich pomijać. Natychmiastowa interwencja chirurgiczna daje najlepsze rezultaty kliniczne.

W naszym przypadku zabieg chirurgiczny po 30 godzinach przyniósł satysfakcjonujące wyniki kliniczne, zapobiegając długoterminowym powikłaniom.

Bibliografia:

1. Amer T., Wilson R., Chlosta P., AlBuheissi S., Qazi H., Fraser M., Aboumarzouk O.M., *Penile Fracture: A Meta-Analysis*, Urol. Int. 2016; 96(3):315–29. doi: 10.1159/000444884.
2. *EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan 2023. ISBN 978-94-92671-19-6.*
3. Nicolaisen G. S., Melamud A., Williams R. D., McAninch J. W., *Rupture of the corpus cavernosum: surgical management*, J. Urol. 1983, 130(5):917–9. doi: 10.1016/s0022-5347(17)51574-8.
4. Tsang T., Demby A. M., *Penile fracture with urethral injury*, J. Urol. 1992, 147(2):466-8. doi: 10.1016/s0022-5347(17)37276-2.
5. Mydlo J. H., Hayyeri M., Macchia R. J., *Urethrography and cavernosography imaging in a small series of penile fractures: a comparison with surgical findings*, Urology 1998, 51(4):616-9. doi: 10.1016/s0090-4295(97)00701-2.
6. Asgari M. A., Hosseini S. Y., Safarinejad M. R., Samadzadeh B., Bardideh A. R., *Penile fractures: evaluation, therapeutic approaches and long-term results*. J. Urol. 1996, 155(1):148-9. doi: 10.1016/s0022-5347(01)66578-9.
7. Fujisue H., Yabumoto H., Shimada K., Mori Y., Ikoma F., *[A case of fracture of the penis]*, Hinyokika Kyo 1984, 30(6):797-801. Japanese.
8. Kasaraneni P., Mylarappa P., Gowda R.D., Puvvada S., Kasaraneni D., *Penile fracture with urethral injury: Our experience in a tertiary care hospital*, Arch. Ital. Urol. Androl. 2019, 90(4):283-287. doi: 10.4081/aiua.2018.4.283.
9. Pariser J. J., Pearce S. M., Patel S. G., Bales G. T., *National Patterns of Urethral Evaluation and Risk Factors for Urethral Injury in Patients With Penile Fracture*, Urology. 2015, 86(1):181-5. doi: 10.1016/j.urology.2015.03.039.
10. Spiesecke P., Mang J., Fischer T., Hamm B., Lerchbaumer M. H., *Diagnostic performance of MRI and US in suspicion of penile fracture*, Transl. Androl. Urol. 2022, 11(3):377-385. doi: 10.21037/tau-21-957. PMID: 35402188.
11. Lee S. H., Bak C. W., Choi M. H., Lee H. S., Lee Mm.S., Yoon S.J., *Trauma to male genital organs: a 10-year review of 156 patients, including 118 treated by surgery*. BJU Int. 2008, 101(2):211-5. doi: 10.1111/j.1464-410X.2007.07265.x.
12. Kominsky H., Beebe S., Shah N., Jenkins L.C., *Surgical reconstruction for penile fracture: a systematic review*. Int. J. Impot. Res. 2020, 32(1):75-80. doi: 10.1038/s41443-019-0212-1.

**STRESZCZENIE:**

Wprowadzenie: Złamanie prącia jest rzadkim schorzeniem występującym na oddziałach urologicznych i pojawia się raz na 175 000 przypadków. Zwykle występuje podczas stosunku płciowego lub masturbacji po nagłym zgięciu prącia, powodując pęknięcie osłonki białawej otaczającej ciała jamiste prącia. Leczenie polega na natychmiastowej operacji w ciągu 24 godzin od urazu, co zmniejsza ryzyko długotrwałych powikłań, takich jak bolesne erekcje lub zaburzenia erekcji.

Opis przypadku: Przedstawiamy przypadek 42-letniego mężczyzny, który zgłosił się na Oddział Ratunkowy z powodu wystąpienia nagłego bólu prącia i obrzęku podczas stosunku płciowego. Odgłos

traskania poprzedzał wystąpienie ostrego bólu, a objawami towarzyszącymi były obrzęk i wyciek niewielkiej ilości krwi z cewki moczowej. Badanie fizykalne ujawniło obrzęk i zasinienie zdeformowanego penisa (objaw bakłażana). Badanie ultrasonograficzne prącia wykazało pęknięcie błony białawej w okolicy około połowy długości trzonu prącia po stronie lewej oraz nagromadzenie niejednorodnej masy o wymiarach 10×15 mm otaczającej błonę białawą – krwiak podskórny. Wykonano uretrografię wsteczną – uzyskano prawidłowe zakontrastowanie cewki, wykluczając w ten sposób uszkodzenie cewki moczowej. Pacjent został następnie zacewnikowany cewnikiem Foleya 18CH. Około 30 godzin po urazie przeprowadzono operację. Pacjent został wypisany ze szpitala 3. dnia w stanie dobrym. Wizyta kontrolna 7 dni po zabiegu – rana goiła się prawidłowo, a po 30 dniach – pacjent nie miał zaburzeń erekcji ani bolesnych erekcji.

Wnioski: Dzięki potwierdzeniu obrazu klinicznego w badaniu ultrasonograficznym, nie było konieczności zastosowania nadrzędnego narzędzia, jakim jest rezonans magnetyczny, który opóźniłby przeprowadzenie zabiegu operacyjnego. Pomimo eksploracji chirurgicznej po 30 godzinach, osiągnięto pełne wyleczenie pacjenta, unikając długoterminowych powikłań.

SŁOWA KLUCZOWE: złamanie prącia, stosunek płciowy, osłonka biaława, objaw bakłażana, zaburzenia erekcji

ABSTRACT:

Introduction: Penile fracture is a rare urological condition and its occurrence rate is 1 in 175,000 cases. It usually occurs during sexual intercourse or masturbation after sudden penile flexion, resulting in a rupture of the tunica albuginea surrounding the cavernous bodies of the penis. Treatment involves immediate surgery, within 24 hours after the injury, which reduces the risk of long-term complications such as painful erections or erectile dysfunction.

Case report: We present the case of a 42-year-old male who was admitted to the Emergency Department due to sudden penile pain and swelling during sexual intercourse. The acute pain was preceded by a popping sound, whereas accompanying symptoms included swelling and leakage of a small amount of blood from the urethra. Physical examination revealed bruising and penile deformation (eggplant sign). The ultrasound of the penis showed a rupture of the tunica albuginea near about half the length of the penile body on the left side and an accumulation of a heterogeneous 10×15 mm mass surrounding the tunica albuginea – a subcutaneous hematoma. A retrograde urethrography was performed, obtaining a normal urethral contrast, which ruled out urethral injury. The patient was then catheterized with an 18CH Foley catheter. Approximately 30 hours after the injury, the surgery was performed. The patient was discharged from the hospital on the 3rd day in good condition. During a follow-up visit 7 days after the procedure, the wound was found to be healing properly and after 30 days, the patient had no erectile dysfunction or painful erections.

Conclusions: Thanks to the confirmation of the clinical symptoms by ultrasound, there was no need to perform an MRI, which would have delayed the surgery. Despite surgical exploration, after 30 hours, the patient fully recovered and long-term complications were avoided.

KEY WORDS: penile fracture, sexual intercourse, tunica albuginea, eggplant sign, erectile dysfunction