

Fimóza – je obřízka řešením problémů s předkožkou?

MUDr. Ivo Novák, Ph.D., doc. MUDr. Richard Fiala, CSc., FEBU

Urologická klinika – dětské oddělení, Fakultní nemocnice a LF UK Hradec Králové

Všeobecně se udává, že „podezření na fimózu“ je mnohem častější, než odpovídá skutečnému výskytu. V práci jsou uvedeny příčiny a důsledky zúžení předkožky a jak konzervativní tak chirurgické možnosti řešení. Je shrnuto doporučení, kdy fimózu řešit časně a kdy možno vyčkávat. Jsou probrány možné komplikace a upozorněno i na význam kosmetického výsledku provedené operace.

Hlavními indikacemi k cirkumcizi jsou hlediska nemedicínská, zejména se vztahem k náboženství, kultuře a sociálním poměrům (rituální obřízka), medicínské indikace k obřízce nejsou časté.

Klíčová slova: fimóza, léčba, steroidy, cirkumcize.

Phimosis – does circumcision solve foreskin problems?

The aim of the work was to show a summary about problems with the foreskin. Generally it is presented that the suspicion of phimosis is more frequent than the real incidence. The view of causes and consequences of phimosis and conservative or surgical approaches of treatment are noted in the paper. It is summarised, when an early operation is necessary or when a conservative approach is recommended. As well as the potential complications connected with the foreskin treatment. The work exposed the importance of the cosmetic result of circumcision for the patient.

The common indication for circumcision is non-surgical. It includes religion, cultural and social reasons. Controversially, the medical indications of circumcision are rare.

Key words: phimosis, treatment, steroids, circumcision.

Urolog. pro Praxi, 2009; 10(3): 190–193

Úvod

Pediatři, dětské urologové a chirurgové se často setkávají s otázkou matek malých chlapců: „Jedná se o kuklu (fimózu)?“, „Máme se pokoušet o přetahování předkožky?“, „Kdy je indikováno obřezání syna?“, „Je obřízka řešením problému s předkožkou?“, „Je obřízka nutná, není jiné řešení?“, „Neovlivní obřezání sexuální život?“. Jednoduchá společná odpověď od výše uvedených odborníků na řešení potíží s předkožkou není.

Patofyziologie

Předkožku lze přetahovat u novorozenců jen výjimečně (4%), v 6 měsících u 20%, ve 3 letech věku u 50% a v 17 letech u 99% chlapců (1, 2, 3, 4). Jako přirozený stav po narození je slepení vnitřní plochy předkožky k žaludu (konglutinace) a její fyziologické zúžení. Příčinou konglutinace je společná vrstva squamozního epitelu mezi glans a vnitřním listem předkožky. Následkem obojího, konglutinace i zúžení, je „dočasná“ nemožnost přetahování předkožky, která kompletně překrývá glans a chrání jej před poraněním při kontaktu s mokřým prádlem či plenkami (2, 4). Uzavřený vak s konglutinací je přitom sterilní a nebezpečí ze zavlečení infekce je minimální. Fyziologickou keratinizací epitelálních vrstev a hromaděním sterilního předkožkového mázku

(smegmatu) společně s erekcemi penisu dochází postupně k uvolnění konglutinací a spolu s růstem původně úzké předkožky je umožněno její volné přetahování přes žalud (5).

Příčiny potíží s přetahováním se různí. Pokud nedochází k fyziologickému uvolnění slepení, které brání v přetahování jinak nezúžené předkožky, mluvíme o **konglutinaci** (obrázek 1). O **vrozené** („pravé“) **fimóze** (kukle) mluvíme v případech, kdy přetrvává její zúžení (obrázek 2). Pokud dojde u dětí ke zúžení jinak již volně přetahovatelné předkožky v důsledku proběhlého zánětu (balanitis, balanopostitis, balanitis xerotica obliterans (BXO)) nebo drobných prasklin při násilném přetahování, mluvíme o **sklerotické fimóze**. Přechod vnitřního a zevního listu předkožky je pak kruhovitě jizevnatě změněn s malým otvorem pro močení. Zjizvená kůže nedovoluje přetahování předkožky přes žalud. Zúžení může představovat překážku při močení nebo brání v provedení urologických výkonů (cystoskopie, endoskopické operace). O **relativní fimóze** mluvíme v případech, kdy při erekci zvětšení žaludu neumožňuje přetahování. V klidu lze předkožku přetáhnout dobře, nejsou potíže s udržováním hygieny, s infekcí ani močením. Pokud není včas chirurgicky řešena, chronická traumata při pokusech o násilné přetáhnutí vedou k zjizvení a vzniku sklerotické fimózy. Podobné potíže může

působit stav **vrozené hyperplazie předkožky** (obrázek 3). Předkožka i při erekci v důsledku značného vrozeného prodloužení trvale překrývá žalud. Tahem ji lze ale většinou volně pře-

Obrázek 1. Volně přetahovaná předkožka přes žalud, bez stenózy, minimální konglutinace kolem koróny



Obrázek 2. Stenotický, zaškrcující prstenec předkožky při částečném přetahování přes žalud



Obrázek 3. Kongenitálně hyperplastická předkožka (nepřetažený stav)



Obrázek 4. Parafimóza se šestidenní anamnézou trvání (pohled z boku)



hrnout. Kromě nestandardního vzhledu penisu, který může způsobit psychické potíže u nemocného, se mohou vlivem nedostatečné hygieny předkožkového vaku objevit záněty.

Důsledkem těsné fimózy může být překážka v močení, projevující se balónovitým vydouváním předkožky během mikce. Mohou se objevit i další potíže při močení, infekce, u adolescentů bolesti při erekci (6, 7).

Pokud se silou podaří přetažení zúžené předkožky přes žalud, hrozí parafimóza (obrázek 4). Jde o stav, kdy je zúžená předkožka přetažena za okraj žaludu a nejde přetáhnout zpět. Stav může nastat při manipulaci v průběhu přetahování předkožky u malých chlapců. Vlivem zaškrcení žalud otéká, bolí, jsou problémy s močením. Jedná se o akutní urologický stav s nutností okamžitého řešení. Při výrazném zaškrcení může dojít k poruše cirkulace krve s poškozením tkáně ischemií až gangrénou žaludu.

Při dlouhodobém trvání může fimóza vlivem obstrukce při močení vést k poruše ledvinných funkcí. Chronické dráždění infekcí v předkožkovém vaku může vyvolat kožní změny vedoucí k BXO, v dospělosti mohou být jednou z příčin karcinomu penisu (8, 9, 10, 11). Karcinom penisu se však může objevit i u obřezaných (10, 12).

Léčba

Ve světě je po obřízce pouze jeden ze sedmi mužů, poměr je odlišný v různých zemích.

V USA je až 80 % obřezaných mužů, naproti tomu v Anglii pouze 6 % (5, 13). Častější než medicínské indikace jsou důvody náboženské, rituální, kulturní, sociální aj.

Z pohledu náboženského, rituálního nebo regionálního může být vyžadováno i v případě volné přetažitelnosti předkožky její odstranění v různém věku a rozsahu. Kořeny jsou dány snahou o zlepšení hygieny a tím předcházení nejrozličnějším onemocněním. V posledních letech dochází k významnému snižování počtu provedených rutinních cirkumcizí z nemedicínských indikací v zemích tradičně s vysokým procentem obřezaných (např. USA, Austrálie) (13, 14). Zdravotní výchova a osvěta vedoucí ke zlepšení hygieny penisu na jedné straně a možné komplikace po chirurgické léčbě na druhé straně významně snižují výhody v minulosti mnohde rutinně prováděné obřízky.

Ze zdravotního hlediska jsou k chirurgickým zákrokům (discizi, cirkumcizi) indikovány pouze případy, kdy předkožka není volně přetažitelná nebo je relativně stenotická. V těchto případech je možno postupovat i konzervativně, zachováním předkožky (uvolnění konglutinací, rozcvičení, aplikací steroidů lokálně). Jednoznačnými indikacemi k provedení cirkumcize jsou neúměrně dlouhá předkožka (vrozeně hyperplastická) a BXO (4).

Jiné důvody, které vedou rodiče nebo adolescenty k rozhodnutí pro podstoupení obřízky, mohou být osvětové, sociální, sexuální aj. (např. prevence zánětu, v dospělosti karcinomu nebo snaha o ovlivnění, zlepšení sexuální aktivity).

Konzervativní postup by měl být volen u novorozenců a kojenců. Jak bylo zmíněno výše, jedná se v naprosté většině o fyziologický stav předkožky (15, 16, 17). Smyslem přetahování předkožky je hygiena předkožkového vaku, nikoli roztahování zúženého okraje předkožky. Z patofyziologie předkožky lze odvodit, že u novorozenců a kojenců s ohledem na sterilní prostředí není přetahování předkožky nutné, naopak může být škodlivým, poškozujícím. Všeobecně se nedoporučuje žádná násilná manipulace (uvolňování slepení), není ani třeba zvláštní hygieny penisu. Stačí koupele čistou vodou, popřípadě je možné použít nedráždivé mýdlo a vyčkat spontánního uvolnění.

Aktivní přístup ke konglutinaci v tomto věku si vyžadují její infekční komplikace (balanitida, balanopostitida). V akutní fázi u lehčího průběhu zánětu lze vystačit s lokální aplikací antibiotik v masti a přikládáním chladivých protiedematózních obkladů (řepík, heřmánek). U těžkých průběhů s horečkami, nebo projevy sepse je

nutné přijetí dítěte na lůžko, podání antibiotik celkově, eventuálně dle stavu (hnisavá sekrece) vyčištění předkožkového vaku v celkové narkóze od hnisu s aplikací antibiotické masti lokálně. Při reflexní retenci z dysurie, strangurie je nutné zavedení permanentního katétru. Konečné rozrušení konglutinací lze doporučit až po odeznění akutního zánětu, s výhodou po podání lokální kúry kortikoidů.

Podobně je nutno postupovat aktivně u závažné vrozené kukly. Jakékoliv chirurgické zákroky by měl v tomto věku indikovat pouze zkušený odborník (dětský urolog, dětský chirurg nebo zkušený pediatr). Při projevech subvezikální obstrukce (nutnost tlačení, nadouvání se předkožky při močení) je nutno předejít rozvoji sekundární neurogenní poruchy měchýře (hyperreflexivita detruzoru) s možným postupným přenesením změn i na horní cesty močové (sekundární vezikorenální reflux nebo obstrukce, ledvinná nedostatečnost). Primárně je vhodné pokusit se o uvolnění zúžené předkožky lokálním podáním kortikoidní masti na 5–6 týdnů. Pokud neuspějeme, je indikována cirkumcize.

U chlapců, kteří nemají žádné potíže s předkožkou, by z pohledu dětského urologa neměla být indikována žádná manipulace před ukončením druhého roku života. Pokud po dosažení tohoto věku není známek spontánního uvolnění, lze doporučit 5–6týdenní lokální aplikaci steroidů (např. Dexamethazon mast, Triamcinolon krém). Po této léčbě dochází k uvolnění konglutinací a zúžení předkožky až u 80 % léčených (4, 13, 17, 18, 19, 20, 21). Lokálně podávané kortikosteroidy působí protizánětlivě, imunosupresivně a inhibují tvorbu hyaluronové kyseliny ve fibroblastech. Výsledkem je „roztážení“ a „zjemnění“ kůže předkožky (2, 20). Po vysazení kortikosteroidů může dojít k návratu fimózy (4). Vedlejší projevy ze vstřebávání kortikoidů nejsou popisovány (22). Teprve při neúspěchu takto provedené léčby je možno doporučit rozrušení konglutinací. Tato léčba spočívá v uvolnění srůstů jemnou paličkovou sondou s následným přetažením předkožky. Před zákrokem musí být rodiče poučeni o následné péči a možných komplikacích výkonu (zánět, parafimóza, fibróza se vznikem sklerotické fimózy). Po zákroku musí rodiče trvale dbát zvýšené hygieny předkožkového vaku, minimálně jednou denně provést přetažení k „rozcvičení“ zúžené předkožky. Do vyčištěného předkožkového vaku aplikovat minimálně 5–7 dní po uvolnění hojivé masti (např. Framykoin, Dermazulen). Uvolnění lze provést bez celkové anestezie, ambulantně. Někteří odborníci doporučují aplikovat lokální anestetikum (např. Emla, Instillagel) (23).

Obrázek 5. Cirkumcize – konečný výsledek plastické operace dle Buriana (sešity oba listy předkožky, které překrývají částečně žalud)



Teprve po vyčerpání konzervativního přístupu při uvolnění předkožky lze doporučit u dětí chirurgickou léčbu.

U zúžení na podkladě balanitis xerotica obliterans lokální podávání steroidů nevede k úspěchu. Je indikováno chirurgické odstranění postižené předkožky (13, 18).

Obřízka je operace, kdy se odstraňuje část předkožky nebo předkožka celá. Estetická hlediska při provádění obřízky z jakékoliv indikace by neměla být opomíjena (4, 24, 25, 26). Při jednodenní hospitalizaci je v celkové anestezii operačně excidován jizevnatý prstenec předkožky. U dětí se většinou provádí parciální excize, aby alespoň část žaludu byla po zhojení v klidovém stavu kryta zbylou předkožkou. Výjimečně je prováděno kompletní odstranění předkožky. Oba listy předkožky po resekci jsou sešity vstřebatelným materiálem (obrázek 5). Důležitá je následná pooperační péče, hygiena a u neúplné obřízky pravidelné přetahování zbylé předkožky, aby nedošlo k novému zúžení. I přes tato opatření může dojít k recidivám. V případě krátké uzdičky (**frenulum breve**) je součástí operace provedení **frenuloplastiky**. Prodloužením uzdičky se může významně zlepšit možnost přetahování při „procvičování předkožky“. Uvedená technika cirkumcize může být různě modifikována. (1, 4, 16, 24, 25, 26, 27)

V poslední době v Česku roste počet žádostí o provedení **rituální obřízky** (10). Provádí se z náboženských důvodů, obvykle již v novorozeneckém věku. Na žádost rodičů může být ale provedena i později ve věku měsíců i roků. V zemích, kde jsou rituální operace běžně prováděny, je udáván významně nižší výskyt karcinomu penisu (9, 10, 11). To může být ve spojitosti s lepší hygienou kůže genitálu takto obřezaných. V Česku se výkon provádí v celkové anestezii a se sešitím obou listů předkožky za aseptických podmínek jako klasický chirurgický výkon. Židovské náboženství vyžaduje odstranění celé předkožky s ponecháním krátkého „límečku“,

Obrázek 6. Rituální cirkumcize (stav po kompletní resekci předkožky a sešití obou listů, plně obnažený žalud)



který kryje sulcus coronarius a frenulum. Islám žádá úplné odstranění předkožky, s trvale kompletně odhaleným žaludem, korunním žlábkem a uzdičkou (obrázek 6). Oba druhy rituální obřízky jsou pokládány za nadstandardní výkon, který si plně hradí pacient.

Rána se po operaci hojí obvykle dobře. Komplikace cirkumcize jsou udávány s četností až 35 %, závažné mezi 0,2–0,6 % (5, 12). Až u 8 % operovaných byly do jednoho měsíce pozorovány stenózy zevního ústí uretry (1). U 1 % se objevuje krvácení či hematomy. Z jiných uváděných komplikací jde o ulcerace meatu, místní či systémové projevy infekce, příliš rozsáhlou resekci kůže předkožky s pooperační dehiscencí rány, poškození penisu elektrokauterem, parciální amputace a v neposlední řadě komplikace anestezie (1, 4, 5, 12, 13, 25). Většina komplikací se hojí bez trvalých následků. Některé však vyžadují dodatečné plastické operace (obrázek 7). U některých je nutno počítat s funkčními či kosmetickými následky na celý život (poškození elektrokauterem, amputace).

Provedení obřízky v dětském věku nesnižuje možnost nákazy sexuálně přenosnými chorobami, včetně HIV (AIDS) v pozdějším věku (28).

Pokud je zjištěna **hypospadie**, neměla by se obřízka provádět (4). U této vrozené vývojové vady je kůže předkožky nejvhodnějším materiálem pro plastiku nevytvořené chybějící uretry onlay technikou dle Ducketa. Po jejím odstranění materiál pro vytvoření neouretry chybí. V těchto případech se doporučuje provedení plastiky technikou dorzální incize ploténky popsané Snodgrassem, nebo v modifikaci dle Riccabony (29).

Při **parafimóze** je nutné co nejrychleji vyhledat odbornou lékařskou pomoc. U naprosté většiny nemocných lze správnou manipulací, (tlakovou masáží), zmenšit objem žaludu a následně provést repozici předkožky. Jen ve velmi výjimečných případech je nutná akutní operační repozice s využitím uvolňujících nářezů protína-

Obrázek 7. Nedobý kosmetický výsledek cirkumcize s ponecháním nadbytku kůže ventrálně (indikace k plastické úpravě)



jících škrticích prstence nebo obřízkou. Po normalizaci stavu a ústupu otoku je zúžená předkožka indikována k cirkumcizi (12).

Závěr

Ne všechny stavy v laické veřejnosti označované jako fimóza (kukla) jsou způsobeny zúžením předkožky. Ve většině případů lze očekávat možnou spontánní úpravu, jen výjimečně je nutná časná cirkumcize. Manipulace s předkožkou patří vždy do rukou odborníka. U všech typů cirkumcize by mělo být důležité i hledisko kosmetické.

Literatura

1. Dewan PA, Tieu HC, Chieng BS. Phimosis: Is circumcision necessary? Journal of Paediatrics and Child Health 1996; 32(4): 285–289.
2. Gaidner D. The fate of the foreskin: a study of circumcision. BMJ 1949; 2: 1433–1437.
3. Øster J. Further fate of the foreskin. Incidence of preputial adhesions, phimosis and smegma among Danish school-boys. Arch. Dis. Child 1968; 43: 200–203.
4. Šmakal O. Fimóza–léčba v dětském věku. Urolog. pro Praxi, 2003; 1: 6–7.
5. Robson WLM, Leung AKC. The circumcision question. Postgrad. Med. 1992; 91: 237–244.
6. Wiswell TE, Hachey WE. Urinary tract infections and the uncircumcised state: an update. Clin. Pediatr. 1993; 8: 130–134.
7. Escala JM, Rickwood AMK. Balanitis Br. J. Urol. 1989; 63: 196–197.
8. Poynter MH, Levy J. Balanitis xerotica obliterans: effective treatment with topical and sublesional corticosteroids. Br. J. Urol. 1967; 39: 420–425.
9. Reddy CRRM, Devendranath V, Sependra Pratap DCP. Carcinoma of the penis: role of phimosis. Urology 1984; 26: 85–88.
10. Španihel J. K otázce vztahu obřízky k Ca penis. Čas. Lék. česk. 1967; 106(14): 367–369.
11. Péc J Jr, Péc J Sr, Plank L, Plank J, Lazárová Z, Kliment J. Squamous cell carcinoma of the penis. Analysis of 24 cases. Int. Urol. Nephrol. 1992; 24(2): 193–200.
12. Kelalis PP, King LR, Belman AB Clinical Pediatric Urology. 3rd edition. Philadelphia: WB Saunders Co, 1992: 1467.
13. Kikiros CS, Beasley SW, Woodward AA. The response of phimosis to local steroid application. Pediatr. Surg. Int. 1993; 8: 329–332.
14. Metcalf TJ, Osborn LM, Mariani EM. Circumcision: a study of current practices. Clin. Pediatr. 1983; 22: 575–579.

15. Concepción JC, Fernández PG, Aránegui AM, Rodríguez MG, Casacó BM. The need of circumcision or prepuce dilation. A study with 1200 boys. Arch Esp Urol. 2008; 61(6): 699–704.
16. Krolupper M. Poznámky k ošetření zúžené předkožky u dětí. Čs Pediat. 1992; 47(11): 664–665.
17. Vobořilová V, Havránek P. Konzervativní léčba fimózy u dětí. Rozhl Chir. 1997; 76(8): 364–366.
18. Wright JE. The treatment of childhood phimosis with topical steroid. Aust. N.Z. J. Surg. 1994; 64: 327–328.
19. Jørgensen ET, Svensson A. The treatment of phimosis in boys with a potent topical steroid (clobetasol propionate 0,05%) cream. Acta. Derma. Venereol. (Stockholm) 1993; 73: 55–56.
20. Kragballe K. Topical corticosteroids: mechanism of action. Acta Dermatovenereologica. 1989; 69: 7–10.
21. Zwolińska E, Janik P, Ratajczak D. Analysis of treatment results of boys referred to outpatient paediatric surgery centre with recognition of phimosis Wiad Lek. 2008; 61(7–9): 195–200.
22. Lehmann P, Zheng P, Lavker RM, Kligman AM. Corticosteroid atrophy in human skin: a study by light, scanning and transmission electron microscopy. J. Invest. Derm. 1983; 81: 169–176.
23. Faul P. Pain-relieving Instillagel® dressings following circumcision. Urologe (A). 2003; 42: 702–704.
24. Koudelka J, Dočekalová Š. Ventrální discize předkožky u fimózy. Rozhl Chir. 1998; 77(9): 402–404.
25. Lunda O. K technice operativní léčby fimosy. Rozhl Chir. 1957; 36(10): 691–694.
26. Pražák J. Plastická operace fimosy podle Thiersche-Markuse v pozměněné úpravě. Rozhl Chir. 1957; 36(10): 688–690.
27. Munro NP, Khan H, Shaikh NA, Appleyard I, Koenig P. Y-V preputioplasty for adult phimosis: a review of 89 cases. Urology. 2008; 72(4): 918–920. Epub 2008 Aug 13.
28. Connolly C, Simbayi LC, Shanmugam R, Nqeketo A. Male circumcision and its relationship to HIV infection in South Africa: results of a national survey in 2002. S Afr Med J. 2008; 98(10): 781–782.
29. Mousavi SA. Use of tubularized incised plate urethroplasty for secondary hypospadias repair or repair in circumcised patients. Int Braz J Urol. 2008; 34(5): 609–614; discussion 614–616.

MUDr. Ivo Novák, Ph.D.

Urologická klinika
Fakultní nemocnice a LF UK
Sokolská 581, 500 05 Kradec Králové
novakivo@fnhk.cz

