

Fibroepiteliální polypy (akrochordony) a jejich léčebné možnosti

Kateřina Klauzová

Asklepion, Institut klinické a estetické medicíny, Praha

Fibroepiteliální polypy jsou benigní nádory vycházející z pojivové tkáně. Jsou mezodermálního původu, kryté obvykle dlaždicovým epitelem, nejčastěji se nacházejí na kůži, v urogenitálním traktu nebo v oblasti dolních cest dýchacích. Mohou být ojedinělé nebo vícečetné. Jejich rozměry obvykle nepřesahují 1–2 milimetry. Zcela výjimečně mohou dosahovat obrovských rozměrů. V literatuře byl popsán obří fibroepiteliální polyp o velikosti 42 centimetrů. Přestože etiologie a faktory způsobující nadměrný růst nebyly objasněny, uvádí se, že růst může vyvolat především chronické mechanické dráždění, obezita a inzulinová rezistence, lymfatická stagnace a chronický zánět. Možnosti odstranění těchto projevů jsou chirurgické snesení, laserové ablace, elektrokoagulace, kryodestrukce a další. Existují i možnosti domácího ošetření. Vždy je však nutná pečlivá diagnostika.

Klíčová slova: fibroepiteliální polyp, akrochordon, hamartoma, měkký fibrom, kryodestrukce, laser, excize, elektrokoagulační, mezoderm, syndrom Birt-Hogg-Dubé, Cowdenova choroba.

Fibroepithelial polyps (acrochordons) – treatment options

Fibroepithelial polyps are benign tumors arising from connective tissue. They are of mesodermal origin and are usually covered with squamous epithelium and come from the skin, genitourinary tract or lower respiratory tract. On the skin, they occur mainly in the skin folds. They can be isolated or multiple. They are usually no larger than 1–2 millimeters. In rare cases, they can reach enormous dimensions. A giant fibroepithelial polyp 42 centimeters in size has been described in the literature. Although the etiology and factors causing overgrowth are not known, an association with chronic mechanical irritation, obesity, insulin resistance, as well as prolonged lymphatic stagnation and chronic inflammation has been reported. Types of removal of these symptoms are surgical excision, laser ablation, electrocauter destruction, cryodestruction and more. There are also home treatment options. However, careful diagnosis is always necessary.

Key words: fibroepithelial polyp, acrochordon, hamartoma, soft fibroma, cryodestruction, laser, excision, electrocautery, mesoderm, Birt-Hogg-Dubé syndrome, Cowden's disease.

Úvod

Fibroepiteliální polyp má řadu synonym, jako je **akrochordon**, **měkký fibrom**, **fibroepiteliální papilom**, **fibrózní polyp**, **měkký papilom**. Patří mezi benigní (nekarcinogenní) tumory vycházející z mezodermální tkáně, tzv. **hamartomy**. Termín hamartom pochází z řeckého *hamartia* („chyba, defekt“) a *-oma* (označující nádor nebo novotvar). Jde o benigní nádorovou malformaci, která je tvořená nadměrnou

akumulací buněk a tkání, které se normálně v dané oblasti nacházejí.

Klinický obraz

Kožní výrůstky (fibromy, akrochordony, fibroepitelové polypy) jsou běžně se vyskytující, malé, měkké a zpravidla stopkaté benigní kožní útvary. Jsou tvořeny hyperplastickou měkkou dermis a epidermis, obvykle mají barvu kůže nebo jsou lehce pigmentované. Většina akrochordonů je 2

až 5 milimetrů veliká, ale mohou narůst až do velikosti 5 centimetrů. Vyskytují se buď jednotlivě nebo mnohočetně, tvoří se zejména v kožních záhybech – v podpaží, pod prsy, v tříselech a na krku (Obr. 1, 2, 3). Mohou se však vyskytovat i na jiných místech těla, například na trupu, břiše nebo na zádech. Jsou popisovány i gigantické akrochordony v oblasti vulvy či penisu (1, 2). Zajímavostí je, že nadbytečná kůže fibromů byla použita k rekonstrukci ucha a nosu (3).



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Kateřina Klauzová, MBA
katerina.klauzova@gmail.com, Asklepion, Institut klinické a estetické medicíny
Londýnská 39, 120 00 Praha 2

Převzato z: Dermatol. praxi 2021; 15(3): 148–152
Článek přijat redakcí: 18. 8. 2021
Článek přijat k publikaci: 23. 9. 2021

Syndrom Birt-Hogg-Dubé (BHDS) je vzácná autozomálně dominantní genodermatóza charakterizovaná kožními nádory, včetně mnohočetných fibrofolikulomů, trichodiskomů a akrochordonů. Tito pacienti mají sklon k rozvoji karcinomů ledvin a plicních cyst (4, 5).

Cowdenova choroba (Cowdenové syndrom nebo syndrom mnohočetných hamartomů) je autozomálně dominantní porucha s variabilní expresí, která je spojena s mutací tumor supresorového genu PTEN.

Cowdenové syndrom je charakterizován především vícečetnými hamartomy na různých částech těla, včetně akrochordonů nebo polypů v gastrointestinálním traktu. Pro lidi s tímto syndromem jsou typické makrocefalie, benigní nádory vlasového folikulu (trichilemomy) v obličeji, bílé papilomatózní papuly s hladkým povrchem v ústech, zvýšené riziko vzniku rakoviny prsu, štítné žlázy a endometria (6).

Histologie

Akrochordony jsou kožní výrůstky s mírně hyperplastickou akantotickou epidermis, s řídkým fibrokolagenovým stromatem a rozšířenými krevními a lymfatickými cévami. Obvykle nejsou přítomna adnexa, různě je zastoupena tuková tkáň, při chronické traumatizaci může povrchový epitel vykazovat zvýšenou pigmentaci (7–11).

Etiologie

Akrochordony se vyznačují vysokou prevalencí, vyskytují se až u 46 % běžné populace a postihují ve stejné míře muže i ženy (12). Pravděpodobně se objevují v důsledku chronického mechanického dráždění. Několik studií navíc prokázalo zvýšenou incidenci u pacientů s inzulinovou rezistencí, metabolickým syndromem a obezitou (13). Akrochordony se též více vyskytují u syndromu polycystických ovárií, při hormonální substituční terapii, u akromegalie a lipedému. Uvádí se, že patogenním kofaktorem je virová infekce lidským papilomavirem (HPV, human papillomavirus), zejména HPV 6 a 11. Vysoké procento biotických vzorků kožních výrůstků skutečně vykazuje přítomnost HPV. V neposlední řadě je výskyt akrochordonů spojován s pozitivní rodinnou anamnézou a těhotenstvím (8, 10, 14, 15).

Patofyziologie

Při chronickém dráždění dochází ke shlukování mastocytů, uvolňování růstových faktorů zvýšení TNF- α (tumor necrosis factor alfa, syn. kachektin, kachexin), čímž je stimulována proliferace a dělení fibroblastů (16). Dále se uvažuje o snížení hamartinu a tuberkulinu (17) či HPV infekci (18).

Diagnostika

Diagnózu obvykle provádí lékař aspekci, tedy posouzením vzhledu a lokalizace lézí. Klinický obraz akrochordonu je stopkatý výrůstek barvy kůže, který se vyskytuje jednotlivě nebo mnohočetně zejména v místech chronického mechanického dráždění, tedy na krku, v podpaží, na očích víčkách, vnitřních stehnech, v tříselech, v kožních záhybech břicha či zad (7).

Při popisu se rozlišují tři typy fibromů:

- malé zvrásněné papuly přibližně 1–2 mm široké a dlouhé, nacházející se převážně na krku a v podpaží
- jednotlivé nebo mnohočetné stopkaté léze přibližně 2 mm široké a 5 mm dlouhé, vyskytující se zejména v kožních záhybech
- solitární velké pendulující novotvary, váčkovité měkké fibromy, které se objevují nejběžněji na dolní části trupu (7)

Klinický obraz je obvykle jasný a není nutné odesílat vzorky k histopatologickému vyšetření. Biopsie se odebírá pouze zřídka, a to při atypickém vzhledu, barvě, či velikosti apod. Pravděpodobnost vzniku malignity vycházející z těchto projevů je minimální (1, 14, 15).

Diferenciální diagnóza

Od fibroepiteliálního polypu je vhodné odlišit polypoidní či papilární formy seboroických veruk, vulgárních veruk, intradermálních a smíšených melanocytárních névů, neurofibromů, hemangiomů či pyogenního granulomu, Pinkusova fibroepiteliomu (typ bazocelulárního karcinomu), trichodiskomů a fibrofolikulomů u BHD syndromu. Odlišit je třeba malý akcesorní tragus nebo bradavku, nadpočetný prst či získaný akrální fibrokeratom (16, 24).

Obr. 1. Měkký fibrom



Obr. 2. Měkké fibromy na krku



Obr. 3. Mnohočetné fibromy v axile



Léčba

Kožní výrůstky bývají často pro pacienty nepříjemné esteticky nebo je obtěžují svěděním či bolestí při opakovaném mechanickém dráždění. Asymptomatické kožní výrůstky lze jednoduše odstranit z estetických důvodů. U dětí je třeba před odstraněním větších fibromů pečlivě zvážit zvýšené riziko vzniku hypertrofických či keloidních jizev v predilekčních lokalizacích – krk, hrud, ramena, horní část zad, uši. Pokud je kožní výrůstek traumatizován nebo zánětlivě změněný, doporučuje se preventivní odstranění (15).

Mezi dostupné možnosti léčby akrochordonů patří:

Chirurgické odstranění

Menší stopkaté fibromy se odstraňují nůžkami, větší pendulující fibromy se při zákroku zafixují pinzetou a tenká stopka

se horizontálně těsně u kožního povrchu seřízne skalpelem (shave excize). Vše za sterilních kautel. Při drobných projevech není třeba anestezie, při větších či při výraznějším množství fibromů lze místo znečistivět topicky (EMLA krémem s lidokainem a prilokainem), můžeme použít distrakční metody (Buzzy® – vibrační kryoanestezie), kryoanestezii (led, komerčně dostupná kovová chladítka, různé kryospreje) nebo lokální injekční anestezii. U dětí a nepříliš spolupracujících pacientů lze využít i celkovou anxiolýzu pomocí inhalačního plynu Entonoxu. Všechny tyto metody anestezie mohou být aplikovány i při ostatních metodách odstranění (19).

Elektrokauterizace

Elektrokauter využívá vysokofrekvenční elektrický proud, který provádí ablaci (snesení) tkáně a zároveň kauterizaci drobných cévek. Výhodou této procedury je minimalizace krvácení z ošetřené oblasti. Hojení je oproti prostému seříznutí prodlouženo. Kauter není tak přesný jako lasery, ale nespornou výhodou je jeho výrazně nižší pořizovací cena.

Laserová terapie

Nejčastěji se používají ablační (odpařující) lasery, které působením vlnového záření o určité energii destrukují cílovou tkáň. Nejvíce rozšířenými zástupci těchto laserů je CO₂ laser o vlnové délce 10 600 nm a Er:YAG laser o vlnové délce 2 940 nm. Na drobné fibromy je vhodnější Er:YAG laser pro svou přesnost a minimální termální poškození okolní tkáně a tím i rychlejší hojení. Na rozdíl od CO₂ laseru nepůsobí Er:YAG laser ve standardním nastavení koagulačně. Laserové ošetření je rychlé a přesné, avšak cenově náročnější. Je

metodou volby u mnohočetných fibromů nebo v případě přisedlých fibromů bez stopky (obr. 4, 5).

Domácí terapie – odstraňovací prostředky, kauterizační krémy

Kožní výrůstky se někdy odstraňují podvázáním stopky nití, měděným drátkem nebo dentální nití, které přeruší přívod krve, čímž dojde k ischemické nekróze léze. Tato metoda nevyžaduje použití anestetika. Jedná se o účinnou a poměrně bezbolestnou metodu, k odpadnutí kožního výrůstku dochází až za několik dní (20, 21).

K odstranění fibromů jsou k dostání také různé destruuující krémy s obsahem rostliny krevnice kanadské (*Sanguinaria canadensis*), roztoky s chloridem zinečnatým, kyselinou mravenčí atd. Hojně jsou rozšířeny tzv. „babské“ rady – aplikace oleje z čajovníku lékařského, nanesení laku na nehty, šedé lepicí pásky, česneku, cibule, jódu, citronu a dalších. Účinnost a zejména bezpečnost těchto prostředků může být velmi různá (22).

Kryodestrukce

Tato metoda se používá již přibližně 100 let (23). Kryoterapie způsobuje ireverzibilní poškození buněčných membrán zmrazením tkáně na velmi nízkou teplotu. Když teplota tkáně klesne pod určitý stupeň, vytvoří se uvnitř buněk ledové krystalky, které způsobí roztržení membrán, buněčnou destrukci a následnou nekrózu. Pokud není odstraněna celá tkáň fibromu, dochází k recidivám. Tato metoda se nejvíce využívá při odstraňování bradavic, kondylomat, keloidních jizev, lentig, molusek, aktinických keratóz a superficiálního basocelulárního karcinomu.

K dispozici je několik aplikačních metod:

Stříkání tekutého dusíku: Jedná se o aplikování stabilního proudu kryogenního plynu přímo na kožní lézi. Je vhodný pro snadno přístupné léze, jednoduše se používá a může být použit k léčbě benigních, premaligních i maligních lézí.

Aplikace dusíku pomocí vatové tyčinky: K aplikování tekutého dusíku na kožní lézi se používá vatová tyčinka ponořená do tekutého dusíku. Je účinná k občasné léčbě jednotlivých lézí.

Kryosondy: Při této metodě se používá kryosonda, která se aplikuje přímo na léčnou lézi. K dispozici jsou různé velikosti a typy kryosond, a proto je lze použít na kožní výrůstky různé velikosti. Na rozdíl od aplikování stříkaného dusíku se kryosonda považuje za bezpečnější metodu používanou k léčbě menších obličejových lézí, jako jsou například kožní výrůstky na očních víčkách, kde by stříkání tekutého dusíku přímo na lézi bylo rizikové. Hloubku zmrazení lze zvýšit vyvinutím tlaku na kůži.

Domácí kryoterapie

Jako poměrně efektivní se jeví první volně dostupný zdravotnický prostředek patřící do skupiny kryogenních produktů pro domácí použití (EndWarts Extra). K dosažení velmi nízké teploty využívá oxid dusný. Po aktivaci dosáhne špička aplikátoru teploty přibližně -80 °C po dobu nejméně 20 sekund. Pěnová špička má navíc rovný povrch a je z pružného materiálu, což umožňuje optimální kontakt mezi chladným povrchem a kožním výrůstkem, který má často povrch nerovný. Díky efektivnímu přenosu chladu může prostředek dosáhnout dostatečných teplot a následně vysoce účinné nekrózy buněk. Často stačí jediné ošetření (25).

Závěr

Přestože akrochordon je benigní a hojně rozšířený kožní projev, při vícečetném výsevu nebo netypické lokalizaci fibromů bychom neměli zapomínat, že mohou být součástí některých syndromů. Terapeutických možností je řada, a proto je vhodné vybrat tu, která je praktická a má nejlepší výsledný efekt i pro pacienta.

Obr. 4. Odstranění fibromů laserem (Er:YAG)



Obr. 5. 3. den po odstranění fibromů laserem (hojení) (Er:YAG)



INZERCE

LITERATURA

1. Emir L, Ak H, Karabulut A, Zer E, Erol D. A huge unusual mass on the penile skin: Acrochordon. *Int. Urol. Nephrol.* 2004; 36: 563–565.
2. Garima G, Sinha R, Sulekha P, Pandey LK. A giant skin Tag over labium majus: An unusual location of skin tag. *Egyptian Dermatology Online Journal* 2012; 8(2): 7.
3. Eley KA, Pleat JM, Wall SA. Reconstruction of a congenital nasal deformity using skin tags as a chondrocutaneous composite graft. *J Craniofac Surg.* 2009; 20(2): 573–575.
4. Toro JR, Glenn G, Duray P, et al. Birt-Hogg-Dubé syndrome: a novel marker of kidney neoplasia. *Arch Dermatol.* 1999; 135(10): 1195–1202.
5. Haimowitz JE, Halpern AC, Heymann WR. Multiple, hereditary dome-shaped papules and acrochordons. Birt-Hogg-Dubé syndrome. *Arch Dermatol.* 1997; 133(9): 1163–1166.
6. Fiala KH. Cowden Disease (Multiple Hamartoma Syndrome). *Medscape Reference.* 2018. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/1093383-overview>.
7. Rajput D, Gedam A, Patel JKM. Bhalerao: Unusual Presentation of Acrochordon, *Indian J. Clin. Pract.* 2013; 24(5).
8. El Safoury OS, Ibrahim M. A clinical evaluation of skin tags in relation to obesity, type 2 diabetes mellitus, age, and sex. *Indian J. Dermatol.* 2011; 56(4): 393–397.
9. Luba MC, Bangs SA, Mohler AM. Common Benign Skin Tumors. *Am. Fam. Physician.* 2003; 67(4).
10. Wali V, Wali VV. Assessment of various biochemical parameters and BMI in patients with skin tags. *J. Clin. Diagnostic Res.* 2016.
11. Higgins JC, Maher MH, Douglas MS. Diagnosing Common Benign Skin Tumors. *Am. Fam. Physician.* 2015; 92(7).
12. Lipoff JB, Chatterjee K. Acrochordon. *StatPearls Publishing.* 2017.
13. Tamega AA, Aranha AMP, Guiotoku MM, Miot LDB, Miot HA. Associação entre acrocórdons e resistência à insulina. *An. Bras. Dermatol.* 2010; 85(1): 25–31.
14. Acrochordon: Background, Pathophysiology, Epidemiology. [online]. [Accessed: 09-Jan-2018]. Dostupné z: <https://emedicine.medscape.com/article/1060373-overview#a5>.
15. Cutaneous skin tag: MedlinePlus Medical Encyclopedia. [online]. [Accessed: 09-Jan-2018]. Dostupné z: <https://medlineplus.gov/ency/article/000848.htm>.
16. El Safoury OS, Fawzy MM, Abdel Hay RM, et al. The possible role of trauma in skin tags through the release of mast cell mediators. *Indian J Dermatol.* 2011 Nov-Dec; 56(6): 641–646.
17. Pezeshkpoor F, Jafarian AH, Ghazvini K, et al. An association of human papillomaviruses low risk and high risk subtypes with skin tag. *Iran J Basic Med Sci.* 2012 May; 15(3): 840–844. PMID: 23493098; PMCID: PMC3586892.
18. Wu J, Khalil FK, Keehn CA, Saeed S, Morgan MB. Hamartin and tuberlin immunohistochemical expression in cutaneous fibroepithelial polyps. *J Cutan Pathol.* 2004 May; 31(5): 383–387. doi: 10.1111/j.0303-6987.2004.00201.x. PMID: 15059224
19. Klauzová K. Možnosti anestezie u miniinvazivních zákroků v estetické medicíně v ambulantní praxi. *Dermatol. praxi* 2020; 14(4): 214–219.
20. TagBand Skin Tag Removal Device Review – Fast Results in 7 Days! [online]. [Accessed: 12-Feb-2018]. Dostupné z: <https://www.skintagsgone.com/tagband-skin-tag-removal-device-review/>.
21. Rotunda A. Skin tag removal systém. *US 2010/0114131 A1*, 05-Nov-2008.
22. HaloDerm Advanced Mole and Skin Tag Remover Review. [online]. [Accessed: 12-Feb-2018]. Dostupné z: <https://www.skintagsgone.com/skinprov-advanced-skin-tag-remover/>.
23. Andrews MD. Cryosurgery for Common Skin Conditions. *Am. Fam. Physician* 2004; 69(10): 2365–2372.
24. Gutte RM. Fibroepithelioma of Pinkus: A distinctive variant of trichoblastic carcinoma. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2013; 79: 725.
25. Antunes A, Rossel B, Adriaens E. Efficacy Evaluation of the Pixie Skin Tag Cryogenic Device on Skin Tags in a Prospective, Single-Blinded, Randomized, Comparative Clinical Trial. *Dermatol Ther (Heidelb)*, April 9, 2021.