

# Sporcu Adölesanda Allerjik Kontakt Dermatit: Mercaptobenzothiazole ve Mercapto Mix

## Allergic Contact Dermatitis in an Adolescent Athlete: Mercaptobenzothiazole and Mercapto Mix

Zeynep Şengül EMEKSİZ<sup>1</sup>, İlnur BOSTANCI<sup>1</sup>, Kadir ÖZTÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Bölümü, Ankara, Türkiye



### Öz

Allerjik kontakt dermatit daha önce karşılaşılan ve duyarlanma gelişen maddeler ile tekrar karşılaşılması sonrasında ortaya çıkan gecikmiş tip (Tip 4) hipersensitivite reaksiyonudur. Erişkinlerde en çok mesleki maruziyete bağlı gelişen de çocuklarda hobiler, oyuncaklar, spor malzemeleri de bu klinikle ilişkili olabilir. Kesin tanı koymak ve allerjini tespit etmek için altın standart yama testidir.

13 yaşında erkek hasta iki aydır olan her iki el ayasında ve ayaklarında kaşıntılı lezyonlar nedeni ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünden iki aydır yoğun spor yaptığı, futbol oynarken kaleci eldiveni giydiği ve yüzme sırasında kauçuk terlik kullandığı öğrenildi.

Hastada primer olarak kontakt dermatit düşünüldü. Ayırıcı tanıya yönelik Avrupa standart seri ile yama testi yapıldı. Mercaptobenzothiazole ve mercapto mix pozitif olarak değerlendirildi.

Bu olgu aracılığıyla çocuklarda allerjik kontakt dermatit tanısında spor aktiviteleri, oyuncaklar ve hobilerin olası allerjen teması açısından iyi sorgulanması gerektiği ve yama testinin tanıdaki öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Allerjik kontakt dermatit, Çocuk, Yama testi

### ABSTRACT

Allergic contact dermatitis is a delayed type (Type 4) hypersensitivity reaction that occurs after recurrence of previously encountered and sensitizing substances. Although adults have the most occupational exposure, hobbies, toys and sports equipment may also be associated with this clinical picture in children. The patch test is the gold standard to detect the allergy and make a definite diagnosis.

A 13-year-old male patient presented to our clinic with pruritic lesions on both hands and feet for the last two months. The history revealed that he had been involved in two months of intense sports, using goalkeeper's gloves while playing soccer and rubber slippers for swimming.

The patient was primarily considered to have contact dermatitis. A patch test was performed with the European standard series for differential diagnosis. Mercaptobenzothiazole and mercapto mix were evaluated as positive.

We would like to emphasize through this case that sports activities, toys, and hobbies should be questioned for possible contact allergen in the diagnosis of dermatitis in childhood, and we intended to highlight the importance of the patch test in the diagnosis.

**Key Words:** Allergic contact dermatitis, Children, Patch test

### GİRİŞ

Allerjik kontakt dermatit (AKD) daha önce karşılaşılan ve duyarlanma gelişen maddeler ile tekrar karşılaşılması sonrasında ortaya çıkan ve yaşam kalitesinde bozulmaya sebep olabilen gecikmiş tip (Tip 4) hipersensitivite reaksiyonudur (1). Akut

dönemde eritem, ödem, vezikül ve büll, kronik dönemde ise likenifikasyon, deride kalınlaşma ve fissürleşme görülür. Erişkinlerde en çok mesleki maruziyet, kozmetik ürünler ve topikal ilaçlara bağlı gelişen de çocuklarda hobiler, oyuncaklar, spor malzemeleri, tekstil ürünleri de bu klinikle ilişkili olabilir. Kesin tanı koymak ve allerjini tespit etmek için altın standart yama testidir.

Bu olgu aracılığıyla çocuklarda AKD tanısında spor aktiviteleri, oyuncaklar ve hobilerin olası allerjen teması açısından iyi sorgulanması gerektiğini ve yama testinin tanıdaki önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

## OLGU

13 yaşında erkek hasta iki aydır var olan her iki el ayasında ve ayaklarında kaşıntılı lezyonlar nedeni ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde sağ el ayası medial kısımda yaklaşık 4x4 cm'lik kuru zeminli egzematöz ve likenifiye alan, sol el ayasında kuruluk ve sağ ayak baş parmak tabanında likenifiye alan saptandı (Şekil 1). Diğer sistem muayeneleri normal olarak değerlendirildi.

Hastanın öyküsünden iki aydır yoğun spor yaptığı, futbol oynarken kaleci eldiveni giydiği ve yüzme sırasında kauçuk terlik kullandığı öğrenildi.

Hastada ön tanı olarak kontakt dermatit düşünüldü. Ayırıcı tanıya yönelik Avrupa standart seri ile yama testi yapıldı. Mercapto-



Şekil 1: Hastanın el ve ayaklarındaki lezyonlar.

benzothiazole ve mercapto mix 48 ve 72. saat değerlendirilmelerinde pozitif olarak saptandı (Şekil 2, 3).

Hastaya tespit edilen allerjenleri içeren malzemelerin kullanımının bırakılması konusunda önerilerde bulunuldu. Takibinde kliniğimize kontrol amaçlı tekrar başvurmadı. Ancak hastaya telefon ile ulaşıldı ve dört ay sonra klinik olarak belirgin düzelme olduğu ve şikayetlerinin tekrarlamadığı öğrenildi. Hasta kontrol amaçlı kliniğimize davet edildi.

## TARTIŞMA

Allerjik kontakt dermatit özellikle endüstriyel toplumlarda maruz kalınan allerjenlerin çeşitliliğinin artmasına bağlı sık görülme



Şekil 2: Avrupa standart seri ile yama testi 48. saat değerlendirme.



Şekil 3: Avrupa standart seri ile yama testi 72. saat değerlendirme.

eğilimindedir. Yaş, cinsiyet ve meslek başta olmak üzere çok çeşitli faktör sorumlu ajanı belirler. İyi bir öykü ile şüphe edilen allerjeni yama testi ile tesbit etmek mümkündür.

Admani ve Jacob (2) yaptıkları çalışmada Kuzey Amerika'da yama testi ile en sık saptanan allerjenleri; nikel, neomisin, kobalt, fragrance mix şeklinde sıralamıştır. Ülkemizden yapılan bir çalışmada en az bir pozitif reaksiyonun saptandığı 169 yama testi sonucunda da en sık allerjen olarak nikel saptanmıştır (3).

Mercaptobenzothiazole (MBT) ve mercapto mix (MM) hem doğal kauçuk hem de sentetik kauçuk üretiminde kullanılan kimyasal maddelerdir (4). Fabrikasyon aşamasında kauçuğa ilave edilen bu maddeler daha sonra deriye transfer olur. Clayton ve ark.(5) yama testi pozitifliği saptanan 133 çocukta merkapto ürünlerine bağlı duyarlılığı %8 olarak saptamıştır. Aynı çalışmada yaşla birlikte bu oranlarda artış görüldüğü vurgulanmıştır. 2-16 yaş arası en az bir yama testi pozitifliği saptanan 118 çocuğun değerlendirildiği bir başka çalışmada MM pozitifliği %3.1 olarak bulunmuştur (6). Yaşları 5-85 yaş arasında değişen 944 olgunun değerlendirildiği bir başka çalışmada ise oranlar çok daha düşük saptanmıştır (MM: %0.9, MBT: %0.8) (7). Bu farklılık allerjen maruziyetinin ülkeden ülkeye hatta aynı ülkede farklı coğrafi bölgelerde bile farklılık göstermesiyle ilişkilidir.

Standart yama testi serilerinde MBT ve MM genelde birlikte bulunur. Bu iki madde için duyarlılık birlikteliği %39-58 arasında değişmektedir. Eğer MM seriden çıkarılırsa ortalama %22, MBT seride olmazsa ortalama %20 duyarlılığın atlanabileceği önceki çalışmalarla gösterilmiştir (8,9).

Günümüzde MBT ve MM'e bağlı AKD sıklığının azalma trendinde olduğu bilinse de eldiven, ayakkabı, tekstil ürünleri, oyuncaklar, kişisel hijyen ürünleri gibi günlük hayatta kullandığımız pek çok endüstriyel ürün bu maddeleri içerir (10). Warshaw ve ark.. (9) 30880 yama testinde MBT ve /veya MM pozitifliğini %1.7 olarak saptamış ve en çok kaynağı da eldiven ve ayakkabı olarak belirlemişlerdir. 19 farklı markadan eldivenin kimyasal analizi sonucunda % 47'sinde MBT olduğu vurgulanmıştır.

Literatürde diaper bölgede dermatit şikayeti ile başvuran 18 aylık bir hastada yapılan yama testi sonucunda MBT, MM ve kullandığı bebek bezi ile pozitiflik saptanmıştır. Hastanın kliniği bebek bezinin elastik bantlarına bağlanmış ve bez değişikliği ile belirgin düzelme görülmüştür (11).

Ekstremitelerinde dermatit nedeni ile takip edilen bir diğer hastada yama testi sonucunda termal giysi içeriğindeki MBT'e pozitiflik saptanmış ve bu sonuç ile klinisyenler tekstil ürünlerinde bulunan olası MBT içeriği konusunda uyarılmıştır (12).

Allerjik kontakt dermatit her yaşta görülebilen ve çocuklarda da sıklığı gittikçe artan inflamatuvar bir dermatozdur. Ayrıntılı bir öykü tanı koymada ilk basamaktır. Çocuklarda AKD tanısında spor aktiviteleri, oyuncaklar, hobiler ve tekstil ürünlerinin olası allerjen teması açısından iyi sorgulanması gerekir. Yama testi tanıyı doğrulamamızı ve allerjeni saptamamızı sağlayan en değerli tanısal yöntemdir. Bu olgu aracılığıyla; öykü ve yama testinin AKD tanısı koymada ve nadir allerjenleri saptamadaki önemi vurgulanmak istenmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Kadyk DI, McCarter K, Achen F, Belsito DV. Quality of life in patients with allergic contact dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2003;49:1037-48.
2. Admani S, Jacob SE. Allergic contact dermatitis in children: Review of the past decade. *Curr Allergy Asthma Rep* 2014;14: 421
3. Adisen E, Onder M, Terzioglu Y. A retrospective study of patients with facial allergic contact dermatitis patch tested with the European standard series in Turkey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23:704-5.
4. Adams AK, Warshaw EM. Allergic contact dermatitis from mercapto compounds. *Dermatitis* 2016;17:56-70.
5. Clayton TH, Wilkinson SM, Rawcliffe C, Pollock B, Clark SM. Allergic contact dermatitis in children: Should pattern of dermatitis determine referral? A retrospective study of 500 children tested between 1995 and 2004 in one U.K. centre. *Br J Dermatol* 2006;154:114-7.
6. Onder M, Adisen E. Patch test results in a Turkish paediatric population. *Contact Dermatitis* 2008;58:63-5.
7. Ertam I, Turkmen M, Alper S. Patch-test results of an academic department in Izmir, Turkey. *Dermatitis* 2008;19:213-5.
8. Diepgen TL, Bruynzeel DP, Andersen KE, Brandão FM, Bruze M, Gonçalo M. Mercaptobenzothiazole or the mercapto-mix: Which should be in the standard series? *Contact dermatitis* 2006;55:36-8.
9. Warshaw EM, Raju SI, Mathias CG, Dekoven JG, Belsito DV, Maibach HI. Concomitant patch test reactions to mercapto mix and mercaptobenzothiazole: Retrospective analysis from the North American Contact Dermatitis Group, 1994-2008. *Dermatitis* 2013; 24: 321-7.
10. Dou X, Zhao Y, Ni C, Zhu X, Liu L. Prevalence of contact allergy at a dermatology clinic in China from 1990-2009. *Dermatitis* 2011; 22:324-31.
11. Onten AT, Baumstark J, Belloni B, Ring J, Schnopp C. Atypical diaper dermatitis: Contact allergy to mercapto compounds. *Pediatric Dermatology* 2011; 28:739-41.
12. Tomc C, Kwasniak L, Shoureshi P, Nedorost S. Allergic contact dermatitis probably caused by mercaptobenzothiazole in thermal undergarments. *Contact Dermatitis* 2012;66:294-5.