



İSTANBUL'DA YAŞAYAN İLKOKUL ÇOCUKLARINDA ONİKOMİKÖZ SIKLIĞI

Saniye ÇINAR¹, Şafak BOZKURT², Hülya TUFAN³, Gönül ERGENEKON⁴

Onikomikoz erişkinlerde sık rastlanan bir tırnak hastalığı olmasına rağmen çocuklarda nadiren görülür. Bu çalışmada İstanbul Fındıkzade ve Mahmutbey İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 7-12 yaşlar arasındaki 936 (461'i erkek, 475'i kız) çocukta onikomikoz sıklığı araştırıldı. Tüm çocukların el ve ayak tırnakları muayene edilerek şüpheli 19 olgudan direk mantar incelemesi ve mantar kültürü yapıldı. Direk mantar incelemesinde sadece bir olguda mantar hifleri görüldü, şüpheli olguların mantar kültüründe ise hiçbir üreme saptanmadı. Direk mantar incelemesi pozitif olan 9 yaşındaki erkek olgunun klinik muayenesinde sağ ayak baş parmak tırnağında subungual hiperkeratoz, sarımsı-siyah renk değişikliği ve onikolizis mevcuttu. Bu değişiklikler iki yıl önce geçirilen bir travma sonrasında başlamıştı. Çocuklarda onikomikoz nadiren saptanmakla birlikte, hastalığın çocuklarda da görülebileceği akıld tutulmalıdır. Çünkü erken tanı ve tedavi enfeksiyon kaynağını elimine etmek ve distrofiyi önlemek açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: Onikomikoz, mantar, çocuk, sıklık

THE INCIDENCE OF ONYCHOMYCOSIS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN İSTANBUL

Onychomycosis, defined as the infection of the nail by fungus is frequently seen in adults whereas it is uncommon in pediatric age group. In this study the incidence of pediatric onychomycosis was investigated in a primary school at Fındıkzade and Mahmutbey/İstanbul, in 936 children of which 461 were males and 475 were females. The age range varied between 7 and 12 years. After the examination of the fingernails and toenails, the direct microscopic examination and culture were performed on 19 suspected cases. There was no growth in suspected cases on culture and fungus hyphae was seen in one case on microscopic examination. Clinical examination of a 9 years old boy, with positive microscopic examination result, showed subungual hyperkeratosis, discoloration from yellow to dark and onycholysis. These nail lesions were begun two years ago after a trauma. Although onychomycosis is rarely seen in children, it should be kept in mind in the differential diagnosis. The early diagnosis and therapy is important both for the treatment of infection and the prevention of dystrophy.

Keywords: Onychomycosis, fungi, child, incidence

Onikomikoz en sık rastlanan tırnak hastalığıdır¹⁻³. Tüm tırnak hastalıklarının %20'sini oluşturur^{4,5}. Hastalığa dermatofit, maya veya küfler sebep olur¹⁻⁵. En yaygın form ise dermatofitik onikomikozlardır. Hastalık primer olarak veya diğer dermatofitik enfeksiyonlarla birlikte görülebilir¹⁻⁴.

Onikomikoz erişkinlerde tek tırnağı veya tüm tırnakları tutabilir. Olguların %80'inde ayak tırnakları tutulmuştur^{1-3,6}. Dermatofitik tırnak hastalıklarına erkekler daha hassastır⁴. Kandidanın sebep olduğu onikomikozlar ise özellikle kadınlarda, sıklıkla el tırnaklarında görülür¹⁻⁴. Küfler tarafından oluşturulan enfeksiyon oldukça nadir olup, başlıca yaşlılarda görülür^{1-3,5}. Onikomikoz Zajas tarafından tanımlanan dört klinik şekilde görülür: Kandida onikomikozu, distal subungual onikomikoz, proksimal subungual onikomikoz ve yüzeysel beyaz onikomikoz⁷⁻⁹.

Çocuklarda onikomikoz görülmesi nadirdir^{1-3,5,6,10,11}. Genellikle bir veya iki tırnak, sıklıkla da ayak tırnakları tutulur. En sık rastlanılan etken ise *Trichophyton rubrum*'dur^{6,9}.

GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul'da Fındıkzade ve Mahmutbey İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 7-12 yaşlar (yaş ortalaması 9.5)

¹Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, ²Boğaziçi Tıp Merkezi, ³Bakırköy Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji Kliniği, ⁴Kadir Has Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı

arasındaki 936 (461 erkek, 479 kız) çocukta onikomikoz sıklığı araştırıldı. Tüm çocukların el ve ayak tırnakları muayene edilerek, şüpheli 19 olgudan direk mantar incelemesi ve mantar kültürü yapıldı. Şüpheli olgularda *Tinea pedis*, *Tinea corporis*, *Tinea capitis* varlığı ve ailesinde onikomikoz, *Tinea pedis*, *Tinea corporis* olup olmadığı, travma hikayesi, atopi mevcudiyeti, sistemik, genetik veya dermatolojik bir hastalık hikayesi, hücrel immünite bozukluğunun belirtileri ve mantar hastalığına hassasiyete neden olabilecek alışkanlıkları sorgulandı.

BULGULAR

Şüpheli 19 olgunun tırnaklarının muayenesinde 14 olguda (%73.6) subungual hiperkeratoz, 18 olguda (%94.7) renk değişikliği, 12 olguda (%68.4) onikolizis ve 2 olguda (%10.5) kronik paronişi saptandı. Direk mantar incelemesinde sadece bir olguda mantar hifleri görülürken, mantar kültüründe hiçbir olguda üreme olmadı. Mantar kültürü tekrarlanmadı.

Direk mantar incelemesi pozitif olan 9 yaşındaki erkek olgunun klinik muayenesinde sağ ayak baş parmak tırnağında subungual hiperkeratoz, sarımsı-siyah renk değişikliği ve onikolizis mevcuttu. Hastaya bu bulgularla distal subungual onikomikoz tanısı kondu. Bu değişiklikler iki yıl önce geçirilen bir travma sonrasında başlamıştı. Onikomikozla birlikte diğer dermatofitik enfeksiyonlara rastlanmazken, aile anamnezinde de mantar enfeksiyonu yoktu. Hastanın atopisi mevcuttu. Ancak herhangi bir dermatolojik, sistemik veya genetik hastalığı yoktu.



Alışkanlıkları içinde mantar enfeksiyonlarına hassasiyete neden olabilecek bir özellik yoktu.

TARTIŞMA

Onikomikoz çocuklarda nadir rastlanan bir hastalıktır^{1-3,5,6,10,11}. 1970'de Rawell T. rubrum ile oluşan 4 aylık bir onikomikoz olgusu, 1983'de Ramesh 3 aylık benzer bir olguyu, 1990'da ise Kurgansky 10 haftalık bir infantta kandidial onikomikoz gelişimini rapor etmiştir^{1,2,12}. Güney Afrika'da 12 yaşın altındaki 10000 olguda yapılan bir çalışmada 20 olguda (%0.2) tırnak mantarı saptanmıştır. 14 yaşın altındaki 1578 çocukta yapılan bir başka çalışmada ise T. kapitis yaygın olarak saptanırken dermatofitik onikomikoza rastlanmamıştır¹¹.

Philpot 494 okul çocuğunda yaptığı bir çalışmada 5 olguda distrofik ayak tırnağı saptarken sadece bir olguda (%0.2) T. rubrum'a bağlı onikomikoz gözlemlemiştir. Çocuklardan hiçbirinde el ve ayaklarda tutulum bulamazken ebeveynlerden birinde T. rubruma bağlı onikomikoz saptamıştır. Çalışmada verruka gibi enfeksiyonların prevalansı %7.5 olup, fungal tırnak enfeksiyonunun prevalansı ise %0.2 bulunmuştur. Ayrıca aynı çalışmada Pediatri Kliniği'ne başvuran 3-12 yaşlar arasındaki 200 olguda fungal enfeksiyona ait bulgu saptanamamış, 3 yıllık periyotta Mikoloji Bölümü'ne başvuran 12 yaşın altındaki çocukların 7'sinde dermatofitik tırnak enfeksiyonu gözlemlenmiştir. Yedi olgunun 6'sında T. rubrum etken olarak ürerken, hiçbir olguda diğer dermatofitik enfeksiyonlara rastlanmamış, 4'ünde en az bir aile bireyinde T. rubruma bağlı onikomikoz saptanmıştır¹¹.

Chang ve ark. 1994 yılındaki raporlarında 23 onikomikozlu çocuk olguyu bildirmiştir. En sık olarak ayak tırnaklarının (%96.2) tutulduğunu, en çok distal tip onikomikozun (%88.5) görüldüğünü ve en sık ajan olarak da T. Rubrum (%69.2) ile karşılaşıldığını yayınlamışlardır. Çalışmalarında 26 olgunun altısında T. pedis ve birinde de T. korporis saptamışlar ve ebeveynlerin %46.2'sinde de aynı ajanın izole edildiği onikomikoz gözlemlemişlerdir¹.

Arenas, 2-15 yaşlar arasındaki 2576 çocukta 34 (%1.31) onikomikoz olgusuna rastlamış, en sık patojen olarak T. rubrum (%82.4), T. tonsurans (%8.8) ve Mycosporium canis (%2.9) saptamıştır¹.

İnanır ve ark. ise 6-14 yaşlar arasındaki 785 çocukta 4'ünde (%0.5) kandidial onikomikoz saptamışlardır¹³.

Erişkinlerde onikomikoz insidansı yüksektir. Yapılan çalışmalarda bu insidans %2-13 arasında bildirilmiştir³. Çocuklarda onikomikoz sıklığına ait fazla çalışma olmamasına rağmen, Philpot bu insidansı %0.2, Arenas %1.31, İnanır % 0.5 olarak bildirmiştir^{1,11}. Bizim çalışmamızda saptanan insidans %0.1 olup, bu oran

Philpot'un bildirdiği insidense yakındır. Çalışmamız tırnak hastalıklarının çocuklarda nadir görüldüğünü desteklemektedir.

Yapılan çalışmalarda en sık ayak tırnağı tutulumuna rastlanmıştır. Çalışmamızdaki olguda da sağ ayak baş parmak tırnağında onikomikoz mevcuttu. En sık rastlanılan klinik tip distal subungual onikomikoz olup, olgumuzda da distal tip onikomikoz vardı. Olgumuzda diğer dermatofitik enfeksiyonlar saptanmadı. Bu bulgu da literatür verileriyle uyumludur. Literatür bilgilerinin tersine çocuk olgunun ailesinde dermatofit enfeksiyonu yoktu. Çocuklardaki onikomikozun etkenleri erişkinlerdeki gibi dermatofit ve Candida albicans iken, olgumuzda mantar kültüründe üreme olmadığından tip tayini yapmak mümkün olmamıştır. Literatürde de %10-50 arasında değişen negatif kültür elde etme riski bildirilmiştir¹⁴.

Çocuklarda kronik paronişi sıklıkla kronik mukokutanöz kandidiasis ile birlikte saptanırken, dermatofitlerle oluşan tablolar vardır^{2,3,15}. Candida enfeksiyonu genellikle genetik bir hastalık veya hücrel immunitede bir bozuklukla birlikte olur^{15,16}. Çalışmamızda da şüpheli 19 olgunun ikisinde kronik paronişi vardı, ancak mantar kültüründe kandida veya dermatofit üremedi.

Çocuklarda dermatofitlerin tırnağı çok nadir tutmasının nedeni bilinmemekle beraber az sayıda olası açıklama vardır. Çocuklarda tırnak plağının yapısal farklılığı veya tekrarlayan travmalara maruz kalınmaması fungal ajanların kolonizasyonunu engelleyebilir¹¹. Öte yandan çocuklarda erişkinlere oranla tırnağın daha hızlı büyümesi de kolonizasyonu engeller^{4,11,17}. Bizim olgumuzda da iki yıl önce geçirilmiş travma kolonizasyon için ortam hazırlamış olabilir.

Sonuç olarak, çocuklarda onikomikoz nadiren saptanmakla beraber, hastalığın çocuklarda da görülebileceği akılda tutulmalıdır. Çünkü erken tanı ve tedavi enfeksiyonu elimine etmek ve distrofiyi engellemek açısından önemlidir¹.

KAYNAKLAR

1. Chang P, Logeman H. Onychomycosis in children. Int J Dermatol 1994; 33: 550-1.
2. Arenas R. Las Onicomycosis. Aspectos clinicos, epidemiologicos, micologicos trepeuticos. Gac Med Mex 1990; 2: 84-9.
3. Andre J, Achten G. Onychomycosis. Int J Dermatol 1987; 26: 481-90.
4. Martin AG, Kobayashi CS, Fungal disease with cutaneous involvement. In: Fitzpatrick TB, Lisen AZ, Wolff K (ed). Dermatology in General Medicine. New York, Mc Graw-Hill, 1993: 1543-64.
5. Tüzün Y, Kotogyan A. Tırnağın Mantar Enfeksiyonları. Tüzün Y, Kotogyan A, Serdaroglu S (ed). Tırnak Hastalıkları. İstanbul, 1993: 33-5.



6. Weston WL. Fungal and Yeast Infections of The Skin. Practical Pediatric Dermatology. Boston, Little and Brown Company, 1985: 74-91.
7. Elgart ML, Warren NG. The Superficial and Subcutaneous Mycoses. In: Moschella SL, Hurley HI. Dermatology. Philadelphia, WB Saunders Company, 1992: 869-912.
8. Arnold HL, Odom RB, James WD. Disease Due to Fungi and Yeast. Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology. Philadelphia, WB Sounder Company, 1990: 318-74.
9. Onsun N, Kotogyan A. Pediatrik Hastalıklarda Tırnak Bozuklukları. Tüzün Y, Kotogyan A, Serdaroglu S (ed). Tırnak Hastalıkları. İstanbul, 1993: 156-64.
10. Haneke E. Fungal infection of nail. Semin Dermatol 1991; 10: 41-53.
11. Philpot CC. Dermatophyte onychomycosis in children. Clin Exp Dermatol 1989; 3: 203-5.
12. Kurgansky D. Onychomycosis in a 10-week-old infant. Arch Dermatol 1990; 126: 1371.
13. İnanir I, Şahin MT, Gündüz K. Case report. Tinea pedis and onychomycosis in primary school children in Turkey. Mycoses 2002; 45: 198-201.
14. Tüzün Y. Onikomikozlarda tanı güçlüğü veya kolaylığı. Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi 1992; 26: 65-7.
15. Daniel CR, Norton LA, Scher R. The spectrum of the nail disease with human immunodeficiency virus infection. J Am Acad Dermatol 1992; 1: 93-7.
16. Prose N. HIV infection in children. J Am Acad Dermatol 1990; 6: 1223-31.
17. Reihert PS, Contet AN, Barbaud A. Epidemiology of dermatophytosis in children, living in northeast France: A 5-year study. Pediatr Dermatol 2002 ; 19(2) : 103-5.