proLékaře.cz | 23.7.2025

Čes-slov Derm, 86, 2011, No. 1, p. 27–29.

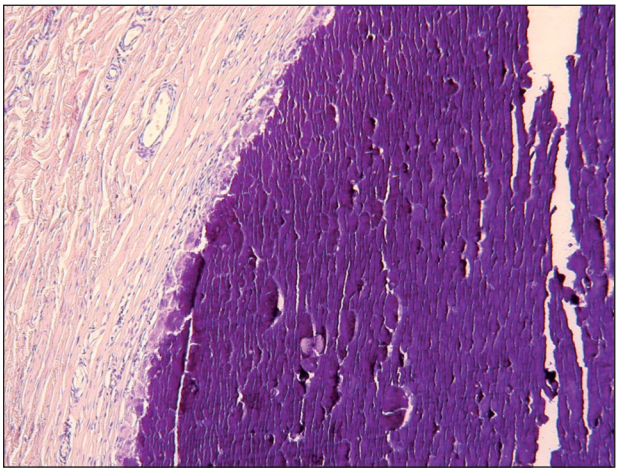
Klinický prípad: Tuhý belavý uzol v skrotálnej koži

Szép Z.[1, 2], Rychlý B.[1]

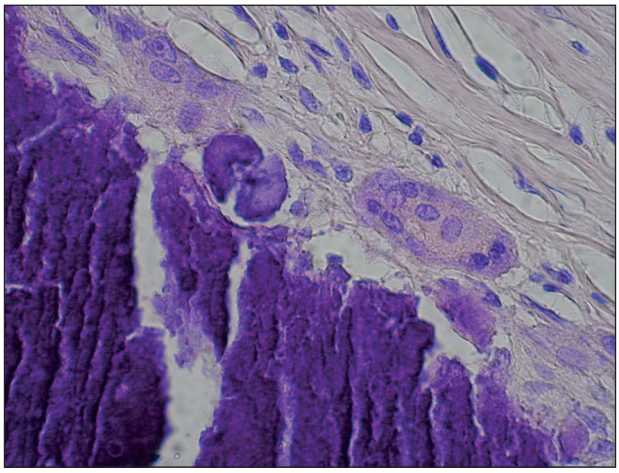
[1]CYTOPATHOS, spol. s r. o., laboratórium bioptickej a cytologickej diagnostiky, Bratislava, vedúci spoločnosti doc. MUDr. Dušan Daniš, CSc.
[2]Kožné oddelenie – konzultačná ambulancia, Nemocnica sv. Michala, Bratislava, vedúci oddelenia prim. MUDr. Ľubomír Zaujec

Pacientom bol 25-ročný muž, ktorý bol odoslaný rajónnym dermatológom na našu ambulanciu za účelom konzultácie a diagnostického doriešenia kožného nálezu. Udával vznik malého tuhšieho belavého uzlovitého útvaru v skrotálnej koži vpravo (obr. 1). Pôvodnou iniciálnou léziou bol malý uzol farby kože a pružnej konzistencie, ktorý vznikol pred rokom. Vznik zápalových prejavov v oblasti uzla pacient neudával. Lézia, s ktorou sa dostavil na našu ambulanciu, bola solitárna, v priebehu roka sa pomaly zväčšovala, až dosiahla terajšiu veľkosť 5 x7 mm. Bola lokalizovaná v derme, vyklenovala sa nad úroveň okolitej kože, bola dobre ohraničená, mala belavú farbu a bola palpačne tuhá. Okolitá koža bola bez zápalovej reakcie. Prejav nespôsoboval žiadne subjektívne ťažkosti. V osobnej anamnéze pacient neudával žiadne ochorenie, lieky nebral, alergologická anamnéza bola negatívna. Odporučili sme totálnu excíziu lézie, ktorá po odstránení bola odoslaná na histopatologické vyšetrenie do nášho laboratória.

Obr. 1. Klinický obraz – belavý uzol v koži mieška



Obr. 2. Histologický obraz – uzlovité depozity vápníka v derme (HE, 100x)



Obr. 3. Histologický obraz – viacjadrová obrovská bunka na okraji depozít (HE, 600x)

proLékaře.cz | 23.7.2025

MIKROSKOPICKÝ NÁLEZ

V mikroskopickom obraze pri rutinnom farbení hematoxylínom-eozínom (HE) bolo prítomné okrúhle, solitárne, veľké ložisko tmavomodrého bazofilného materiálu v derme (obr. 2 – HE, 100 x). Hmoty boli paralelne, vrstvovito usporiadané s úzkymi arteficiálnymi trhlinami. Na periférii ložiska, po väčšine jej obvodu, bola prítomná mierna granulomatózna reakcia, kde hlavnú bunkovú zložku tvorili viacjadrové obrovské bunky typu z cudzích telies (obr. 3 – HE, 600 x). Okolo depozít bolo pozorovateľné zahustenie dermálneho väziva. Zbytky epitelových štruktúr po obvode ložiska sme pri farbení HE nenašli. Špeciálnym farbením metódou podľa von Kossy sa opísané dermálne hmoty farbili načierno. Imunohistochemické vyšetrenia (cytokeratíny AE1/3, epitelový membránový antigén – EMA, hladkosvalový aktín – SMA) boli negatívne.

ZÁVER

Solitárna skrotálna kalcinóza

Prejav bol kompletne odstránený metódou skalpelovej excízie a operačná rana bola zašitá. Výkon prebehol bez komplikácií a následné hojenie rany bolo tiež bezproblémové. Pacient bol poučený o podstate tejto diagnózy a s výsledkom histopatologického vyšetrenia sa hlásil u svojho odosielajúceho spádového dermatológa.

DISKUSIA

Skrotálna kalcinóza je ochorenie, ktoré väčšinou postihuje adolescentov a mladých dospelých, môže sa však vyskytovať aj u detí a starších ľudí [2, 8]. **Klinicky** sa prejavuje vo forme solitárnej lézie, alebo ide o viacpočetné postihnutie kože skróta. Makromorfologicky ide o rôzne rozsiahle, obvykle 0,5–2 cm veľké uzlovité lézie tuhej konzistencie, dobrého ohraničenia a belavej až belavožltej farby [5]. Boli opísané aj polypoidné formy, ktoré sú však veľmi vzácne. Opísané kalcifikované noduly sa môžu vyskytovať okrem skróta aj na vulve, penise alebo v oblasti areoly prsníka [4, 6]. Uvedené tri lokalizácie sú však ešte zriedkavejšie ako skrotálna lokalizácia. Väčšina prejavov je asymptomatických, môžu však spôsobovať pocit svrbenia, tlaku a pocit ťahu v koži skróta. Uzly môžu byť stabilné, alebo môžu vylučovať belavý kalcifikovaný materiál na povrch kože. Kalcifikáty môžu provokať aj akútnu zápalovú reakciu s neskorším vznikom rozsiahlejšej chronickej granulomatóznej zápalovej reakcie ako odpoveď na depozity vápnika vnímané ako cudzie telesá.

Mikroskopický obraz skrotálnej kalcinózy je charakterizovaný solitárnymi alebo viacpočetnými depozitami kalcia v derme, ktoré sa pri farbení HE javia ako bazofilný materiál, histochemickým farbením podľa von Kossy majú čiernu farbu [2, 5, 9]. Na rozhraní medzi kalcifikátmi a dermou sú často prítomné obrovské mnohojadrové bunky typu z cudzích telies ako súčasť granulomatóznej reakcie na kalcifikáty, ktoré sú vnímané imunitným systémom ako cudzie telesá. Okolo depozít sa môže zahustiť aj väzivo vo forme viac alebo menej viditeľného pseudopúzdra. Niekedy je možné zachytiť aj zbytky epidermálnej výstelky na periférii kalcifikátov.

Z **etiopatogenetického** pohľadu sa v súčasnosti väčšina autorov prikláňa k názoru, že skrotálna kalcinóza nie je idiopatickým procesom, ako sa doposiaľ myslelo, ale dystrofickou kalcifikáciou. Podľa tejto predstavy je potom len konečným štádiom procesu dystrofickej kalcifikácie epidermálnej cysty, dilatovaných ekrinných vývodov, až ekrinných cýst, resp. ekrinných mílií, príp. degenerovanej genitálnej hladkej svaloviny. Noel et al. [5] histologicky vyšetrili uzlovité prejavy skróta a zistili rôzne nálezy: nekalcifikované epidermálne cysty, kalcifikované epidermálne cysty a nodulárne kalcifikácie bez epidermálnych či glandulárnych štruktúr. Podobným nálezom dospeli aj ďalší autori [3, 8].

Z **histogenetického** hľadiska proces pravdepodobne začína vznikom epidermálnej cysty (prípadne inej cysty), ktorá časom podľahne postupnej dystrofickej kalcifikácii. Tomu môže napomáhať ruptúra epidermálnej/epiteliálnej steny cysty s uvoľnením keratínu do dermy. Následkom je zápalová reakcia na keratín ako na cudzí materiál, ktorý poškodí aj dermálny kolagén a rozloží aj časť keratínu. Uvedené degeneratívne procesy napomáhajú následnej dystrofickej kalcifikácii keratínu a poškodeného kolagénu. Súčasne pri zápalovej reakcii dochádza k rezorpcii epitelovej steny pôvodnej cysty. Zvyšky epitelovej výstelky niekedy možno zachytiť aj pri farbení HE, ale ešte úspešnejšie je možné vizualizovať použitím imunohistochemických metód: zvyšky výstelky epidermálnych cýst reagujú pozitívne na cytokeratíny (napr. AE1/3), výstelka ekrinného pôvodu na EMA a prípadná účasť degenerovanej hladkej svaloviny by sa dala detekovať s použitím SMA [1, 2, 3, 7].

V rámci **klinickej diferenciálnej diagnostiky** je potrebné vylúčiť epidermálne cysty, pilárne cysty, sebocysty a rôzne nádorové ochorenia skróta a testis. Ich vzájomné odlíšenie umožňuje histopatologické vyšetrenie excidátu.

V **liečbe** solitárnej skrotálnej kalcinózy sa používa *chirurgická excízia* lézie s následným zašitím rany. Pri kompletnom odstránení nevznikajú recidívy [5].

proLékaře.cz | 23.7.2025

LITERATURA

1. DARE, A. J., AXELSEN, R. A. Scrotal calcinosis: origin from dystrophic calcification of eccrine duct milia. *J. Cutan. Pathol.*, 1988, 15, 3, p. 142–149.
2. DINI, M., COLAFRANCESCHI, M. et al. Should scrotal calcinosis still be termed idiopathic? *Am. J. Dermatopathol.*, 1998, 20, 4, p. 399–402.
3. ITO, A., SAKAMOTO, F., ITO, M. Dystrophic scrotal calcinosis originating from benign eccrine epithelial cysts. *Br. J. Dermatol.*, 2001, 144, 1, p. 146–150.
4. KATOH, N., OKABAYASHI, K., WAKABAYASHI, S. el al. Dystrophic calcinosis of the penis. *J. Dermatol.*, 1993, 20, 2, p. 114–117.
5. NOEL, B., BRON, C., KUNZLE, N. et al. Multiple nodules of the scrotum: histopathological findings and surgical procedure. A study of five cases. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, 2006, 20, 6, p. 707–710.
6. OH, C. K., KWON, K. S., CHO, S. H. et al. Idiopathic calcinosis of the areola of the nipple. *J. Dermatol.*, 2000, 27, 2, p. 121–122.
7. PABUCCUOGLU, U., CANDA, M. S., GURAY, M. et al. The possible role of dartoic muscle degeneration in the pathogenesis of idiopathic scrotal calcinosis. *Br. J. Dermatol.,* 2003, 148, 4, p. 827–829.
8. SAAD, A. G., ZAATARI, G. S. Scrotal calcinosis: is it idiopathic? *Urology*, 2001, 57, 2, p. 365.
9. SHAH, V., SHET, T. Scrotal calcinosis results from calcification of cysts derived from hair follicles: a series of 20 cases evaluating the spectrum of changes resulting in scrotal calcinosis. *Am. J. Dermatopathol.*, 2007, 29, 2, p. 172–175.

Do redakce došlo dne 19. 11. 2010.

Kontaktní adresa:
odb. as. MUDr. Zoltán Szép, PhD.
CYTOPATHOS, spol. s r.o.
Limbová 5, 833 07 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: szep@cytopathos.sk

Ediční plán

Česko-slovenská dermatologie, 86. ročník, rok 2011

Číslo 2 : Infekce HIV

Číslo 3: Pityriasis rubra pilaris

Číslo 4: Imunofluorescence v dermatologii

Číslo 5: Chamydiální infekce

Číslo 6: Pigmentové névy