

STULEJKA – JESZCZE FIZJOLOGIA CZY JUŻ PATOLOGIA? PHIMOSIS – PHYSIOLOGY VS PATHOLOGY

**Michał Raban¹, Artur Żak², Jakub Litak³, Rafał Smoliński², Agnieszka Budny⁵,
Monika Turska⁴**

**¹Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA w Lublinie
Ministry of Interior and Administration Hospital, Lublin, Poland**

**²I Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny
First Faculty of Medicine, Medical University of Warsaw, Poland**

**³Katedra i Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny
w Lublinie**

**Chair and Department of Neurosurgery and Paediatric Neurosurgery,
Medical University of Lublin, Poland**

**⁴Zakład Farmakologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
Department of Pharmacology, Medical University of Lublin, Poland**

⁵Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej

Streszczenie

Wprowadzenie: Stulejka jest jednym z wielu schorzeń budzących niepokój wśród rodziców młodych chłopców. Istotą powstawania stulejki jest brak możliwości odprowadzenia napletka do rowka założednego. Jest to spowodowane jego zbyt wąskim otworem lub przetrwałym przyleganiem do żołądzi penisa. Wada ta może być wrodzona lub nabyta. Stulejkę rozpoznaje się na podstawie badania fizykalnego przeprowadzonego przez lekarza.

Cel pracy: Celem pracy jest przedstawienie jednostki chorobowej ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowego przeprowadzenia diagnostyki lekarskiej i leczenia.

Podsumowanie: Należy pamiętać, że w większości przypadków stulejka jest stanem fizjologicznym. Wówczas nie zaleca się przeprowadzania zabiegu chirurgicznego, a jedynie należy poinformować rodziców lub opiekunów o naturze stanu w jakim znajduje się dziecko, aby uniknąć występowania ewentualnych powikłań oraz zapewnić odpowiednią opiekę nad pacjentem.

Abstract

Introduction: Phimosis is one of many conditions which causes concern among parents of young boys. It appears when the foreskin of the penis cannot be pulled back past the glans. The main reason is the foreskin opening tightness or narrowing. This defect can be congenital or acquired. The condition is diagnosed on the basis of a physical examination performed by a physician.

Aim of the study: The aim of the study is to present the disease unit with a special focus on proper medical diagnosis and treatment.

Summary: It should be noticed that in most cases phimosis is a physiological state. Surgery is not recommended at this time. Then parents or caregivers should be advised about the nature of the child's condition to avoid possible complications and to provide appropriate care for the patient.

Słowa kluczowe: stulejka, załupek

Opis schorzenia

Stulejka jest jednym z wielu schorzeń budzących niepokój wśród rodziców młodych chłopców. Termin, w łacinie funkcjonujący jako *phimosis*, został zaczerpnięty z Greki i oznacza „kaganiec”. Pierwsze wzmianki dotyczące napletka jako części anatomicznej penisa, sugerujące występowanie stulejki, można odnaleźć już w pismach Hipokratesa (1). Napletek pełni ważne role w naszym organizmie. Chroni bogato unerwiony żołądz przed uszkodzeniami mechanicznymi, nadmiernym wysuszeniem oraz odpowiada za ochronę immunologiczną (2).

Istotą powstawania stulejki jest brak możliwości odprowadzenia napletka do rowka założędnego. Jest to spowodowane jego zbyt wąskim otworem lub przetrwałym przyleganiem do żołądzi penisa. Wada ta może być wrodzona lub nabyta (3). Należy pamiętać, że

niemożność odprowadzenia napletka jest zjawiskiem fizjologicznym u większości noworodków i ma tendencję do samoistnego ustępowania wraz z wiekiem. Ta tak zwana fizjologiczna stulejka (wrodzona) powinna być odprowadzalna do ukończenia 17 roku życia (2, 4, 5). Według doniesień naukowych tylko u 4% noworodków można dokonać retrakcji. U chłopców, którzy ukończyli 3 rok życia, powinno to być możliwe w 90% przypadków, natomiast wśród 16 latków w 99% (3, 4).

Patologiczna stulejka (nabyta) jest ściśle powiązana z kilkoma stanami leżącymi u podłoża jej powstawania. Wydaje się, że jedną z najczęstszych przyczyn są silne próby odprowadzenia napletka przez nieprawidłowo wyedukowanych rodziców. Takie zabiegi mogą powodować uszkodzenie struktur prącia, krwawienie i/lub stan zapalny, a w następstwie bliznowacenie trwale uniemożliwiające retrakcję napletka. Kolejną przyczyną jest skrócenie wędzidełka napletkowego objawiające się przytrzymywaniem fałdu skórniego w przedniej części żołądzi. Innym stanem odpowiedzialnym za trudności w retrakcji jest występowanie pierścienia napletka powstającego na skutek włóknienia przedniej części wewnętrznej powierzchni fałdu skórniego. Pierścień wraz z wiekiem powinien ulec rozciągnięciu. Przewlekłe zapalenie żołądzi i/lub napletka, definiowane jako *balanoposthitis chronica*, również może stanowić podłoże dla rozwoju stulejki (6).

Rodzice, którzy u swoich dzieci podejrzewają wystąpienie stulejki, zazwyczaj pierwsze kroki kierują do gabinetu lekarza rodzinnego, dlatego tak istotna jest zdolność odróżnienia stulejki fizjologicznej od patologicznej przez lekarzy pierwszego kontaktu. Należy pamiętać, że w większości przypadków wizyta dziecka u lekarza stawiającego rozpoznanie stulejki i kierującego dziecko na dalszą diagnostykę wiąże się z dużym niepokojem, a nawet stresem zarówno u dziecka, jak i rodziców. Dlatego też postawione rozpoznanie powinno być rzeczowe i oparte na dokładnym badaniu, aby uchronić dziecko przed niepotrzebnymi interwencjami medycznymi.

Rozpoznanie

Stulejkę rozpoznaje się na podstawie badania fizykalnego. Badanie fizykalne powinno być przeprowadzone poprzez próbę delikatnego odprowadzenia napletka. Prawidłowo, podczas przesuwania skóry, zwężenie powinno pojawić się poniżej wierzchołka napletka. Dystalne utworzenie się bielejącego stożkowatego pierścienia świadczy o stulejce patologicznej (6). Należy zwrócić uwagę, czy fałd skórny nie jest obrzęknięty i/lub zarumieniony, co mogłoby wskazywać na toczący się stan zapalny. Często zgłaszane jest przez rodziców pojawianie się tzw. „balonika” podczas mikcji (ryc. a). Jeżeli mocz znajduje ujście w świetle napletka, nie powinno to budzić niepokoju. Jest to naturalne zjawisko

ułatwiający późniejsze odklejenie się napletka od żołądki. Badania dodatkowe są wskazane wyłącznie w sytuacji współistnienia infekcji dróg moczowych lub stanu zapalnego skóry. Ponadto zawsze należy starać się poszukiwać i określić przyczynę wystąpienia stulejki (7).



Rycina 1. Balonowate rozdęcie napletka podczas mikcji (na podstawie: Rübben, I; Rübben, H. [Phimosis] Der Urologe Ausg A. 2012;51(7):1005-16)

W rozpoznaniu patologicznej stulejki proponuje się stosowanie klasyfikacji opracowanej przez Kayaba et al. w 1996 roku (tabela 1).

Stopień	Opis
1.	Całkowita niemożliwość odprowadzenia napletka.
2.	Możliwe jest uwidocznienie zewnętrznego ujścia cewki moczowej.
3.	Napletek jest odprowadzalny do połowy odległości od korony żołądki.
4.	Napletek jest odprowadzalny tuż nad koronę żołądki.
5.	Całkowita retrakcja napletka.

Tabela 1. Klasyfikacja typów odprowadzenia napletka (na podstawie: Kayaba H, Tamura H, Kitajima S, Fujiwara Y, Kato T, Kato T. Analysis of shape and retractability of the prepuce in 603 Japanese boys. The Journal of urology. 1996;156(5):1813-5)

Leczenie

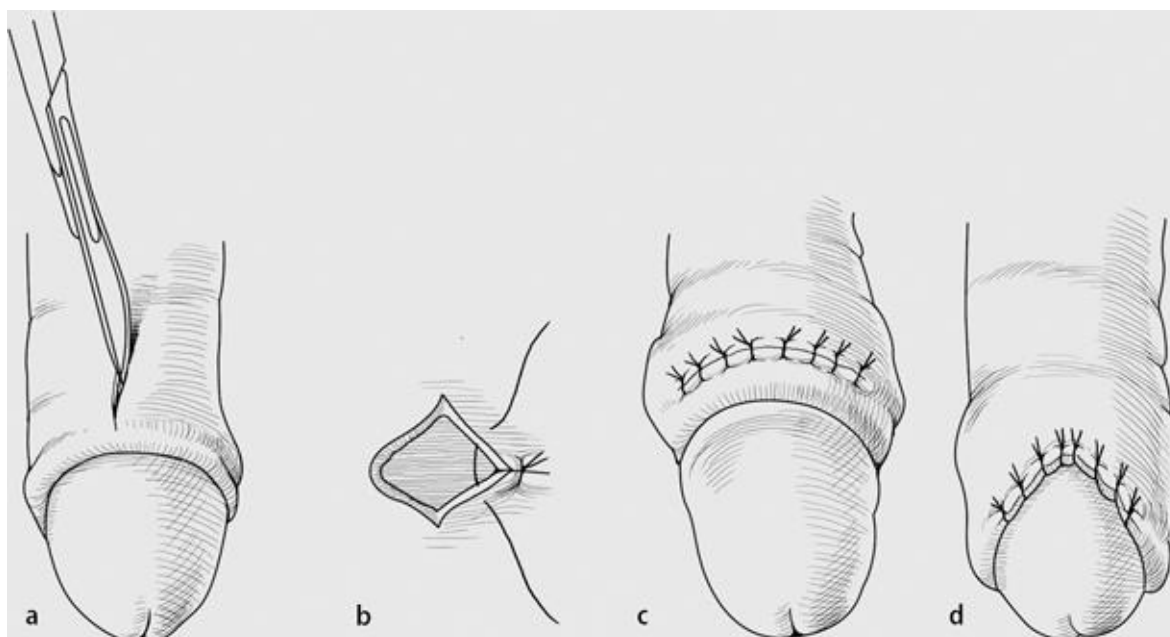
Duński pediatra, pracujący jako szkolny lekarz, w 1968 roku opisał występowanie stulejki na podstawie obserwacji 9545 uczniów płci męskiej. Stwierdził, co potwierdzono w późniejszych badaniach, że dokładne dbanie o higienę i odpowiednie instruowanie chłopców odnośnie samodzielnego, bardzo delikatnego odprowadzania napletka może skutecznie wyeliminować problem stulejki(4). Dlatego też pierwszym i najważniejszym etapem leczenia jest szczegółowe przeszkolenie dziecka w jaki sposób należy prawidłowo dbać o stan napletka.

Wskazane jest mycie napletka letnią wodą z użyciem delikatnego mydła. Środki silnie działające mogą powodować stan zapalny oraz likwidować naturalną florę bakteryjną (3). Pomocna jest również próba bardzo delikatnego odprowadzania fałdu skórniego podczas kąpieli i mikcji (7). Nie ma jednoznacznego stanowiska w jakim wieku należy podjąć takie próby.

Niekiedy wskazane jest miejscowe stosowanie glikokortykosteroidów np. hydrokortyzonu w maści o stężeniu 0.1% dwa razy dziennie przez 20-30 dni celu przyspieszenia fizjologicznego odklejenia się napletka. Należy podkreślić, iż leczenie zachowawcze jest skuteczne w >90% przypadków (8-11). Udowodniono, że terapia glikokortykosteroidami nie podnosi poziomu kortyzolu we krwi (12), a także nie stwierdzono wpływu tej grupy leków na oś podwzgórze – przysadka – nadnercza u dziecka (13).

W przypadku wystąpienia stulejki patologicznej terapia ta nie znajduje zastosowania. Wówczas należy rozważyć przeprowadzenie zabiegu chirurgicznego. Najczęściej stosowanym leczeniem jest zabieg obrzezania (14, 15). Wskazaniem do leczenia operacyjnego w przypadku stulejki patologicznej są: nawracające zakażenia układu moczowego oraz zapalenie napletka i żołądki u dzieci z nieprawidłowościami w układzie moczowym (16, 17). Rodzaj zabiegu operacyjnego zależy od preferencji rodziców: z zachowaniem napletka (plastyka) lub na całkowitym jego usunięciu (obrzezanie) (18). Zabieg wykonuje się po ukończeniu przez dziecko 2 roku życia.

Plastyka napletka polega na nacięciu grzbietowej części napletka (ryc. 2) lub usunięciu tylko jego części. Zabieg łączy się z podcięciem wędzidełka prącia (frenulektomia), a w razie potrzeby wykonuje się dodatkowo plastykę kanału napletka. Należy jednak podkreślić, iż zabieg plastyczny niesie za sobą potencjalne ryzyko nawrotu stulejki (19).



Ryc. 2 Zabieg grzbietowego nacięcia napletka. (na podstawie: Hinman F (2007) Atlas urologischer Operationen im Kindes- und Erwachsenenalter. Springer, Berlin Heidelberg)

Obrzezanie polega na całkowitym okrężnym usunięciu napletka wokół rowka żołądznego. Przeciwwskazaniami do obrzezania są: ostra miejscowa infekcja i wady wrodzone prącia (m.in. spodziectwo) (20, 21).

Najpowszechniejszymi powikłaniami występującymi podczas zabiegów są: krwawienie, infekcje i urazy prącia. Należy również pamiętać o możliwości wystąpienia powikłań odległych, takich jak: niekompletne obrzezanie, usunięcie zbyt dużej ilości napletka, zwężenie cewki moczowej, stulejka oraz mostek skórny (22). Według najnowszej wiedzy medycznej nie zaleca się obrzezania dzieci bez wskazań medycznych (23-25). Nie powinno się również wykonywać zabiegu rutynowo u noworodków w celu prewencji raka prącia (26).

Załupek

Załupek jest to powikłanie stulejki, występujące zazwyczaj u nastolatków i dorosłych mężczyzn. Powstaje na skutek niemożności cofnięcia odprowadzonego napletka. Objawia się silnym bólem prącia, niedokrwieniem żołądźi, dysurią i/lub hematurią. Może doprowadzić w skrajnych przypadkach zadziergnięcia prącia i martwicy. Leczenie opiera się na próbach manualnego lub chirurgicznego uwolnienia napletka(3).

Podsumowanie

Stulejka jest problemem powszechnie występującym. W większości przypadków jest to stan fizjologiczny. Jedynie nieliczne przypadki wymagają interwencji lekarza. Z uwagi na sferę intymną problemu należy zachować odpowiednie podejście do pacjenta. Ważną rolę odgrywa również przekazanie wyczerpującej informacji rodzicom lub opiekunom o naturze stanu w jakim znajduje się ich dziecko, gdyż pozwala to uniknąć ewentualnych powikłań oraz zapewnia odpowiednią opiekę nad pacjentem. W pierwszej kolejności z potencjalnym schorzeniem stykają się lekarze rodzinni. W ich gestii powinno być staranne zbadanie pacjenta, rozpoznanie stanu fizjologicznego lub patologicznego i w przypadku konieczności podjęcia leczenia specjalistycznego skierowanie dziecka do lekarza chirurga. Należy pamiętać, że każda podjęta w tej kwestii decyzja ma potencjalny wpływ na zdrowie i dalszy rozwój psychoruchowy dziecka.

Piśmiennictwo:

1. Hodges FM. Phimosis in antiquity. World journal of urology. 1999;17(3):133-6.
2. Cold CJ, Taylor JR. The prepuce. BJU international. 1999;83 Suppl 1:34-44.
3. Huang CJ. Problems of the Foreskin and Glans Penis. Clinical Pediatric Emergency Medicine. 2009;10(1):56-9.
4. Oster J. Further fate of the foreskin. Incidence of preputial adhesions, phimosis, and smegma among Danish schoolboys. Archives of disease in childhood. 1968;43(228):200-3.
5. Abhinav Agarwal AM, Ritesh K Anand. Preputial retraction in children. Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons 2005;10(2):89-91.
6. Steadman B, Ellsworth P. To circ or not to circ: indications, risks, and alternatives to circumcision in the pediatric population with phimosis. Urologic nursing. 2006;26(3):181-94.
7. Shahid SK. Phimosis in children. ISRN urology. 2012;2012:707329.
8. Chu CC, Chen KC, Diao GY. Topical steroid treatment of phimosis in boys. The Journal of urology. 1999;162(3 Pt 1):861-3.
9. Elmore JM, Baker LA, Snodgrass WT. Topical steroid therapy as an alternative to circumcision for phimosis in boys younger than 3 years. The Journal of urology. 2002;168(4 Pt 2):1746-7; discussion 7.

10. ter Meulen PH, Delaere KP. A conservative treatment of phimosis in boys. *European urology*. 2001;40(2):196-9; discussion 200.
11. Zavras N, Christianakis E, Mpourikas D, Ereikat K. Conservative treatment of phimosis with fluticasone proprionate 0.05%: a clinical study in 1185 boys. *Journal of pediatric urology*. 2009;5(3):181-5.
12. Lorenzo AJ. Re: Is suppression of hypothalamic-pituitary-adrenal axis significant during clinical treatment of phimosis? F. O. Pileggi, C. E. Martinelli, Jr., M. F. G. S. Tazima, J. C. Daneluzzi and Y. A. M. V. A. Vicente *J Urol* 2010; 183: 2327-2331. *The Journal of urology*. 2010;184(3):1226-7; author reply 7.
13. Golubovic Z, Milanovic D, Vukadinovic V, Rakic I, Perovic S. The conservative treatment of phimosis in boys. *British journal of urology*. 1996;78(5):786-8.
14. Lee JW, Cho SJ, Park EA, Lee SJ. Topical hydrocortisone and physiotherapy for nonretractile physiologic phimosis in infants. *Pediatric nephrology (Berlin, Germany)*. 2006;21(8):1127-30.
15. McGregor TB, Pike JG, Leonard MP. Pathologic and physiologic phimosis: approach to the phimotic foreskin. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*. 2007;53(3):445-8.
16. Herndon CD, McKenna PH, Kolon TF, Gonzales ET, Baker LA, Docimo SG. A multicenter outcomes analysis of patients with neonatal reflux presenting with prenatal hydronephrosis. *The Journal of urology*. 1999;162(3 Pt 2):1203-8.
17. Wiswell TE. The prepuce, urinary tract infections, and the consequences. *Pediatrics*. 2000;105(4 Pt 1):860-2.
18. S. Tekgül (Chair) HSD, P., Hoebeke, RK, , J.M. Nijman (Vice-chair) CR, R, et al., editors. *European Association of Urology* 2016.
19. Miernik A, Hager S, Frankenschmidt A. Complete removal of the foreskin-- why? *Urologia internationalis*. 2011;86(4):383-7.
20. American Academy of Pediatrics: Report of the Task Force on Circumcision. *Pediatrics*. 1989;84(2):388-91.
21. Thompson HC, King LR, Knox E, Korones SB. Report of the ad hoc task force on circumcision. *Pediatrics*. 1975;56(4):610-1.
22. Krill AJ, Palmer LS, Palmer JS. Complications of Circumcision. *TheScientificWorldJournal*. 2011;11:2458-68.
23. Christakis DA, Harvey E, Zerr DM, Feudtner C, Wright JA, Connell FA. A trade-off analysis of routine newborn circumcision. *Pediatrics*. 2000;105(1 Pt 3):246-9.

24. Griffiths DM, Atwell JD, Freeman NV. A prospective survey of the indications and morbidity of circumcision in children. *European urology*. 1985;11(3):184-7.
25. Morris BJ, Waskett JH, Banerjee J, Wamai RG, Tobian AA, Gray RH, et al. A 'snip' in time: what is the best age to circumcise? *BMC pediatrics*. 2012;12:20.
26. Larke NL, Thomas SL, dos Santos Silva I, Weiss HA. Male circumcision and penile cancer: a systematic review and meta-analysis. *Cancer causes & control : CCC*. 2011;22(8):1097-110.