

Nail Matrix Arrest during the Course of Hand, Foot, and Mouth Disease: Evaluation of Onychomadesis Cases

El, Ayak, Ağız Hastalığı Seyrinde Tırnak Matriks Arresti: Onikomadezis Olgularının Değerlendirilmesi

Ayşe Büyükcım, Meryem Seda Boyraz, Damla Hanaliođlu, Yasemin Özsürekeçi, Ali Bülent Cengiz, Ateş Kara

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Enfeksiyon Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Abstract

Objective: Hand, foot, and mouth disease (HFMD) is an infectious disease that is particularly common in children. HFMD is clinically characterized by erosive stomatitis that occurs with a vesicular and maculopapular rash. This rash is frequently observed in the hands and feet and sometimes in the gluteal and inguinal regions. It is known that various enteroviruses, including coxsackievirus, echovirus, and enterovirus 71, may be causative agents. HFMD is usually a self-limited and benign condition; however, fatal cardiopulmonary and neurological complications may be occasionally observed cases with enterovirus 71 infection. Onychomadesis is defined as proximal nail plate separation with a temporary arrest in the activity of the nail matrix. In this article, we present four onychomadesis cases that occurred as a rare complication of HFMD.

Material and Methods: In the present study, we included patients who presented with onychomadesis after HFMD diagnosis between January 2013 and December 2014 at the Hacettepe University Faculty of Medicine, Pediatric Infectious Diseases Outpatient Clinic.

Results: Four onychomadesis cases diagnosed with HFMD were included in this study. All patients were males, and their ages were 11 years, 21 months, 7 years, and 27 months. The underlying disease in one patient was ALL in remission. None of the patients had a history of skin disease. The periods from HFMD diagnosis to nail changes were 3 weeks and 2 months for the first two patients and 4 weeks for the other two patients. Onychomadesis was improved without any treatment during the follow-up.

Conclusion: Onychomadesis after HFMD is a benign clinical disorder. In the differential diagnosis of pediatric cases of onychomadesis, the patients should be queried about a history of HFMD. (*J Pediatr Inf 2015; 9: 64-7*)

Keywords: Hand, foot, and mouth disease, child, onychomadesis

Özet

Amaç: El, ayak, ağız hastalığı, sıklıkla çocuklarda görülen bulaşıcı bir klinik tablodur. Eroziv stomatit ile ellerde ve ayaklarda daha sık olmak üzere, gluteal ve inguinal bölgelerde makülopapüler ve veziküler döküntüler ile karakterizedir. Koksakivirüsler, ekovirüsler ve enterovirüs 71 gibi çeşitli enterovirüs türleri ile ilişkisi bilinmektedir. El, ayak, ağız hastalığı, çoğunlukla iyi seyirli olmakla birlikte özellikle enterovirüs 71'e bağlı fatal kardiyopulmoner ve nörolojik komplikasyonlar bildirilmiştir. Onikomadezis, tırnak matriksinin geçici duraklaması ile proksimal tırnak plağının tırnak matriksinden ayrılması olarak tanımlanır. Bu makalede el, ayak, ağız hastalığının nadir bir komplikasyonu olan dört onikomadezis vakası sunulmuştur.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmaya Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'nde retrospektif olarak Ocak 2013–Aralık 2014 yılları arasında el, ayak, ağız hastalığı tanısıyla değerlendirilen ve sonrasında onikomadezis gelişen vakalar dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya el, ayak, ağız hastalığı sonrası gelişen klinik olarak tanı konulan dört onikomadezis vakası dahil edildi. Hastaların yaşları sırasıyla 11 yaş, 21 ay, 7 yaş ve 27 aydı. Hastaların hepsi erkekti. Bir hasta remisyonunda ALL tanısı ile izleniyordu. Hastaların hiç birinde deri hastalığı öyküsü yoktu. El, ayak, ağız hastalığından sonra tırnak değişikliklerine kadar geçen süre sırasıyla iki hastada 3 hafta ve 2 hafta, son iki hastada 4 haftaydı. İzlemde hastaların onikomadezisleri herhangi bir tedavi uygulanmadan düzeldi.

Sonuç: El, ayak, ağız hastalığı sonrası görülen onikomadezis iyi seyirli bir klinik tablodur. Onikomadezis ile başvuran çocuk olgularda ayırıcı tanıları içinde mutlaka el, ayak, ağız hastalığı da sorgulanmalıdır. (*J Pediatr Inf 2015; 9: 64-7*)

Anahtar kelimeler: El, ayak, ağız hastalığı, çocuk, onikomadezis

Received/Geliş Tarihi:
04.03.2015

Accepted/Kabul Tarihi:
26.05.2015

Correspondence
Address

Yazışma Adresi:
Ayşe Büyükcım,
Hacettepe Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Çocuk Sağlığı
ve Hastalıkları Anabilim
Dalı, Pediatrik Enfeksiyon
Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
Phone: +90 312 305 11 66
E-mail:
dr.aysebaktir@gmail.com

This study was presented at
the 9th National Congress of
Pediatric Infectious Disease,
5-8 April 2015, Antalya, Turkey.
Bu çalışma, 9. Ulusal Çocuk
Enfeksiyon Kongresi'nde
sunulmuştur, 5-8 Nisan 2015,
Antalya, Türkiye.

©Copyright 2015 by Pediatric
Infectious Diseases Society -
Available online at
www.cocukenfeksiyon.org

©Telif Hakkı 2015
Çocuk Enfeksiyon
Hastalıkları Derneği -
Makale metnine
www.cocukenfeksiyon.org
web sayfasından ulaşılabilir.

DOI:10.5152/ced.2015.2013



Tablo 1. Dört onikomadezis olgusunun genel özellikleri

	Birinci hasta	İkinci hasta	Üçüncü hasta	Dördüncü hasta
Yaş	11 yaş	21 ay	7 yaş	27 ay
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Erkek	Erkek
*EAAH'dan sonra tırnak değişikliklerine kadar geçen süre	3 hafta	2 hafta	4 hafta	4 hafta
Deri hastalığı öyküsü	-	-	-	-
Eşlik eden hastalık/risk faktörü	Remisyon- da **ALL	-	-	-
Onikomadezis tedavi	İzlem	İzlem	İzlem	İzlem
*EAAH: El, ayak, ağız hastalığı **Akut lenfoblastik lösemi				

Giriş

El, ayak, ağız hastalığı (EAAH) oldukça bulaşıcı, çocuklarda daha sık görülen, tipik olarak el, ayak ve ağızda, ayrıca gluteal ve inguinal bölgede lokalize olan makulopapüler ve/veya veziküler döküntü ile giden ve genellikle kendini sınırlayan iyi seyirli bir hastalıktır (1-3). Bununla birlikte son yıllarda özellikle Batı Pasifik Bölgesindeki Asya ülkelerinde salgınlar görülmüş ve fatal kardiyopulmoner ve nörolojik komplikasyonlarla ilişkilendirilmiştir (4).

Onikomadezis, tırnak matrisi aktivitesindeki geçici duraklamaya bağlı proksimal tırnak plağının tırnak matrisinden ayrılmasıdır (5). Onikomadezis, enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar, ilaçlar ve travmalara ikincil görülebileceği gibi ailesel de olabilir (6). Bu yazıda, morbiditesi yüksek olabilen ancak çoğunlukla benign seyirli EAAH'na ikincil onikomadezise dikkat çekmek amaçlanmıştır (Tablo 1).

Olgu Sunumları

Olgu 1

On bir yaşında daha önce Calla pozitif B Hücreli ALL tanısı alan, bu nedenle Nisan 2007-Şubat 2010 tarihleri arasında St Jude Total XIII protokolu uygulanan ve 3,5 yıldır remisyonunda olan erkek hasta, Ağustos 2013'de Hacettepe Üniversitesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne el ve ayak tırnaklarında dökülme şikayeti ile başvurdu. Hastamızın, tatil için gittiği sahil yöresinde 40°C'ye varan ateşinin yaklaşık iki gün olduğu sonrasında el, ayak, ağız içinde ve gluteal bölgesinde düzgün sınırlı döküntüleri olduğu öğrenildi. Kaşıntı hikayesi vermeyen hastanın döküntüleri, bir hafta içerisinde beyazımsı renk alarak iyileştiği, izlemde üç hafta sonra ilk olarak iki işaret parmağındaki ardından diğer parmaklarındaki ve iki ayak başparmağındaki tırnakları dökülmeye başladığı aile ve hasta tarafından belirtildi.

Döküntü ve tırnaklarda dökülme şikayeti ile başvurduğu sağlık kurumunda lokal tedavi verildiği, ileri tetkik ve tir-

**Resim 1.** Sol el 2-4 parmak onikomadezis**Resim 2.** Her iki el tırnaklarında görülen onikomadezis

nakların tekrar dökülmesi üzerine polikliniğimize yönlendirildiği öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde el tırnaklarında ve her iki ayak başparmağı tırnağında onikomadezis mevcuttu (Resim 1, 2). Diğer sistem bulguları normal sınırlar içindeydi. İzlemde hastanın onikomadezisi herhangi bir tedavi uygulanmadan düzeldi.

Olgu 2

Yirmi bir aylık erkek hasta tırnaklarda dökülme nedeniyle Hacettepe Üniversitesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği'ne başvurdu. Başvurusundan iki hafta önce ellerde, ayaklarda ve ağızda kaşıntılı, veziküler döküntü olduğu, bu dönemde ateşinin, en yüksek 38,6° C olacak şekilde iki gün sürmüş olduğu öğrenildi. Döküntü geçtikten sonra el ve ayaklarda soyulma, ardından da herhangi bir travma, periungal kızarıklık veya dermatit olmaksızın el ve ayak tırnaklarında dökülme olduğu öğrenildi. Hastanın tetkik sonuçları yakın zamanda geçirilmiş vari-

sella enfeksiyonu ile uyumlu bulunmadı. Tipik belirti ve bulguları nedeniyle geçirilmiş el-ayak-ağız hastalığı ve buna ikincil onikomadezis geliştiği düşünüldü. Herhangi bir tedavi verilmeden izlem önerildi ve düzelme görüldü.

Olgu 3 ve 4

Üçüncü ve dördüncü vakalar sırasıyla 7 yaş ve 27 aylık olan ve özgeçmişlerinde özellik olmayan erkek hastalardı. Her iki hastaya EAAH geçirdikten dört hafta sonra el parmaklarında tırnak bozuklukları görülmesi üzerine onikomadezis tanısı konuldu. İzlemde tırnak bozukluğu tedavisiz düzeldi.

Tartışma

El, ayak, ağız hastalığı sporadik olabileceği gibi epidemilere de neden olabilmektedir. Ayrıca kendini çoğunlukla sınırlamasına rağmen komplikasyonlara da sebep olabilmektedir (7). Onikomadezis ile el ayak ağız hastalığı arasındaki ilişki Clementz ve ark. (8) tarafından öne sürülmüştür. Tırnak matriksi, sert tırnak plağının oluşumundan sorumlu olup gestasyonel 10. haftadan itibaren görülmeye başlar ve yenidoğan döneminde gelişmeye devam eder (8). Beau çizgileri, tırnak plağı üzerinde çöküntü ya da oluklar şeklinde görülen tırnak matriks fonksiyonunun çeşitli etkenlere bağlı geçici duraklaması sonucu görülen bir tırnak bozukluğudur ve beau çizgisi, matrix devamlılığının tam kaybı ve geçici duraklama ile sonuçlanırsa onikomadezis adını alır. Onikomadezis; sistemik hastalıklar, travma, ilaçlar, beslenme yetersizliği, periungal dermatit, enfeksiyonlar ile ilişkili olabileceği gibi ailesel ve idiyopatik olgularda literatürde bildirilmiştir (6, 9). Enfeksiyon hastalıkları içinde en sık EAAH'na ikincil onikomadezis görülmektedir (6). Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa, Japonya ve Tayvan'dan EAAH'nı takiben onikomadezis vakaları bildirilmiş ve hepsinin çocuk olması dikkati çekmiştir. Erişkinlerde de EAAH görülebilmesine rağmen neden erişkinlerde değil de çocuklarda onikomadezis görülmesinin nedeni bilinmemektedir (2). Bu vakalarda tırnak değişiklikleri literatürde en erken 4 hafta sonra görülmüş olup bizim bir hastamızda bu sürenin iki haftaya kadar indiği gözlenmiştir (6).

El, ayak, ağız hastalığı, en sık koksakivirüs A16 olmak üzere, koksakivirüs A5, A6, A7, A9, A10, B1, B2, B3, B5; ekovirüsler E3, E4, E9 ve enterovirüs 71 gibi çeşitli enterovirüs türleri ile bağlı görülebilmekle birlikte EAAH sonrası görülen onikomadezis vakaları en çok koksakivirüs A6'ya ikincil bildirilmiştir. Bunun dışında koksakivirüs A5, A6, A10, A16, B1, B3, ekovirüs 3, 4, 9 ve enterovirüs 71 sonrası vakalara ikincil de onikomadezis bildirilmiştir (5, 6). Hastalarımızda ise tipik EAAH'nın klinik tablosu olduğu için virüs tiplendirilmesi yapılmamıştır.

El, ayak, ağız hastalığında onikomadezisin nasıl geliştiği tam olarak bilinmemektedir. Bununla birlikte tırnak

yatağının etrafında enterovirüslere bağlı gelişen cilt döküntülerine bağlı enflamasyonun neden olabileceği düşünülmüştür. El, ayak, ağız hastalığına bağlı onikomadezis gelişen hastalar için özel bir tedavi yoktur. İzlemde bu klinik tablo kendini sınırlamakta ve tırnak bozukluğu matriks duraklamasının ortadan kalkması ile düzelmektedir (6, 10).

Sonuç

Onikomadezisin çeşitli nedenleri olabilmekle birlikte EAAH ikincil onikomadezis iyi seyirli bir klinik tablodur. Onikomadezis ile başvuran çocuk olgularda ayırıcı tanıları içinde mutlaka EAAH'da sorgulanmalıdır.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was not received due to retrospective nature of this study.

Informed Consent: Written informed consent was not obtained due to the retrospective nature of this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - A.B., A.K., Design - A.B., A.K.; Supervision - A.B., A.K., Y.Ö., A.B.C.; Data Collection and/or Processing - A.B.C., A.K., M.S.B., D.H.; Analysis and/or Interpretation - A.B., A.K., Y.Ö.; Literature Review - A.B.; Writer - A.B., A.K.; Critical Review - A.B., A.K., Y.Ö., A.B.C.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Komite Onayı: Çalışmanın retrospektif tasarımından dolayı etik kurul onayı alınmamıştır.

Hasta Onamı: Çalışmanın retrospektif tasarımından dolayı hasta onamı alınmamıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - A.B., A.K., Tasarım - A.B., A.K.; Denetleme - A.B., A.K., Y.Ö., A.B.C.; Veri toplanması ve/veya işlenmesi - A.B.C., A.K., M.S.B., D.H.; Analiz ve/veya yorum - A.B., A.K., Y.Ö.; Literatür taraması - A.B.; Yazıyı yazan - A.B., A.K.; Eleştirel inceleme - A.B., A.K., Y.Ö., A.B.C.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Stock I. Hand, foot and mouth disease-more than a harmless "childhood disease". Med Monatsschr Pharm 2014; 37: 4-10; quiz 11-2.

2. Kaminska K, Martinetti G, Lucchini R, Kaya G, Mainetti C. Coxsackievirus A6 and Hand, Foot and Mouth Disease: Three Case Reports of Familial Child-to-Immunocompetent Adult Transmission and a Literature Review. *Case Rep Dermatol* 2013; 5: 203-9.
3. Repass GL, Palmer WC, Stancampiano FF. Hand, foot, and mouth disease: identifying and managing an acute viral syndrome. *Cleve Clin J Med* 2014; 81: 537-43. [\[CrossRef\]](#)
4. Kim SJ, Kim JH, Kang JH, et al. Risk factors for neurologic complications of hand, foot and mouth disease in the Republic of Korea, 2009. *J Korean Med Sci* 2013; 28: 120-7. [\[CrossRef\]](#)
5. Kim EJ, Park HS, Yoon HS, Cho S. Four Cases of Onychomadesis after Hand-Foot-Mouth Disease. *Ann Dermatol* 2014; 26: 777-8. [\[CrossRef\]](#)
6. Hardin J, Haber RM. Onychomadesis: Literature Review. *Br J Dermatol* 2015; 172: 592-6. [\[CrossRef\]](#)
7. Mao Q, Wang Y, Yao X, et al. Coxsackievirus A16: epidemiology, diagnosis, and vaccine. *Hum Vaccin Immunother* 2014; 10: 360-7. [\[CrossRef\]](#)
8. Clementz GC, Mancini AJ. Nail matrix arrest following hand-foot-mouth disease: a report of five children. *Pediatr Dermatol* 2000; 17: 7-11. [\[CrossRef\]](#)
9. ¸¸l D, Bi¸er S, U¸ra¸ M, Giray T, K¸c¸k . Onychomadesis following hand, food, and mouth disease: Case report. *Turkiye Klinikleri J Pediatr* 2014; 23: 146-9.
10. Haneke E. Onychomadesis and hand, foot and mouth disease is there a connection? *Euro Surveill* 2010; 15. pii:19664.