

Eccrine angiomatous hamartoma

Eccrine angiomatous hamartoma

Natalia Dąbrowska, Joanna Czuwara, Olga Warszawik-Hendzel, Małgorzata Olszewska, Lidia Rudnicka

Department of Dermatology, Medical University of Warsaw, Warsaw, Poland

Katedra i Klinika Dermatologiczna, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska

Dermatol Rev/Przeł Dermatol 2023, 110, 1–4

DOI: <https://doi.org/10.5114/dr.2023.134681>

ABSTRACT

**CORRESPONDING AUTHOR/
ADRES DO KORESPONDENCJI:**
dr hab. n. med. Joanna Czuwara
Katedra i Klinika Dermatologiczna
Warszawski Uniwersytet
Medyczny
ul. Koszykowa 82 A
02-008 Warszawa, Polska
e-mail: jczuwara@gmail.com

Eccrine angiomatous hamartoma is a rare, benign skin tumor typically occurring on the hands and feet. It is usually congenital in origin but, less commonly, it may also appear later in life. Eccrine angiomatous hamartoma may appear in various colours and forms: a macule, papule, plaque or nodule, resembling angioma. Associated symptoms include hyperhidrosis within the lesion. Definitive diagnosis requires histopathological examination. The most characteristic microscopic features include eccrine glands hyperplasia, and vascular proliferation and dilatation. In most instances, eccrine angiomatous hamartoma does not necessitate treatment; however, surgical removal of the lesion might be recommended in specific cases. Other treatment options include botulinum toxin injections and laser therapy.

Key words: eccrine angiomatous hamartoma, nodule, congenital lesion, foot.

STRESZCZENIE

Eccrine angiomatous hamartoma jest rzadko występującym łagodnym guzem dermalnym, zazwyczaj lokalizującym się na stopach i rękach. Zmiana najczęściej ma charakter wrodzony. Rzadziej może pojawić się w wieku późniejszym. Zmiana może mieć różnorodny kolor oraz różną postać, tj. plamki, grudki, blaszki lub guzka, upodabniając się do naczyńniaka. Do objawów towarzyszących zalicza się nadmierną potliwość w obrębie zmiany. W celu rozpoznania należy wykonać badanie histologiczne. Mikroskopowo charakterystyczna jest hiperplazja gruczołów ekrynowych oraz proliferacja i poszerzenie naczyń krwionośnych. *Eccrine angiomatous hamartoma* nie wymaga zwykle leczenia, jednak w wybranych przypadkach preferowane jest chirurgiczne usunięcie zmiany. Możliwa jest również terapia przy użyciu toksyny botulinowej lub laseroterapii.

Słowa kluczowe: *eccrine angiomatous hamartoma*, guzek, zmiana wrodzona, stopa.

INTRODUCTION

Eccrine angiomatous hamartoma (EAH) is a rare tumour characterised by a complex structure [1]. It manifests as a solitary nodule or plaque, occasionally as

WPROWADZENIE

Eccrine angiomatous hamartoma (EAH) jest rzadkim guzem o złożonej budowie [1]. Występuje jako pojedynczy guzek lub blaszka, rzadziej grudka lub plama róż-

a papule or pink-coloured macule due to the presence of dilated blood vessels, mimicking angioma [1]. The lesion varies in size, from 3 mm to 11 cm, and in colour. It may be reddish, bluish-brown, yellowish, violaceous or skin-coloured, depending on the number of vessels in relation to the hyperplasia of mature eccrine glands [2]. EAH is most typically located on the acral areas of the lower or upper extremities, particularly the palms or soles, but occasionally it may develop on the trunk, on the nape, and in the inguinal region [3–5]. In majority of cases, the lesion is congenital in origin. However, there are case reports in the literature describing the occurrence of EAH during the prepubertal period or in adulthood [4, 6]. Histopathology of the lesion reveals an increased number of normal eccrine glands alongside dilated blood vessels [3].

OBJECTIVE

To report the case of a young man with a nodular lesion located on the lateral surface of the foot since birth.

CASE REPORT

A 25-year-old patient presented to the dermatology outpatient clinic because of a solitary nodular lesion on the lateral surface of his left foot (fig. 1). The lesion had been present since birth and expanded in size during adolescence. It was accompanied by hyperhidrosis, which could be noticed on clinical examination. The patient denied any concomitant symptoms.

During the diagnostic work-up, dermoscopy, mycological examination, and skin biopsy were performed. Dermoscopic evaluation revealed acrosyringia openings with macerated epidermis around, without any other pathological features (figs. 2, 3). Mycological assessment showed no fungal elements. Histopathology revealed proliferation of the eccrine glands and their ducts, and increased number of blood vessels with wide lumens, providing clues for the diagnosis of eccrine angiomatous hamartoma (figs. 4, 5).



Figure 1. Nodular lesion on the lateral side of the left foot between the metatarsus and the heel

Rycina 1. Zmiana guzkowa na bocznej powierzchni stopy lewej między śródstopiem i piętą

żowego koloru w związku z obecnością poszerzonych naczyń krwionośnych, co imituje naczylniaka [1]. Zmiana ma różne wymiary od 3 mm do 11 cm i poza czerwonym kolorem może być niebieskawo-brązowa, żółtawa, fioletowa lub w kolorze skóry w zależności od liczby naczyń w stosunku do hiperplazji dojrzałych gruczołów ekrynowych [2]. EAH najczęściej lokalizuje się akralnie na kończynach dolnych lub górnych, zwłaszcza dłoniach lub podeszwach, jednak rzadko może występować na tułowiu, karku oraz okolicy pachwinowej [3–5]. Najczęściej zmiana ma charakter wrodzony, jednak w piśmiennictwie są opisywane przypadki wystąpienia zmiany w wieku przedpokwitaniowym lub w wieku dorosłym [4, 6]. W obrazie histopatologicznym zmiany charakterystyczna jest zwiększona liczba gruczołów ekrynowych o prawidłowej budowie oraz poszerzone naczynia krwionośne [3].

CEL PRACY

Opis przypadku młodego mężczyzny ze zmianą guzkową zlokalizowaną na bocznej powierzchni stopy od urodzenia.

OPIS PRZYPADKU

Pacjent 25-letni zgłosił się do poradni dermatologicznej z powodu pojedynczej zmiany guzkowej umiejscowionej na bocznej powierzchni stopy lewej (ryc. 1.). Zmiana była obecna od urodzenia i ulegała stopniowemu wzrostowi w okresie dojrzewania. Zmianie towarzyszyła nadmierna potliwość, co można było zauważyć podczas badania klinicznego. Pacjent negował występowanie innych objawów towarzyszących.

W toku diagnostyki wykonano dermoskopię, badanie mikologiczne oraz biopsję skóry. W badaniu dermoskopowym widoczne były ujścia gruczołów ekrynowych z maceracją naskórka wokół nich bez innych zmian patologicznych (ryc. 2., 3.). W badaniu mikologicznym nie stwierdzono elementów grzyba. W badaniu



Figure 2. Dermoscopic image. Macerated and swollen epidermis over the eccrine glands openings (10×)

Rycina 2. Obraz demoskopowy. Zmacerowany i rozpuszczony naskórek nad ujściami gruczołów ekrynowych (10×)



Figure 3. Dermoscopic image. Multiple eccrine glands openings. Depressions with a solid pink appearance visible between the papillary ridges (20×)

Rycina 3. Obraz demoskopowy. Liczne ujścia gruczołów ekrynowych. Między liniami papilarnymi widoczne są zagłębienia w jednolitym różowym kolorze (20×).

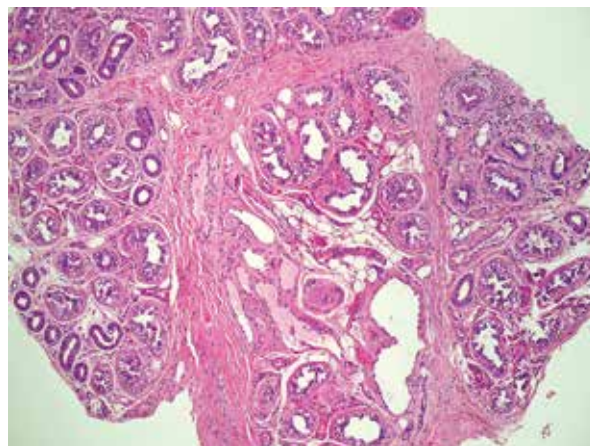


Figure 4. Histopathological image (H + E staining, 100×). Lobular hyperplasia of the eccrine glands with tubules. Numerous dilated and thin-walled postcapillary venules between the glandular lobules

Rycina 4. Obraz histopatologiczny (barwienie H + E, 100×). Widoczna jest zrazikowa hiperplazja gruczołów ekrynowych z cewkami. Między zrazikami gruczołów liczne poszerzone i cienkościennie pozawłośniczkowe żyłki

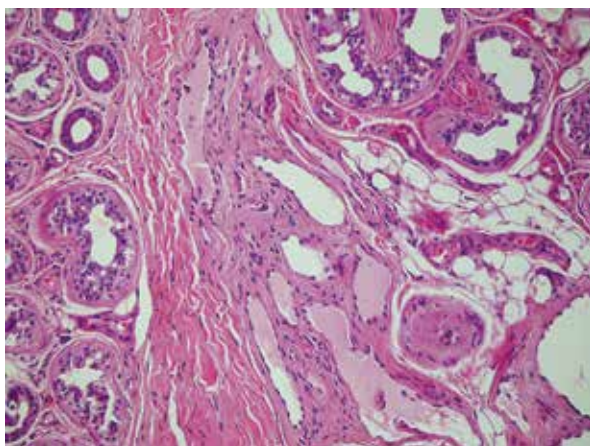


Figure 5. Histopathological image (H + E staining, 200×). Eccrine glands, tubules, and dilated thin-walled blood vessels consistent with the diagnosis of eccrine angiomatous hamartoma

Rycina 5. Obraz histopatologiczny (barwienie H + E, 200×). Gruczoły ekrynowe, cewki i poszerzone cienkościennie naczynia krwionośne decydujące o rozpoznaniu *eccrine angiomatous hamartoma*

histopatologicznym wykazano proliferację gruczołów ekrynowych i ich przewodów oraz zwiększoną liczbę naczyń krwionośnych z szerokim światłem decydujące o rozpoznaniu *eccrine angiomatous hamartoma* (ryc. 4., 5.).

OMÓWIENIE

Etiologia EAH nie jest w pełni poznana. EAH jest najprawdopodobniej wynikiem zaburzenia na poziomie biochemicznym pomiędzy różnicującym się nabłonkiem a przyległą mezenchymą, czego skutkiem jest nieprawidłowa proliferacja struktur przydatkowych i naczyniowych [7]. Zmiana może być bezobjawowa lub może towarzyszyć jej ból, zmienna temperatura i nadmierna potliwość. W lokalizacjach pozaakralnych stwierdzono hipertrychozę [2]. Z reguły EAH nie wymaga leczenia [8, 9]. W przypadku nadmiernej potliwości stosuje się ostrykiwanie miejscowe toksyną botulinową [10]. Ze względów estetycznych lub z powodu towarzyszącego bólu możliwe jest chirurgiczne usunięcie zmiany [11]. Podejmowane są również próby laserowego leczenia EAH [12].

Zmiana EAH jest rzadkim zaburzeniem rozwojowym i wymaga różnicowania z malformacjami naczyniowymi, hamartomą mięśni gładkich, naczyniakiem kępkowatym (*tufted angioma*), *blue rubber bleb nevus* lub guzem splotowym (*glomus tumor*) [13, 14].

WNIOSKI

Przedstawiamy rzadko występującą łagodną zmianę rozwojową *eccrine angiomatous hamartoma*. Diagnoza stawiana jest na podstawie charaktery-

DISCUSSION

The aetiology of EAH is not fully elucidated. The mechanism underlying EAH most likely involves a biochemical fault in the interactions between differentiating epithelium and adjacent mesenchyme, resulting in abnormal proliferation of adnexal and vascular structures [7]. The lesion may be asymptomatic or present with symptoms including pain, variations in temperature, and hyperhidrosis. In extraacral locations, hypertrichosis may be present [2]. As a rule, EAH requires no treatment [8, 9]. Topical botulinum toxin injections are used for the management of hyperhidrosis [10]. The lesion can be surgically removed for aesthetic purposes or to eliminate associated pain [11]. There have also been attempts to treat EAH with laser therapy [12].

Ecrrine angiomatous hamartoma is a rare developmental hamartoma which requires differential diagnosis with vascular malformations, smooth muscle hamartoma, tufted angioma, blue rubber bleb nevus or glomus tumour [13, 14].

stycznego obrazu mikroskopowego. W większości przypadków postępowanie lecznicze ogranicza się do rozpoznania. Leczenie lub wycięcie zmiany podejmuje się w zależności od objawów towarzyszących i oczekiwań pacjenta.

CONCLUSIONS

In this report, we present a case of ecrrine angiomatous hamartoma, a rare benign developmental tumour. The diagnosis is made on the basis of characteristic microscopic findings. In the majority of cases, patient management is limited to the diagnosis. Treatment or surgical removal of the lesion can also be performed depending on the accompanying symptoms and patient expectations.

KONFLIKT INTERESÓW

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

References

Piśmiennictwo

1. **Pelle M.T., Pride H.B., Tyler W.B.:** Ecrrine angiomatous hamartoma. *J Am Acad Dermatol* 2002, 47, 429-435.
2. **Chien A.J., Asgari M., Argenyi Z.B.:** Ecrrine angiomatous hamartoma with elements of an arterio-venous malformation: a newly recognized variant. *J Cutan Pathol* 2006, 33, 433-436.
3. **Sanusi T., Li Y., Sun L., Wang C., Zhou Y., Huang C.:** Ecrrine angiomatous hamartoma: a clinicopathological study of 26 cases. *Dermatology* 2015, 231, 63-69.
4. **Shin J., Jang Y.H., Kim S.C., Kim Y.C.:** Ecrrine angiomatous hamartoma: a review of ten cases. *Ann Dermatol* 2013, 25, 208-212.
5. **Foshee J.B., Grau R.H., Adelson D.M., Crowson N.:** Ecrrine angiomatous hamartoma in an infant. *Pediatr Dermatol* 2006, 23, 365-368.
6. **Smith S.D., DiCaudo D.J., Price H.N., Andrews I.D.:** Congenital ecrrine angiomatous hamartoma: expanding the morphologic presentation and a review of the literature. *Pediatr Dermatol* 2019, 36, 909-912.
7. **Zeller D.J., Goldman R.L.:** Ecrrine-pilar angiomatous hamartoma. Report of a unique case. *Dermatologica* 1971, 143, 100-104.
8. **Nakatsui T.C., Schloss E., Krol A., Lin A.N.:** Ecrrine angiomatous hamartoma: report of a case and literature review. *J Am Acad Dermatol* 1999, 41, 109-111.
9. **Lin Y.T., Chen C.M., Yang C.H., Chuang Y.H.:** Ecrrine angiomatous hamartoma: a retrospective study of 15 cases. *Chang Gung Med J* 2012, 35, 167-177.
10. **Barco D., Baselga E., Alegre M., Curell R., Alomar A.:** Successful treatment of ecrrine angiomatous hamartoma with botulinum toxin. *Arch Dermatol* 2009, 45, 241-243.
11. **Cebreiro C., Sánchez-Aguilar D., Gómez Centeno P., Fernández-Redondo V., Toribio J.:** Ecrrine angiomatous hamartoma: report of seven cases. *Clin Exp Dermatol* 1998, 23, 267-270.
12. **Felgueiras J., del Pozo J., Sacristán F., Bonet Mdel M.:** Ecrrine angiomatous hamartoma: successful treatment with pulsed dual-wavelength sequential 595- and 1,064-nm laser. *Dermatol Surg* 2015, 41, 428-430.
13. **Aloi F., Tomasini C., Pippione M.:** Ecrrine angiomatous hamartoma: a multiple variant. *Dermatology* 1992, 184, 219-222.
14. **Diaz-Landaeta L., Kerdel F.A.:** Hyperhidrotic, painful lesion. Ecrrine angiomatous hamartoma. *Arch Dermatol* 1993, 129, 107, 110.

Received: 6.08.2023

Accepted: 23.10.2023

Otrzymano: 6.08.2023

Zaakceptowano: 23.10.2023

How to cite this article

Dąbrowska N., Czuwara J., Warszawik-Hendzel O., Olszewska M., Rudnicka L.: Ecrrine angiomatous hamartoma. *Dermatol Rev/Przegl Dermatol* 2023, 110, 637-639. DOI: <https://doi.org/10.5114/dr.2023.134681>.