

Včasná léčba synechie vulvy v dětském věku – prevence pozdních komplikací

Early treatment of vulvar synechiae in childhood – prevention of late complications

A. Janštová^{1,2}, M. Nováčková¹

¹Gynekologicko-porodnická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Gynekologicko-porodnické oddělení, Krajská zdravotní a.s., Nemocnice Most o.z.

Souhrn: Synechie vulvy se vyskytuje zejména u dívek v tzv. klidovém hormonálním období s minimální sérovou koncentrací estrogenů. Pokud nejsou zevní rodidla dívky správně ošetřována, sliznice stydkých pysků není pravidelně kontrolována a mechanicky oddalována, pak se může smegma protilehlé sliznice vulvy k sobě přilepit. Místo slepení se může pokrýt epitelem a vytvořit adhezi – synechii vulvy, která je obvykle asymptomatická a je odhalena náhodně při pravidelné pediatrické kontrole. Klinicky významná synechie může způsobit poruchu evakuace močového měchýře a recidivující infekce dolních močových cest. Rozrušení synechie se ve stadiu konglutinace či tenké adheze provádí ambulantně mechanickým rozlepením, ale rozsáhlé pevné srůsty je nutné rozrušit chirurgicky v celkové anestezii. K terapii synechií se používá i lokální aplikace krému s estriolem nebo betametazonem, ale tato léčba je ve srovnání s rychlým manuálním rozrušením časově náročnější a vyžaduje dobrou compliance dívek i jejich rodičů. Prevence vzniku synechií spočívá zejména v poučení rodičů pediatrem či gynekologem o nutnosti pravidelných kontrol zevních rodidel dívky a adekvátní hygieně.

Klíčová slova: synechia vulvae infantum – synechie vulvy – vulvovaginitida – manuální separace – konzervativní léčba

Summary: Synechiae of the vulva occurs especially in girls in the so-called resting hormonal period with a minimal serum concentration of estrogens. If the external genitalia of the girl are not treated properly, the mucous membrane of the vaginal entrance is not regularly checked and mechanically removed, then the smegma of the opposite mucous membranes of the vulva can stick together. The place of the adhesion of epithelium in the vaginal introitus can be covered by a new epithelium and can create a firm adhesion, synechiae of the vulva, which is usually asymptomatic and is discovered incidentally during pediatric examination. Clinically significant vulvar synechiae can cause impaired bladder evacuation and recurrent lower urinary tract infections. Dissection of synechiae in the stage of conglutination or thin adhesion is performed manually on an outpatient basis, but extensive and firm adhesions must be divided surgically under general anesthesia. Local application of cream with estriol or betamethasone is also used for the therapy of synechiae of the vulva, but this treatment is more time-consuming compared to rapid manual separation and requires good compliance of the girls and their parents. The prevention of synechiae is based on the education of parents by pediatricians and gynecologists about the need for regular checks of the external genitalia and sufficient hygiene.

Key words: conglutination vulvae infantum – synechiae of the vulva – vulvovaginitis – manual separation – conservative therapy

Úvod

Synechie vulvy vzniká slepením, resp. srůstem laterálních částí normálně vyvinutých zevních rodidel před poševním vchodem a/nebo nad zevním ústím uretry [1]. Vyskytuje se u dívek v tzv. klidovém období s minimálními sérovými koncentracemi pohlavních hormonů, nejčastěji mezi 1. a 6. rokem

života [2]. Počínaje 7. rokem se synechie vyskytuje výjimečně [3]. Druhým rizikovým obdobím vzniku synechie vulvy je postmenopauza, resp. senium. Synechie vzniká v hypoestrogenním terénu a obvykle v koincidenci s dalšími zevními faktory [4].

Symptomatická synechie vulvy postihuje až 0,6–5 % dívek mezi narozením

a pubertou [5,6]. Skutečný výskyt však může být i vyšší, protože mnohé synechie jsou asymptomatické a vůbec se neodhalí [2]. Nejčastěji se diagnostikují ve věku mezi 3 měsíci a 3 roky [5]. Incidence synechií vulvy v recentní korejské studii dosáhla u dívek do 7. roku života 55/100 000 za rok, ale nejvyšší incidence byla zaznamenána v průběhu 2. roku

života, a to 183,6/100 000 případů za rok. V průběhu 1. roku života dosáhla incidence 124/100 000 [3].

V zahraniční odborné literatuře se můžeme setkat i s nepřesným pojmem „labial adhesion“. Nejedná se však o adhezi malých stydkých pysků, ale o slepení až srůst protilehlých sliznic vulvy. Přesnějším označením by mohl být termín „vulvar conglutination“. V anglicky psaných publikacích se můžeme setkat i s pojmy „labial agglutination, labial fusion a synechia vulvae“ [5–7].

Synechie vulvy mění vzhled zevních rodidel a může budít dojem některé z vrozených vývojových vad gynekologických orgánů. Při atrezii hymenu se uzavřená panenská blána vyklenuje z poševního introitu a díky retinovanému obsahu (mukokolpos, resp. hydrokolpos) prosvítá v novorozeneckém období typické nažloutlé zbarvení. V adolescenci se hymenální atrezie s hematokolpos projevuje namodralým vyklenutím v oblasti poševního vchodu [8]. Distální vaginální ageneze je charakterizována absencí dolního segmentu pochvy a náhradou chybějící části pochvy fibrózní tkání. Sliznice uzavřeného vaginálního introitu je u této anomálie růžově zbarvená a nevyklenuje se [9]. Synechie vulvy je nutné odlišit i od ageneze pochvy při syndromu Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser [10]. Cysta introitu může působit dojmem uzavřeného poševního vchodu, sondou však lze kolem ní proniknout volně do pochvy [6]. Ve srovnání s výše zmíněnými anomáliemi lze u synechie vulvy pozorovat středovou linii srůstu v místě sekundárně vzniklé konglutinace, tzv. středové raphe .

Etiopatogeneze

V tzv. klidovém období, které trvá přibližně od 6. týdne po narození do 8–9 let života, jsou estrogen senzitivní tkáně ve stavu funkčního klidu. Kůže genitálu je velmi jemná, velké stydké pysky překrývají malé stydké pysky, sliznice pochvy je tvořena jen několika vrstvami parabazálních buněk, pH pochvy je neutrální a z ro-

didel fyziologicky nevytéká žádný fluor. Díky nízkým sérovým koncentracím ženských pohlavních hormonů neobsahuje poševní epitel glykogen a v pochvě nejsou přítomny laktobacily a fyziologický poševní mikrobiom. Není-li o zevní rodidla správně pečováno, může vzniknout konglutinace vulvy a z ní po čase i pevný kožovitý srůst.

V etiopatogenezi synechie vulvy je akceptována teorie chronického zánětu a slizniční iritace v hypoestrinním prostředí [1,6]. Třením pokožky o sebe se může povrchový epitel vulvy obnažit a v poraněných místech může vzniknout fúze velkých labií [11]. Přesná příčina vzniku synechií vulvy však stále není známá. Hypoestrinní stav sice hraje důležitou roli, ale rozdíl v sérových koncentracích estrogenů u prepubertálních dívek se synechiemi vulvy a bez nich nebyl prokázán [12].

V první fázi vzniku synechie dochází ke konglutinaci, jemnému slepení protilehlých míst velkých labií smegmatem, tedy směsí odloupaného epitelu a sekretu přirozeně produkovaného mazovými žlázkami poševního vestibula. Při delším trvání chronického zánětu jemný epitel styčných ploch postupně mizí a vznikne adheze, která je kryta vrstevnatým dlaždicovým epitelem. Do slepené tkáně vrůstají tenké kapiláry, místo srůstu hypertrofuje a získává na tloušťce i pevnosti. Tento proces může být stimulován aktivovanými makrofágy zánětlivé kaskády, které jsou přítomny v prostředí s nízkou koncentrací estrogenů [13]. Nadměrná aktivace makrofágů vede ke zničení slizničních buněk v místě zánětu. Při hojení zánětu se do poškozeného epitelu inkorporují nová kolagenní vlákna. Prepubertální sliznice vulvy s nízkými hladinami estrogenů stimuluje fibroblasty k vyšší produkci kolagenu a fibróze, resp. jizvení [14]. Synechie vzniká v klidovém období velmi rychle, obvykle stačí jen několik týdnů malhygieny. Vznik synechie vulvy může potencovat i apozice labií u dívek nosících pleny. Samovolné oddělování styd-

kých pysků více pohyblivých dívek nepoužívajících pleny toto riziko snižuje. Kromě nedostatečné či mnohdy pouze velmi „opatrné“ hygieny se na vzniku synechie vulvy může podílet i iritace jemné dětské pokožky zevních rodidel pracími prostředky [5].

Synechie vulvy se vyskytuje i v postmenopauze a v seniu. V těchto fázích života jsou zevní rodidla díky nízké koncentraci estrogenů senzitivní k zánětlivé iritaci a vzniku adheze. Riziko vzniku synechie stoupá u žen s diabetes mellitus, lichen sclerosus a u žen sexuálně inaktivních [6]. Pokožka zevního genitálu je v případě lichen sclerosus tenká, perleťově lesklá a má tendenci tvořit ragády s rizikem vzniku sekundární infekce. V době aktivace lichen sclerosus jsou metodou volby lokálně aplikované kortikoidy a v období remise se doporučuje promašťování vulvy hydratačními krémy [5].

Nízká sérová koncentrace estrogenů není jediným predisponujícím faktorem vzniku synechie. Akcelerátorem rozvoje synechií v pubertě a rané dospělosti může být i genitální trauma (porod, sexuální násilí, chirurgický zákrok, působení chemických látek) s obnažením povrchových vrstev dlaždicového nerohovějícího epitelu [6,15]. Proces vzniku synechií je potencován malhygienou s lokálním zánětem poševního vchodu. Synechie mohou vzniknout i v době laktace v hypoestrinním terénu při hojení porodního poranění zevních rodidel s lokálním zánětem [6,11].

Rizikovým faktorem vzniku synechie vulvy v dětství může být i vulvovaginální infekce. Neestrogenizovaná vulva je v dětství fragilní a citlivá k poškození působením exogenních faktorů. Blízkost zevního ústí uretry a análního otvoru představuje sui generis rizikový faktor přispívající k rozvoji vulvovaginální infekce. Tenká tuková vrstva stydkých pysků, absence ochlupení a malá labia minora v kombinaci s nedostatečnou hygienou mohou přispívat k rozvoji zánětu. Médiem pro množení bakte-



Obr. 1. Subtotální dorzální synechie u 6měsíční dívky (archiv autorů).

Fig. 1. Subtotal posterior vulvar synechiae in a 6-month-old girl (author's archive).



Obr. 2. Kombinace synechie vulvae ventralis a mediana (archiv autorů).

Fig. 2. Combination of synechiae vulvae ventralis and median (authors archive).

rií může být i zbytkový sekret mazových a potních žláz, smegma [16]. Predisponujícím faktorem vzniku synechií může být i chronická plenková dermatitida. Vznik synechií vulvy může být častější v terénu chronických dermatologických onemocnění, např. psoriázy či atopické dermatitidy.

Klasifikace synechií vulvy

Synechie vulvy se klasifikují podle topografie, ale mohou se dělit do skupin např. i podle tloušťky a četnosti výskytu. Topograficky se synechie dělí do tří skupin:

1. *Synechia vulvae dorsalis* je nejčastější variantou a tvoří až 90 % všech synechií. Při dorzální synechii k sobě adheerují protilehlé okraje sliznic velkých stydkých pysků od zadní komisury směrem dopředu, a to od nepatrného

několikamilimetrového slepení v oblasti zadní komisury až po rozsáhlou, tzv. subtotální variantu dorzální synechie, která uzavírá téměř celé poševní vestibulum (obr. 1). Zpočátku může imitovat vysoký semilunární hymen, ale při další progresi pokračuje ventrálně a může překrýt zevní ústí uretry. Pod klitorisem lze nalézt malý otvor, kterým odtéká moč během mikce. Subtotální synechie vulvy může imitovat vrozenou vývojovou vadu genitálu, nejčastěji aplazii pochvy či atrezii hymenu. U těchto vrozených vad je však zevní ústí uretry jasně viditelné.

2. *Synechia vulvae ventralis* je vzácná varianta, u níž nastává nejdříve slepení a později srůst malých stydkých pysků. Srůst začíná kranálně v oblasti klito-

risu a postupně pokračuje kaudálně k hrázi. Tento typ synechie vulvy se vyskytuje zejména v postmenopauze v terénu lichen sclerosus.

3. *Synechia vulvae mediana* patří mezi nejvzácnější varianty a vzniká spojením střední části sliznic velkých stydkých pysků. Tvoří můstek, který nezakrývá poševní vchod a ani zevní ústí uretry (obr. 2, 3). Šířka synechie je individuálně variabilní [5,6,17].

Názvem *synechia lateralis* se označuje stejnostranný srůst malého a velkého stydkého pysku. Vyskytuje se pouze v klidovém období zejména mezi 3. a 5. rokem života. Toto spojení nemění směrování toku moči a nezpůsobuje žádné klinické obtíže. Na začátku puberty, tedy přibližně v období telarche, se tato synechie ob-



Obr. 3. Stav po rozrušení synechie vulvy elektrokoagulací (archiv autorů).

Fig. 3. Vulvar synechiae separated using electrocoagulation (author's archive).

vykle samovolně uvolní, a proto se manuální či chirurgické rozrušování malého a velkého stydkého pysku od sebe považuje za zbytečné.

Někteří autoři dělí synechie vulvy v dětství do čtyř skupin podle tloušťky:

- U synechie typu I (48 % případů) je slepená tkáň jemná až průsvitná a lze ji rozlepit pouhou mírnou trakcí. Hymen a další struktury vaginálního vestibula jsou tenkou linií adheze dobře viditelné.
- U synechie typu II (20 %) a III (24 %) jsou přítomny pevné adheze a odraz vestibulárních struktur není možné skrz ně zahlédnout. Tyto dva typy synechií se jeví identické, ale liší se tím, že v případě typu III dochází k pevnému přilnutí stydkých pysků k okraji hymenu.
- U synechie typu IV (8 %) se místo fúze nachází laterálně a vzniká tím, že malý stydký pysk jedné strany přilne k vnitřní straně druhého stydkého pysku [18].

Klinický obraz

Synechie vulvy je velmi často asymptomatická, a proto je ve dvou třetinách pří-

padů diagnostikována náhodně při pediatrické preventivní prohlídce [6,17]. Symptomatické synechie vulvy souvisí zejména s hromaděním moči za částečně splepenými stydkými pysky. Synechie se proto mohou odhalit v rámci hledání příčiny recidivujících infekcí močových cest, při odkapávání a retenci moči, při projevech vulvovaginitidy a při bolestech vulvy v průběhu pohybových aktivit [1].

Častým symptomem jinak klinicky němé synechie vulvy bývá změna charakteru mikce, resp. směru proudu moči. Při dorzální synechii směřuje proud ventrálně (dívka močí před nočník) a při ventrální synechii směřuje proud moči zpravidla dorzálně. Při subtotální synechii může moč zatékat do pochvy, lze pozorovat namáhavou mikci s nutností vydatného tlačení, ale také vytékání moči z pochvy po mikci. Při parciální retenci moče za synechií je sliznice lokálně iritována a dívka si může stěžovat na pálení zevních rodidel [6]. Pozvolný odtok stagnované moče imituje enurézu a bez gynecologického vyšetření mohou být dívky kvůli podezření na enurézu dlouhodobě nesprávně léčeny. Dalším symptomem synechie může být akutní bolest v místě zevních rodidel při dohlednutí, když se slizniční srůst při prudkém pohybu natrhne. Trhliny, chronická iritace a lokální zánět stav dívek se synechií vulvy subjektivně zhoršují, ale na druhé straně napomáhají včasnému stanovení správné diagnózy s možností kauzální léčby.

Terapie

Taktika a způsob léčby synechií vulvy jsou sice kontroverzní, ale většina doporučení se shoduje na tom, že léčba asymptomatických dívek není nutná a stačí edukace rodiče v péči o zevní rodidla jejich dcery [1,5,6,18,19]. Tento defenzivní postup je založen na tom, že 40–80 % synechií vulvy do puberty spontánně vymizí bez léčby. Symptomatické synechie by však měly být léčeny vždy. Nejčastější indikací k terapii jsou recidivující mo-

čové infekce [1,6,7,19]. Dalším důvodem léčby mohou být obavy rodičů z abnormálního vzhledu zevního genitálu jejich dcery [19,20]. K dispozici jsou dva zcela odlišné léčebné přístupy: aktivní, spočívající v mechanickém (manuálním či chirurgickém) rozrušení synechie, a konzervativní, při kterém se na synechii lokálně aplikují buď krémy s estrogeny, anebo masti s kortikosteroidy.

V ČR se historicky preferuje mechanický přístup. O způsobu rozrušení rozhoduje především pevnost synechie. Konglutinaci lze rozrušit rychlou nebolestivou manuální manipulací, při které dochází k oddělení (rozlepení) spojených stydkých pysků přiměřeným laterálním tahem. Tento výkon se v zahraniční literatuře označuje jako manuální separace. Palce obou rukou (ev. ukazováky) se přiloží zevně od synechie poblíž prosvítající středové linie a mírným tahem od sebe synechii oddělí. Jedná se o jednoduchý a bezpečný zákrok, přičemž sliznice vulvy po rozrušení zpravidla nekrvácí. Blanité synechie většího rozsahu lze rozrušit tupě tenkou kovovou sondou nebo pinzetou zavedenou pod synechii po předchozí lokální aplikaci anestetika ve formě gelu či krému [13].

Od konglutinace je třeba odlišit kožovitou synechii ve stadiu pevného srůstu bez rozlišení hranic jednotlivých struktur. V tomto stadiu by bylo tupé rozrušování bolestivé, způsobilo by krvácení a vedlo by k větší traumatizaci dívky s komplikovaným hojením a rizikem vzniku opětovné adheze. V takovém případě se přistupuje k chirurgické intervenci. V několikaminutové celkové anestezii se synechie elektrokoagulací nebo laserem efektivně a bez krvácení rozruší. Chirurgická separace se doporučuje zejména v léčbě srůstů, které jsou spojeny s průvodními symptomy, např. retencí moči, ale i v případech kožovitých srůstů a při selhání lokální léčby estrogeny, resp. betametazonem [5]. K chirurgickému zákroku se přistupuje i v případě symptomatických synechií, pokud dívka nebo její rodiče odmítají nech-

urgické formy terapie [14]. Proces hojení bývá sice nekomplikovaný a relativně rychlý, ale zejména malé děti se musí v prvních dnech po zákroku sledovat, protože hrozí psychogenní retence moči, která vzniká kvůli pálení obnažených sliznic po kontaktu s močí a kvůli obavě dívky z diskomfortní mikce. Po rozrušení synechie se zevní rodidla pravidelně oplachují a potírají epitelizační mastí či vazelinou až do úplného zhojení, čímž se mimo jiné brání vzniku recidivy. Někteří autoři doporučují pro podporu epitelizace i hojení lokální aplikaci krému s estrogeny [5].

V zahraničí je metodou první volby u symptomatických dívek se synechií vulvy lokální terapie krémy s estrogeny nebo kortikosteroidy. V lokální estrogení léčbě se využívá krém s konjugovaným estrogenem (0,01% estradiolem). Aplikuje se 2krát denně na místo synechie po dobu 2–6 týdnů za použití mírné trakce, která zkracuje dobu vedoucí k rozrušení synechie [5,20]. Jedná se o zdoluhavý léčebný proces, který není bez rizika, protože estradiol se systémově absorbuje a lokálně se může objevit slizniční iritace, zarudnutí až hyperpigmentace vulvy, ale i zduření prsů a děložní krvácení z estrogení stimulační endometria [1,7]. Tyto účinky jsou však pouze přechodné a mizí po ukončení léčby. Efektivita lokální estrogení léčby synechie dosahuje 36–90 % a závisí na délce aplikace lokálních estrogenů [1,5,6,13,21]. Šestitýdenní terapie vede k vyléčení v 36 % případů, ale 14týdenní léčba může vést k vyléčení až 100 % případů [1,21]. Predisponujícím faktorem efektivity léčby lokálními estrogeny je i rozsah synechie a její tloušťka, resp. pevnost [1]. Studie nežádoucích účinků dlouhodobého používání lokálního estrogenu nebyly u dětí z pochopitelných důvodů provedeny, a proto se doporučuje nejkratší doba léčby, která zajistí vyléčení [5,6]. U dívek by se lokální estrogeny neměly vůbec podávat v prevenci recidivy synechie.

Další alternativou nechirurgické léčby je lokální aplikace krému s 0,05% beta-metazonem, syntetickým glukokortikoidem se silným protizánětlivým účinkem [14]. Používá se po vzoru terapie fimóz u chlapců v kombinaci s jemnou trakcí při aplikaci 2krát denně po dobu 4–6 týdnů. Zastánci této terapie udávají, že betametazon může rozrušit synechii rychleji a s menším počtem recidiv a vedlejších účinků než estrogen [13]. Mezi hlavní nežádoucí účinky léčby betametazonem patří zejména ztenčení a svědění kůže v místě aplikace, ale i erytém a pálení vulvy. Efektivita této léčby se pohybuje mezi 16 a 95 %, přičemž účinek nebývá trvalý [5,6,14].

Studie porovnávací lokální medikamentózní léčbu synechie vulvy u prepubertálních dívek pomocí krémů s estrogenem a betametazonem dokumentují obdobnou terapeutickou účinnost [6,13]. Optimální doba aplikace této lokální léčby není stanovena, a proto se postupuje individuálně. Vždy se doporučuje minimální délka aplikace, která docílí rozrušení synechie. Krémy se aplikují 2krát denně po dobu 6 týdnů, ale někteří autoři doporučují až 3 měsíce trvající terapii [6]. Pokud se pomocí lokální léčby nedosáhne vyléčení synechie vulvy, přistupuje se k chirurgickému zákroku. Recidiva synechie vulvy je relativně častá (v 11–14 % případů), a to bez ohledu na použitý způsob léčby. Recidivy mohou nastávat kdykoli do nástupu puberty, která je provázena vzestupem sérové koncentrace estrogenu. V tomto období života dívky se mohou synechie vulvy spontánně rozvolnit i bez léčebného zásahu [5].

Prevence

Nejdůležitějším faktorem prevence vzniku synechie vulvy je poučení rodičů dětským lékařem o správném provádění hygieny a péče o zevní rodidla dívek. Mezi další režimová preventivní opatření patří pravidelné omývání a odstraňování smegmatu ze záhybů zevních rodidel. Nedoporučuje se používat intimní myc

gely, protože mají kyselou reakci a jsou vhodné pouze pro dospělé ženy. Každodenní očišťování zevních rodidel dívky od zbytků smegmatu spolu s ošetřováním dětským olejem či mastným krémem napomáhá prevenci slepení sliznic v poševním introitu. Samozřejmostí je používání bavlněného spodního prádla a častá výměna plen. Správné otírání zevního genitálu po mikci předchází kontaminaci vulvy střevní flórou a recidivě synechie. Vznik synechií sice úzce souvisí s hygienickými návyky, ale jejich výskyt rozhodně není doménou jen dívek s nižší úrovní intimní hygieny [22]. Prevence je založena na informovanosti rodičů, kteří jsou často příliš opatrní a obávají se poranění zevních rodidel své dcery při koupání, resp. provádění hygieny. Osvěta je zejména v ruce pediatra, ale prvotní poučení by mělo být v gesci neonatologa a dětské sestry v porodnici.

Závěr

Terapie synechie vulvy spočívá v jejím rozrušení buď manuálně v ambulanci, nebo v případě většího rozsahu na operačním sále chirurgicky v celkové anestezii. V zahraničí se v první linii léčby používají lokální estrogeny nebo kortikosteroidy, ale tato léčba je ve srovnání s mechanickým (manuálním nebo chirurgickým) rozrušením synechie časově náročná a vyžaduje vyšší stupeň compliance dívek i rodičů. Manuální rozrušení synechií v lokální nebo celkové anestezii může při dodržování hygienických doporučení zajistit definitivní řešení.

Literatura

1. Dowlut-McElroy T, Higgins J, Williams KB et al. Treatment of prepubertal labial adhesions: a randomized controlled trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2019; 32(3): 259–263. doi: 10.1016/j.jpag.2018.10.006.
2. Kumetz LM, Quint EH, Fisseha S et al. Estrogen treatment success in recurrent and persistent labial agglutination. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006; 19(6): 381–384. doi: 10.1016/j.jpag.2006.09.008.
3. Lee IO, Pak HY, Chung JE. Demographic characteristics of labial adhesion in South Korea: a population-based study from

- 2010 to 2014. *BMJ Paediatr Open* 2018; 2(1): e000276. doi: 10.1136/bmjpo-2018-000276.
4. Hirsch P, Leclerc M, Rybojad M et al. Female genital chronic graft-versus-host disease: importance of early diagnosis to avoid severe complications. *Transplantation* 2012; 93(12): 1265–1269. doi: 10.1097/TP.0b013e31824f3dcd.
5. Bacon JL, Romano ME, Quint EH. Clinical recommendation: labial adhesions. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2015; 28(5): 405–409. doi: 10.1016/j.jpag.2015.04.010.
6. Gonzalez D, Anand S, Mendez MD. Labial adhesions. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing 2023.
7. Schober J, Dulabon L, Martin-Alguacil N et al. Significance of topical estrogens to labial fusion and vaginal introital integrity. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006; 19(5): 337–339. doi: 10.1016/j.jpag.2006.06.004.
8. Chubanovová N, Chmel R Jr, Kelčík R et al. Hymenální atrezie – vzácná kongenitální anomálie s rizikem pozdního stanovení diagnózy. *Ceska Gynekol* 2022; 87(2): 118–123. doi: 10.48095/cccg2022118.
9. Hobzová P, Chubanovová N, Nováčková M. Distální vaginální ageneze a diferenciální diagnostika dalších příčin hematokolpos. *Ceska Gynekol* 2022; 87(5): 350–355. doi: 10.48095/cccg2022350.
10. Chmel R jr, Pastor Z, Mužík M et al. Syndrom Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser – ageneze dělohy a pochvy: aktuální znalosti a terapeutické možnosti. *Ceska Gynekol* 2019; 84(5): 386–392.
11. Mohapatra I, Samantaray SR. Labial fusion recurrence in a prepubertal girl: a case report and review of literature. *Cureus* 2022; 14(6): e26059. doi: 10.7759/cureus.26059.
12. Çağlar MK. Serum estradiol levels in infants with and without labial adhesions: the role of estrogen in the etiology and treatment. *Pediatr Dermatol* 2007; 24(4): 373–375. doi: 10.1111/j.1525-1470.2007.00493.x.
13. Eroğlu E, Yip M, Oktar T et al. How should we treat prepubertal labial adhesions? Retrospective comparison of topical treatments: estrogen only, betametasone only, and combination estrogen and betametasone. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011; 24(6): 389–391. doi: 10.1016/j.jpag.2011.07.015.
14. Mayoglou L, Dulabon L, Martin-Alguacil N et al. Success of treatment modalities for labial fusion: a retrospective evaluation of topical and surgical treatments. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2009; 22(4): 247–250. doi: 10.1016/j.jpag.2008.09.003.
15. Kumar RK, Sonika A, Charu C et al. Labial adhesions in pubertal girls. *Arch Gynecol Obstet* 2006; 273(4): 243–245. doi: 10.1007/s00404-005-0060-8.
16. Plagens-Rotman K, Drejza M, Kędzia W et al. Gynaecological infections in paediatric and adolescent gynaecology: a review of recommendations. *Postepy Dermatol Alergol* 2021; 38(5): 734–739. doi: 10.5114/ada.2021.110084.
17. Jarešová V, Hrochová V, Šottner O et al. Synechia vulvae infantum – výskyt na Gynekologicko-porodnické klinice 1. LF UK a FN na Bulovce v období let 2001 až 2005. *Ceska Gynekol* 2007; 72(2): 131–135.
18. Huseynov M, Hakalmaz AE. Labial adhesion: new classification and treatment protocol. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2020; 33(4): 343–348. doi: 10.1016/j.jpag.2020.03.005.
19. Norris JE, Elder CV, Dunford AM et al. Spontaneous resolution of labial adhesions in prepubertal girls. *J Paediatr Child Health* 2018; 54(7): 748–753. doi: 10.1111/jpc.13847.
20. Granada C, Sökkary N, Sangi-Haghpeykar H et al. Labial adhesions and outcomes of office management. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2015; 28(2): 109–113. doi: 10.1016/j.jpag.2014.06.004.
21. Leung AK, Robson WL, Kao CP et al. Treatment of labial fusion with topical estrogen therapy. *Clin Pediatr (Phila)* 2005; 44(3): 245–247. doi: 10.1177/000992280504400308.
22. Rome ES. Vulvovaginitis and other common vulvar disorders in children. *Endocr Dev* 2012; 22: 72–83. doi: 10.1159/000326634.

ORCID autorky

M. Nováčková 0000-0003-2531-4009

*Doručeno/Submitted: 18. 5. 2023**Přijato/Accepted: 26. 5. 2023*

MUDr. Marta Nováčková, Ph.D.
Gynekologicko-porodnická klinika
2. LF UK a FN Motol
V Úvalu 84
150 06 Praha 5
marta.novackova@fnmotol.cz

Publikační etika: Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

Publication ethics: The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE uniform requirements for biomedical papers.

Konflikt zájmů: Autoři deklarují, že v souvislosti s předmětem studie/práce nemají žádný konflikt zájmů.

Conflict of interests: The authors declare they have no potential conflicts of interest concerning the drugs, products or services used in the study.