

Pigmented fungiform papillae of the tongue

Barwnikowe brodawki grzybowate języka

Metin Özaslan

Department of Dermatology, Beyhekim Training and Research Hospital, Konya, Turkey

Dermatol Rev/Przegl Dermatol 2021, 108, 550–553

DOI: <https://doi.org/10.5114/dr.2021.114609>

CORRESPONDING AUTHOR/
ADRES DO KORESPONDENCJI:
Metin Özaslan
Department of Dermatology
Beyhekim Training
and Research Hospital
Konya, Turkey
E-mail: metinozaslanx@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Pigmented fungiform papillae of the tongue are benign lesions characterized by hyperpigmentation limited to the fungiform papillae of the tongue. The cause of these lesions is unknown. The disease is common in persons with dark skin phototypes, but relatively rare in Caucasians. Changes are more common in adults than in children.

Case report: We present a case of a 15-year-old girl with phototype IV, who was admitted to our clinic with a 6-month history of asymptomatic, brownish lesions located on the tongue. Dermoscopy showed “cobblestones” and “rose petal” features of lesions. Based on the clinical and dermoscopic picture, pigmented fungiform papillae were diagnosed.

Conclusions: Pigmented fungiform papillae of the tongue may be underdiagnosed because of the asymptomatic course and the lack of progression of. However, it should be considered as differential diagnosis of pigmented lesions in clinical practice. Dermoscopy is a useful, non-invasive method of identifying these changes.

Key words: tongue, pigmentation, tongue diseases.

STRESZCZENIE

Wprowadzenie: Barwnikowe brodawki grzybowate języka to łagodne zmiany, które charakteryzują się hiperpigmentacją ograniczoną do brodawek grzybowatych języka. Przyczyna zmian jest nieznana. Schorzenie występuje często u osób rasy czarnej i Azjatów, nie jest rozpoznane u rasy kaukaskiej. Zmiany występują częściej u dorosłych niż u dzieci.

Opis przypadku: Przedstawiamy przypadek 15-letniej dziewczynki z IV fototypem, która zgłosiła się do poradni z powodu bezobjawowych, brązowawych zmian zlokalizowanych ogniskowo na języku, utrzymujących się od 6 miesięcy. W obrazie dermoskopowym stwierdzono obraz „kostki brukowej” i „płatka róży”. Na podstawie obrazu klinicznego i dermoskopowego rozpoznano pigmentowane brodawki grzybowate.

Wnioski: Ze względu na bezobjawowy przebieg i brak progresji barwnikowe brodawki grzybowate mogą być nierozpoznane. Należy jednak pamiętać o istnieniu tego schorzenia w codziennej praktyce klinicznej. Badanie dermoskopowe jest użyteczną, nieinwazyjną metodą diagnostyczną tych zmian.

Słowa kluczowe: język, pigmentacja, choroby języka.

INTRODUCTION

Pigmented fungiform papillae of the tongue (PFPT) is a benign clinical condition characterized by hyperpigmentation, which is limited to the fungiform papillae of the tongue [1]. The cause of PFPT is unknown. Although it is common in Afro-American people and Asians, it is not so common in Caucasians [2]. Compared to adult cases, pediatric cases of PFPT in the literature are fewer. PFPT is categorized into three clinical types based on the localization of pigmentation [1]. The combination of different clinical types of PFPT has been rarely reported [2]. The differential diagnosis includes other oral pigmentation causes such as melanocytic nevus, amalgam tattoo, and black hairy tongue [3]. Dermoscopy plays a significant role in diagnosing and excluding clinically similar lesions. PFPT has typical dermoscopic features as cobblestone and rose petal patterns [4, 5]. The rose petal pattern was described as projections with brown pigmented borders interspersed by vessels originating at their base [4]. A cobblestone pattern involves discrete brownish polygonal globules confined to the fungiform papillae [5]. We observed a different distribution of pigmentation in several papillae compared to that previously described.

OBJECTIVE

In this paper, we report a 15-year-old girl with PFPT and emphasize the usefulness of dermoscopic evaluation in the diagnosis.

CASE REPORT

A 15-year-old girl with skin type IV presented with asymptomatic brownish spots on the tongue of 6 months' duration. Pigmentation was absent from other oral mucosal areas, nails, and skin. She was otherwise healthy. Her medical and family histories were unremarkable. An examination of the oral mucosa revealed pigmentation of fungiform papillae on the anterolateral and dorsal aspects of the tongue (fig. 1 A). All the laboratory test results (including a complete blood count, comprehensive metabolic panel, ferritin, vitamin B₁₂, and thyroid function) were within the normal limits.

DISCUSSION

Some cases are associated with various diseases such as anemia, Laugier-Hunziker syndrome, and hemochromatosis [2, 3]. However, as in our case, most cases have no comorbidity [2].

WPROWADZENIE

Barwnikowe brodawki grzybowate (*pigmented fungiform papillae of the tongue* – PFPT) to zmiany o łagodnym przebiegu, które charakteryzują się hiperpigmentacją ograniczoną do brodawek grzybowatych języka [1]. Przyczyna PFPT jest nieznana. Schorzenie występuje często u osób rasy czarnej i Azjatów, nie jest rozpowszechnione u rasy kaukaskiej [2]. W piśmiennictwie opisano więcej przypadków PFPT u dorosłych niż u dzieci. Istnieją trzy odmiany kliniczne zmian [1]. Doniesienia o łącznym występowaniu różnych typów klinicznych PFPT są rzadkie [2]. W diagnostyce różnicowej należy uwzględnić inne możliwe przyczyny zmian barwnikowych w obrębie jamy ustnej, m.in. znamię melanocytowe, tatuaż amalgamatowy i język czarny włochaty [3]. Istotną rolę w procesie diagnostycznym i wykluczaniu zmian o zbliżonym obrazie klinicznym odgrywa dermoskopia. Do typowych cech dermoskopowych PFPT należą wzór kostki brukowej i "płatka róży" [4, 5]. Objaw ten jest opisywany w piśmiennictwie jako obecność wypustek z brązowymi przebarwieniami na obwodzie, poprzelatanych naczyniami wywodzącymi się z ich podstawy [4]. Wzór kostki brukowej składa się z oddzielnych, wielokątnych globul o barwie brązowej pojawiających się w miejscu występowania brodawek grzybowatych [5]. U opisanej przez nas pacjentki rozkład zmian pigmentacyjnych w obrębie niektórych brodawek różnił się od tych opisanych we wcześniejszych doniesieniach.

CEL PRACY

W artykule przedstawiamy przypadek 15-letniej dziewczynki z PFPT, który wskazuje na przydatność badania dermoskopowego w diagnostyce zmian.

OPIS PRZYPADKU

Piętnastoletnia dziewczynka o IV fototypie skóry zgłosiła się do poradni z powodu bezobjawowych, brązowych zmian zlokalizowanych ogniskowo na języku, utrzymujących się od 6 miesięcy. Zmian barwnikowych nie obserwowano w innych obszarach błony śluzowej jamy ustnej, na paznokciach ani na skórze. Nie wykazano żadnych innych odchyleń w stanie zdrowia pacjentki. Zarówno wywiad chorobowy, jak i wywiad rodzinny był negatywny. W badaniu błony śluzowej jamy ustnej stwierdzono pigmentację w obrębie brodawek grzybowatych na przednio-bocznej i grzbietowej powierzchni języka (ryc. 1 A). Wszystkie wyniki badań laboratoryjnych (morfologia krwi, pełny panel metaboliczny, oznaczenie ferrytyny i witaminy B₁₂, badanie czynności tarczycy) mieściły się w granicach normy.

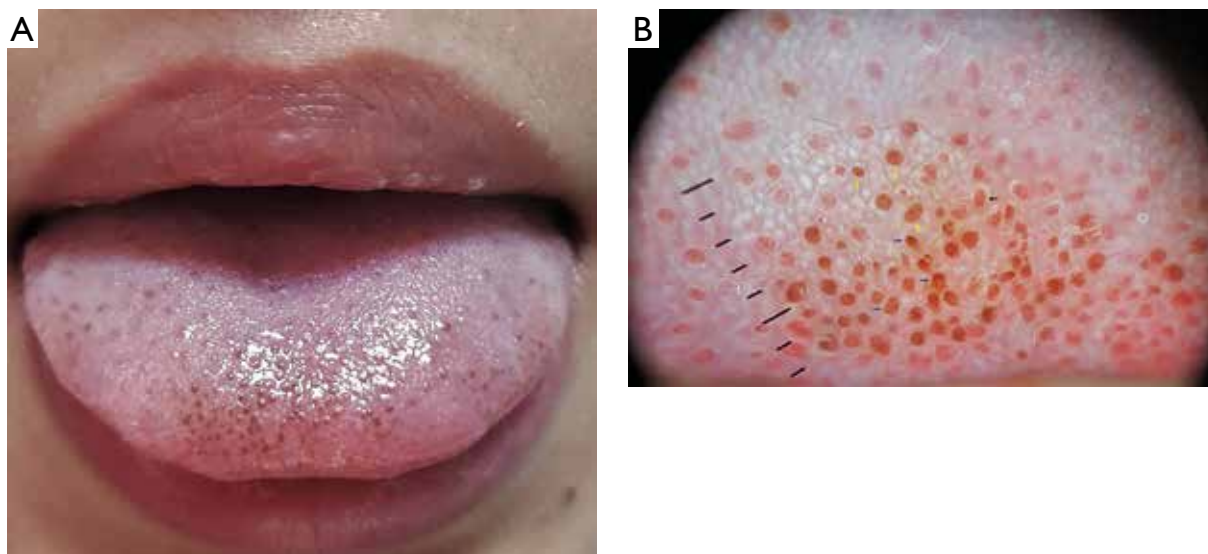


Figure 1. A – Pigmentation of fungiform papillae on the anterolateral and dorsal aspects of the tongue. **B** – A rose petal appearance and cobblestone-like distribution of pigmented fungiform papillae. Isolated blue-gray globules accompanying brown pigmentation concentrated around linear and comma-like vessels over a diffuse light red-brown background. Dichotomized vessels and asymmetrical distributed blue-gray globules

Rycina 1. A – Zmiany barwnikowe w obrębie brodawek grzybowatych na przednio-bocznej i grzbietowej powierzchni języka. **B** – Objaw płatka róży i zmiany barwnikowe w obrębie brodawek grzybowatych w układzie przypominającym kostkę brukową. Pojedyncze zmiany w postaci niebieskoszarych grudek towarzyszące brązowym przebarwieniom, skupione wokół liniowych i przecinkowatych naczyń na rozlanym jasnoczerwono-brązowym podłożu. Dychotomicznie rozgałęzione naczynia krwionośne i asymetrycznie rozmieszczone niebieskoszare grudki

Type 1 PFPT is characterized by the hyperpigmentation of the fungiform papillae on the anterolateral aspect or tip of the tongue; type 2 by the hyperpigmentation involving 3–7 fungiform papillae on the dorsal aspect of the tongue; type 3 by the hyperpigmentation of all fungiform papillae on the dorsum of the tongue [1]. Although type 1 is more common in children, cases of type 1 and type 2 overlapping have been rarely reported [2]. In our case, the clinical picture was a combination of type 1 and type 2.

Our patient showed both of typical dermoscopic features as cobblestone and rose petal patterns. Additionally, we observed isolated blue-gray globules accompanying the brown pigmentation concentrated around the linear and comma-like vessels over a diffuse light red-brown background (fig. 1 B). It is assumed that the melanin in subepithelial melanophages drops off from the basilar melanocytes [5]. Different temporal stages in the evolution of PFPT [2] may have caused the different patterns of pigmentation on dermoscopy.

CONCLUSIONS

Owing to its asymptomatic and non-progressive course, PFPT may remain an underdiagnosed entity, and clinicians should be aware of it in daily clinical practice. The typical dermoscopic features of PFPT

OMÓWIENIE

W niektórych przypadkach PFPT występuje łącznie z innymi schorzeniami, takimi jak niedokrwistość, zespół Laugier-Hunzickera i hemochromatoza [2, 3]. W większości przypadków nie stwierdza się jednak żadnych chorób współistniejących, podobnie jak u opisaną przez nas pacjentki [2].

Typ 1 PFPT cechuje się występowaniem hiperpigmentacji w obrębie brodawek grzybowatych na powierzchni przednio-bocznej lub na koniuszku języka. W przebiegu PFPT typu 2 stwierdza się zmiany obejmujące 3–7 brodawek grzybowatych na powierzchni grzbietowej języka, natomiast typ 3 PFPT charakteryzuje się występowaniem hiperpigmentacji wszystkich brodawek grzybowatych na grzbiecie języka [1]. Mimo że typ 1 PFPT jest bardziej rozpowszechniony u dzieci, w piśmiennictwie znajduje się niewiele doniesień dotyczących nakładania się typu 1 i typu 2 [2]. W opisanym przez nas przypadku obraz kliniczny stanowił połączenie cech typowych dla PFPT typu 1 i 2.

W obrazie dermoskopowym u pacjentki występowały zarówno zmiany przypominające kostkę brukową, jak i objaw płatka róży. Stwierdziliśmy ponadto pojedyncze zmiany w postaci niebieskoszarych globul towarzyszące brązowym przebarwieniom, skupione wokół liniowych i przecinkowatych naczyń na rozlanym jasnoczerwono-brązowym podłożu (ryc. 1 B). Przyjmuje się, że odkładanie się melaniny w melanofagach pod-

may exclude clinically similar lesions. Further case reports will reveal whether the dermoscopic findings observed in this case were incidental or related to the dermoscopic picture of PFPT.

CONFLICT OF INTEREST

The author declares no conflict of interest.

nabłonkowych następuje wskutek nietrzymania melaniny przez melanocyty warstwy podstawnej naskórka [5]. Różne etapy czasowe ewolucji PFPT [2] mogły powodować różne wzorce zmian barwnikowych w ocenie dermoskopowej.

WNIOSKI

Ze względu na bezobjawowy przebieg i brak progresji PFPT mogą być nierozpoznane. Warto jednak, aby klinicyści mieli świadomość istnienia tego schorzenia w codziennej praktyce klinicznej. Dzięki charakterystycznym dla PFPT cechom dermoskopowym można wykluczyć zmiany o zbliżonym obrazie klinicznym. Kolejne opisy przypadków umożliwią ustalenie, czy wyniki oceny dermoskopowej u naszej pacjentki były przypadkowe, czy też stanowią typowy obraz dermoskopowy PFPT.

KONFLIKT INTERESÓW

Autor nie zgłasza konfliktu interesów.

References

Piśmiennictwo

1. **Holzwanger J.M., Rodolph R.I., Heaton C.L.:** Pigmented fungiform papillae of the tongue: a common variant of oral pigmentation. *Int J Dermatol* 1974, 13, 403-408.
2. **Chessa M.A., Patrizi A., Sechi A., Viridi A., Leuzzi M., Neri I.:** Pigmented fungiform lingual papillae: dermoscopic and clinical features. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018, 32, 935-939.
3. **Radomska A., Sławińska M., Sobjanek M.:** Pigmented fungiform papillae of the tongue. *Dermatol Rev* 2021, 108, 191-193.
4. **Mukamal L.V., Ormiga P., Ramos-E-Silva M.:** Dermoscopy of the pigmented fungiform papillae of the tongue. *J Dermatol* 2012, 39, 397-399.
5. **Tan C., Liu Y., Min Z.S., Zhu W.Y.:** A clinical analysis 58 Chinese cases of pigmented fungiform papillae of the tongue. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2014, 28, 242-245.

Received: 3.07.2021

Accepted: 30.12.2021

Otrzymano: 3.07.2021 r.

Zaakceptowano: 30.12.2021 r.

How to cite this article

Özaslan M.: Pigmented fungiform papillae of the tongue. *Dermatol Rev/Przegl Dermatol* 2021, 108, 550-553.

DOI: <https://doi.org/10.5114/dr.2021.114609>.