

Cysty předkožky u dětí

Foreskin cysts in children

Ivo Novák¹, Peter Kuliaček¹, Zuzana Svobodová¹, Aleš Ryška², Václav Stejskal²

¹Urologická klinika – dětské oddělení, FN a LF UK, Hradec Králové

²Fingerlandův PAU, FN a LF UK, Hradec Králové

Došlo: 2. 8. 2023

Přijato: 12. 9. 2023

Kontaktní adresa:

MUDr. Ivo Novák, Ph.D.

Urologická klinika – dětské oddělení, FN a LF UK

Sokolská 451

500 05 Hradec Králové

e-mail: novakivo11@seznam.cz

Střet zájmů: Žádný.

Prohlášení o podpoře: Článek, ani jeho části, nebyly dosud literárně publikovány. Článek nebyl podpořen grantem ani firemně, nemá žádný konflikt zájmů.

SOUHRN

Novák I., Kuliaček P., Svobodová Z., Ryška A., Stejskal V. Cysty předkožky u dětí.

Autoři prezentují retrospektivní rozbor klinického souboru 6 chlapců s cystami předkožky, kteří byli operováni na pracovišti v letech 2017–2022. Věk chlapců byl v době diagnostiky 2–11 let (medián 5 let). U všech chlapců byla provedena excize cystické léze na předkožce velikosti 5–22 mm (medián 6,5 mm). Histologické vyšetření potvrdilo ve všech případech diagnózu benigní cysty (2× mukoidní cysty s cylindrickým a kubickým epitelem, 2× epidermoidní cysty, 2× prosté cysty s cylindrickým a přechodním epitelem). Klinické, funkční a kosmetické výsledky operace byly u všech dobré. Pooperační hojení probíhalo

u všech nekomplikovaně. Nebyla nutná žádná další chirurgická léčba. Na pooperační ambulantní kontrole byli všichni chlapci zhojeni a postupně mohli být vyřazeni z dalšího klinického sledování.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cysty, chlapci, léčba.

SUMMARY

Novák I., Kuliaček P., Svobodová Z., Ryška A., Stejskal V. Foreskin cysts in children.

The authors present a retrospective clinical group analysis of 6 boys with foreskin cysts. They were operated on in our department in 2017–2022. The boys' age was 2–11 years (median 5 years) at the time of diagnosis. All boys underwent excision of a foreskin cystic lesion measuring 5–22 mm (median 6.5 mm). Histological examination of the excised tissue confirmed several benign cysts in all cases (2× mucoid cysts with cylindrical epithelium, or cuboidal epithelium, 2× epidermoid cysts, 2× simple cysts with cylindrical, or transitional epithelium). The clinical, functional, and cosmetic results of the surgery were good for all boys. The postoperative healing was uncomplicated for all boys. No further surgical treatment was required. At the postoperative outpatient follow-up, all boys were healed and they could be discharged from further clinical follow-up.

KEY WORDS

Cysty, boys, therapy.

ÚVOD

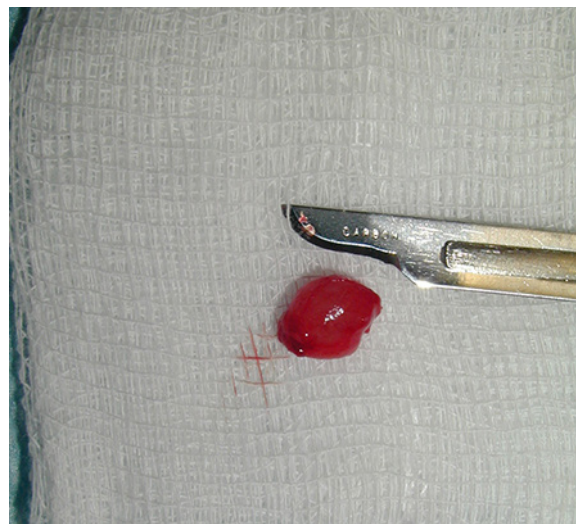
Cysty kůže předkožky jsou považovány za vzácná onemocnění. Cysty se mohou u chlapců vyskytnout v kterémkoliv věku (Obr. 1A–C). Přestože jde v naprosté většině o benigní léze, zaslouží si naši pozornost.

METODY, SOUBOR

Autory byl proveden retrospektivní rozbor klinického souboru operovaných nemocných v letech 2017–2022. Při hodnocení souboru jsme se zaměřili na: 1) věk nemocných v době diagnózy/extirpace cysty, 2) velikost cystických lézí, 3) pooperační hojení, komplikace, výsledný kosmetický stav, 4) histologické vyšetření cystických lézí.

V daném období jsme na našem pracovišti vyšetřili a operovali 6 chlapců s diagnózou cysty předkožky. Věk chlapců v době diagnózy byl 2–11 let (medián 5 let). Velikost cyst předkožky se pohybovala v rozmezí 5–22 mm (medián 6,5 mm). Všechny cysty byly lokalizovány na ventrální straně předkožky, v blízkosti střední čáry. U všech chlapců byla provedena kompletní excize cystické léze (Obr. 2). Tříleté konzervativní sledování pediatrem před odesláním pacienta k vyšetření specialistou, dětským urologem, bylo u dvou nemocných. Zbylí čtyři pacienti byli odesláni pediatrem k vyšetření specialistou ihned po diagnostice cysty. Cysty byly

u všech pacientů asymptomatické. Důvodem odeslání nemocných k odbornému urologickému vyšetření pediatrem bylo náhodné zjištění velké cysty, nebo její rychlý nárůst v průběhu sledování. U čtyř pacientů byla předkožka při fyzikálním vyšetření bez stenózy, byly ale konglutinace k žaludu. Indikací k provedení excize cysty byla velikost, nebo zvětšování se léze v čase. Jednou, před excizí cysty při současné primární fimóze, byla pacientovi (Tab. 1, č. 6, LA) aplikována lokálně na předkožku tříměsíční kúra kortikosteroidu (triamcinolon mast). Diagnosticky známá cysta předkožky spontánně během kortikoidní léčby fimózy perforovala. Po ukončení konzervativní léčby fimózy došlo k recidivě, opětovnému naplnění spontánně perforované cysty. Recidivující cysta byla indikována na excizi. Jeden nemocný (Tab. 1, č. 5, KJ) byl dva roky po prove-



Obr. 2. V celku extirpovaná cysta raphe předkožky
Fig. 2. Macroscopic view of a completely extirpated raphe cyst of the foreskin



Obr. 1. A) Cysta raphe předkožky, B) horní pohled, kromě cysty je patrné i zúžení předkožky primární fimózou, C) boční pohled na cystu

Fig. 1. A) Foreskin raphe cyst, B) top view, phimotic foreskin with cyst is apparented, C) side view of the cyst

Tab. 1. Věk nemocných v době diagnózy/extirpace, velikost a mikroskopické vyšetření cyst**Tab. 1.** Patients age at diagnosis/extirpation, cysts size and microscopic examination

Nemocný	Věk v době diagnózy/ extirpace (měsíce)	Maximální průměr (mm)	Mikroskopické vyšetření tkáně
1/ VM	72/112	22	Mukoidní cysta s cylindrickým epitelem
2/ TJ	48/80	6	Mukoidní cysta s kubickým, či tlakově atrofickým epitelem
3/ BJ	32/38	10	Epidermoidní cysta
4/ FO	28/30	6	Prostá cysta s cylindrickým epitelem
5/ KJ	124/124	5	Epidermoidní cysta
6/ LA	15/18	7	Prostá cysta s přechodným epitelem

dené cirkumcizi pro primární fimózu. Cysta v době obřízky nebyla udávána anamnesticky a nebyla popisována ani v operačním záznamu. Objevila se až s postupem dvou let. Byla dětským urologem indikována k excizi. Histologické vyšetření cyst bylo provedeno ve všech případech (Obr. 3–7A–B, obdobné histologické nálezy dvou epidermoidních cyst publikovány pouze jednou). Rána po excizi byla zrekonstruována vstřebatelným, pleteným materiálem o síle vlákna 4/0, nebo 5/0 dle věku pacientů. Všichni nemocní byli do dvou týdnů pooperačně zkontrolováni stran hojení se rány. Pacienty nadále ambulantně sledujeme 6–56 měsíců (medián 16,5 měsíce) stran výskytu recidiv a dosaženého kosmetického výsledku.

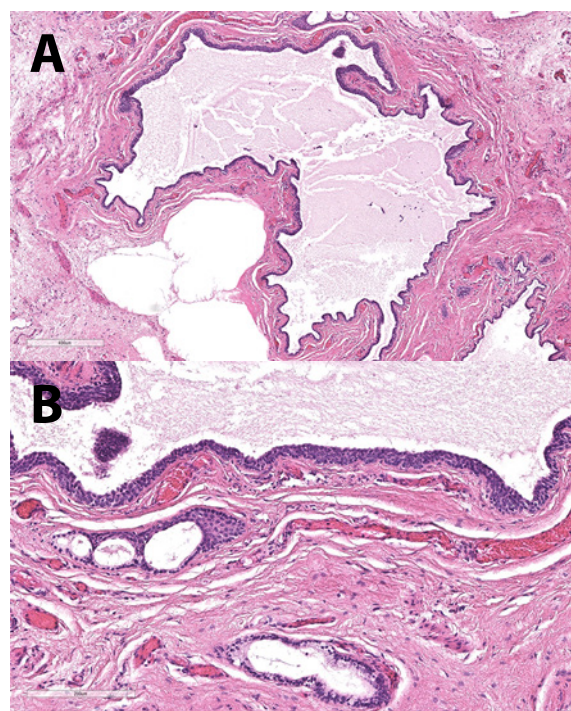
VÝSLEDKY

Věk chlapců v době primární diagnózy/indikace operace, velikost cyst a výsledky histologických vyšetření shrnujeme v tabulce 1. Hojení po chirurgickém zákroku bylo u všech chlapců nekomplikované. Kosmetické výsledky byly hodnoceny rodiči jako dobré. V rámci pooperačního sledování jsme nezaznamenali recidivu onemocnění.

DISKUZE

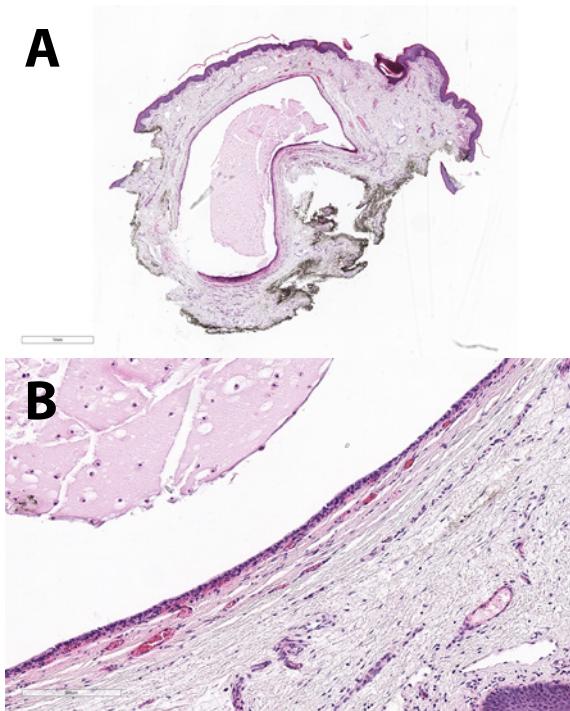
Cysta je obecně definována jako dutina s epitelovou výstelkou vyplněná tekutinou, hlenem, popřípadě pevnými částicemi (odloučenými buňkami epitelu, vlasy, zuby, nervy aj.). Může se objevit

v mnoha různých orgánových lokalizacích (1). Cysty předkožky se řadí četností výskytu k vzácným. Do roku 2012 bylo popisováno méně jak 200 případů (2). Nejčastěji se objevují ventrálně, ve střední čáře předkožky, jako solitární útvary. Typicky jde o papulární nebo cysticko-nodulární útvary postihující kůži penisu. Mají barvu kůže, jindy jsou bělavé nebo nažloutlé. Mohou být vrozené i získané po proběhlé infekci, úrazech, nebo operaci v této oblasti (3, 4, 5).



Obr. 3. Mikroskopický obraz mukoidní cysty vystlané stratifikovaným cylindrickým epitelem, případně urothelem; barvení HE, zvětšení 60(A)/160(B)x

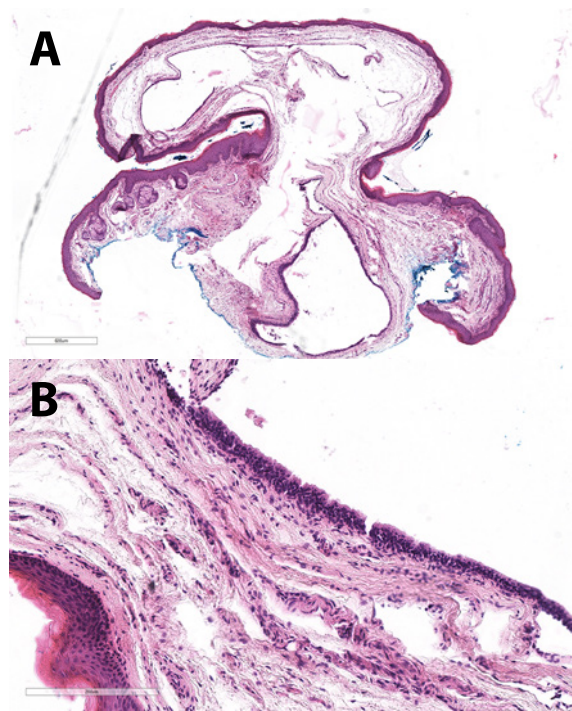
Fig. 3. Microscopic image of a mucoïd cyst lined with stratified cylindrical epithelium, possibly urothelium. HE stain, magnification 60(A)/160(B)x



Obr. 4. Mikroskopický obraz mukoidní cysty vystlané kubickým či tlakově atrofovaným epitelem; barvení HE, zvětšení 20(A)/150(B)x

Fig. 4. Microscopic image of a mucoïd cyst lined with cubical or pressure atrophied epithelium. HE stain, magnification 20(A)/150(B)x

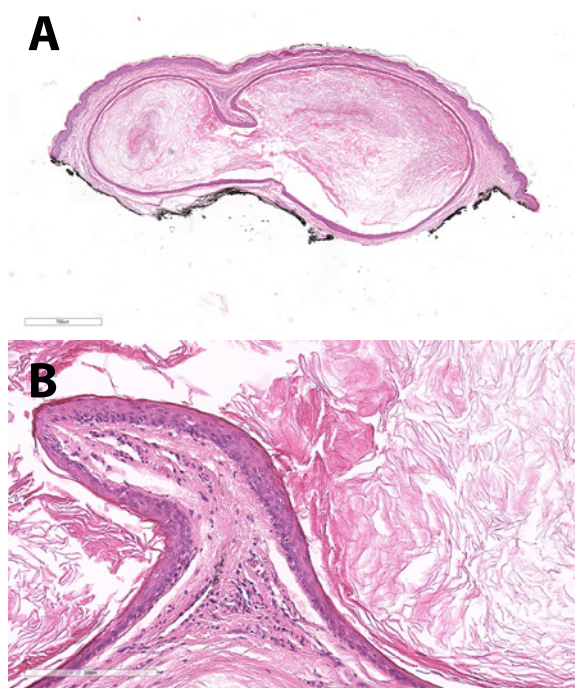
Prevalence cyst předkožky vzhledem k minimální četnosti není známa. Biologické chování cyst předkožky, podobně jako jiných kožních lézí kůže penisu (např. perlové papuly, Fordyce granule, Tysonovy žlázy, angiokeratomóza), má přirozeně benigní charakter. I když literárně je u chlapců starších 12 let možný výskyt melanocytárních nádorů v oblasti kůže zevního genitálu, maligní léze jsou u dětí extrémně vzácné (6). Diagnostika cyst je snadná. Obvykle vystačíme s fyzikálním vyšetřením kožních lézí aspexí a palpací. Vždy je nutné současné kompletní vyšetření kůže nejen penisu ale i glandu a šourku. Vyšetření může být u malých chlapců ztíženo přítomnou primární fimózou spolu s konglutinacemi předkožky k žaludu. Obojí může být příčinou zpoždění diagnostikování kožních lézí do uvolnění se stenotické předkožky a jejích konglutinací k žaludu. Po zjištění kožní léze je nutné určit její příčinu. Kromě shora uvedených fyzikálních vyšetření lze u cystických lézí s výhodou v diferenciální diagnostice využít ultrasonografii (1). Pro určení pri-



Obr. 5. Mikroskopický obraz prosté cysty vystlané cylindrickým epitelem; barvení HE, zvětšení 40(A)/200(B)x

Fig. 5. Microscopic image of a simple cyst lined by columnar epithelium. HE stain, magnification 40(A)/200(B)x

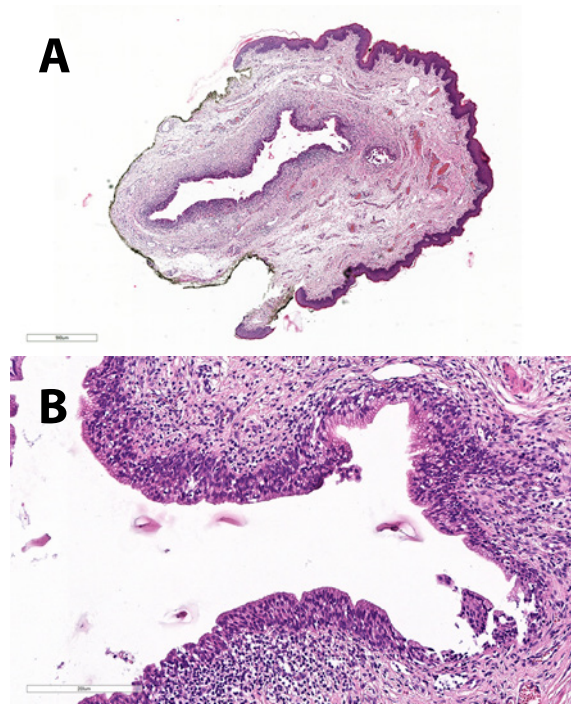
mární etiologie velkých cystických formací, zasahujících nejen oblast zevního genitálu (penis, šourek, perineum) a šířících se i směrem do pánve, je pak vhodné doplnit vyšetření magnetickou rezonancí (MR). Obecně ale v diagnostice u menších cyst penisu MR doporučována není. MR většinou vyžaduje provedení v celkové anestezii, protože cysty jsou diagnostikovány zejména u chlapců nízkého věku (7). Nejisté fyzikální, ultrasonografické, eventuálně MR nálezy vyžadují provedení histologického vyšetření léze. To s jistotou potvrdí, nebo vyloučí diagnózu cysty a její benigní charakter. Existují 4 základní histopatologické typy cyst kůže penisu: uretrální, epidermoidní, glandulární a smíšený (3). Malé cysty jsou často zcela asymptomatické, nepůsobují klinické potíže ve smyslu poruchy mikce, deformity nebo angulace penisu. Obvykle nevyžadují žádnou léčbu. Lze je pouze sledovat. Pokud ale postihují exponované lokality, zejména oblast uzdičky a oblast meatu, mohou se i malé cysty projevit klinicky bolestivými pocity při přetahování v erekci, uhýbáním se proudy moči, či jeho



Obr. 6. Mikroskopický obraz epidermoidní cysty; barvení HE, zvětšení 30(A)/200(B)x

Fig. 6. Microscopic image of an epidermoid cyst. HE stain, magnification 30(A)/200(B)x

rozstřikováním se, psychickou úzkostí a diskomfortem, nebo kosmeticky. Spontánní vyprázdnění (ruptura), nebo pokusy pouhého vyprázdnění cysty punkcí či prostou incizí její stěny jsou často zatíženy recidivou, opětovným naplněním cysty. Spolehlivé řešení představuje pouze kompletní odstranění cysty do zdravé tkáně. Excizi do zdravé tkáně je naopak vždy nutno provést u velkých cyst. Excize cysty řeší příčinu, psychický diskomfort i kosmetiku. Takto léčená cysta nerecidivuje (6, 8, 9). Výsledek histologického vyšetření extirpované cysty umožňuje další léčebný postup. Histologicky prokázaná maligní léze vyžaduje onkologický stanovený postup (radikální chirurgická excize, radioterapie, chemoterapie) (10, 11). U benigních můžeme rozhodnout o zvážení lokální konzervativní léčby dle zjištění příčiny (kortikoidy, antibiotika, fungicida), v pokračování dalšího dispenzarizování nebo vyřazení ze sledování. Šicí materiál pro rekonstrukci podkoží a kůže se standardně používá vstřebatelný. Použití nevstřebatelného šicího materiálu není opodstatněné s ohledem na obecně výbornou hojivost tkání v oblasti genitálu. Nutnost odstra-



Obr. 7. Mikroskopický obraz prosté cysty vystlané přechodným epitelem se sekundárními zánětlivými změnami; barvení HE, zvětšení 25(A)/180(B)x

Fig. 7. Microscopic image of a simple cyst lined by transitional epithelium with secondary inflammatory changes. HE stain, magnification 25(A)/180(B)x

nění nevstřebatelných stehů je u malých chlapců spojena s psychickým traumatem, nebo vyžaduje provedení v celkové narkóze. Pooperační hojení, včetně kosmetiky, bývá obvykle nekomplikované. Výjimečně se po excizi cysty může rána hojit keloidem. Objevení se inkluzní cysty po uretroplastice může být jinou vzácnou pooperační komplikací. Ta může být příčinou vzniku sekundární uretrokutánní píštěle. Jde o závažnou kosmetickou, nebo funkční komplikaci, která si vyžaduje operační řešení (5, 6).

ZÁVĚR

Dle našich zkušeností jde v případě cyst předkožky o nečetně se objevující benigní léze kůže penisu. Pokud samy spontánně nemizí, je vhodnější indikování jejich chirurgického odstranění. Výkon i vlastní hojení probíhá obvykle nekomplikovaně a zákrok odstraní pochybnosti, psychický diskomfort nemocného, a rodičů stran maligního chování léze v čase.

LITERATURA

1. Pavelková R, Klézl P. Epidermoidní cysta praeputia. *Ces. Urol.* 2008; 12(3): 205–208.
2. Shao I, Chen T, Shao H, Chen H. Male median raphe cysts: Serial retrospective analysis and histopathological classification. *Diagn Pathol.* 2012; 7: 1–5.
3. Alphones S, Phansalkar M, Manoharan P. Median raphe cyst of the penis: a startling diagnosis for the unaccustomed clinician. *Urol Ann.* 2019; Jul–Sep 11(3): 314–316.
4. Okeke LI. Epidermal inclusion cyst as a rare complication of neonatal male circumcision: a case report. *J Med Case Rep.* 2009; 3: 7321.
5. Giambanco A, Pensabene M, Giuffrè M, Cimador M. Epidermal inclusion cyst of the penis after urethroplasty causing an urethro-cutaneous fistula: a first case report. *Pediatr Med Chir.* 2013; 35: 288–289.
6. Yagmur I, Tekin A, Bagci U, et al. Acquired Penile Epidermoid Cysts in Children. *Cureus.* 2022; 14(7): e27462.
7. Guler Y, Tatar Z, Ucpinar B, Erbin A. An epidermal cyst of the penis after distal hypospadias surgery: a case report. *J Med Case Rep.* 2018; 12: 378.
8. Neli SI, Platne P, Kadli S, Hiremath S. Parametatal cyst of glans penis. *J Sci Soc.* 2012; 39: 45–6.
9. Amaranathan A, Sinhasan SP, Dasiah SD. Median raphe cysts of the prepuce skin, with triple histological linings: A case report and review of the literature. *J Clin Diagn Res.* 2013; 7: 1466–8.
10. Park BS, Shin DH, Kim SH, et al. Perineal squamous cell carcinoma arising from an epidermal cyst: a case report. *World J Surg Oncol.* 2018; 16: 155.
11. Masessa JM, Schwartz RA, Lambert WC. Bowenoid papulosis in a penile epidermal inclusion cyst. *Br J Dermatol.* 1987; 116: 237–239.