

# Topikal Olarak Yumurta Beyazı Uygulanması Sonrasında Anafilaksi: Vaka Takdimi

## *Anaphylaxis After Topical Egg White Exposure: Case Report*

### Öz

Besin allerjileri genellikle oral alım sonrasında gelişmekle birlikte herhangi bir yolla besine maruz kalınması allerjik reaksiyona yol açabilir. Yanık nedeniyle ciltte oluşan bül üzerine yumurta beyazı uygulanması sonrasında anjiödem gelişen vakamız oral alım dışında oluşan besin allerjilerini vurgulamak amacıyla sunulmuştur. 4 aylık erkek hasta, ikinci derece yanık nedeni ile iki adet bül oluşan (1 ve 3 cm) sağ bacak ön yüzüne çığ yumurta beyazı uygulanmasından yaklaşık 1-2 dk sonra nefes almada zorluk olması nedeni ile getirildi. Dudak ve dilinde belirgin mukozal ödemi mevcut, solunumu rahat, akciğer sesleri doğal, sağ bacak ön yüzünde 1 ve 3 cm ebatlarında patlamış yanık bülleri mevcut idi. Anjiödem düşünülen hastaya intramüsküler adrenalin, damar yolu açılarak prednizolon ve feniramin maleat uygulandı. Takibinde klinik bulguları düzelen hastaya ayaktan allerji polikliniği takibi önerildi. Besin allerjileri sıklıkla duyarlı olunan besinlerin oral alımı sonrasında gelişmekle birlikte, özellikle bütünlüğü bozulmuş cilde uygulanması sonrasında da hayatı tehdit edici bulgulara yol açabileceği unutulmamalıdır.

### Abstract

Food allergies usually develop after oral intake, but exposure to food in any way can lead to an allergic reaction. In our case, angioedema was developed after the application of egg whites on the blister caused by burns, and it was presented to emphasize food allergies that occur outside of oral intake. A 4-month-old male patient was admitted to the emergency room with the cause of difficulty in breathing. In the right leg, it was learned that the second degree burn and bullae were formed in 1 and 3 cm size, egg whites were applied on the bullae. There were mucosal edema in the lips and tongue, tachypnea, normal pulmonary auscultation, and 1 and 3 cm sized burn blister on the front of the right leg. Intramuscular adrenaline was administered to the patient who was thought to develop angioedema. Intravenous prednisolone and feniramine maleate were also administered. The clinical findings of the patient were resolved and a follow-up pediatric allergy polyclinic was recommended. Food allergies often develop after oral intake of susceptible foods. However, it should not be forgotten that it may lead to life-threatening findings even after exposure to damaged skin.

### Giriş

Besin allerjileri, immünglobulin E (IgE) ve IgE aracılı olmayan ya da ikisinin birlikte rol aldığı mekanizmalarla besinlere karşı gelişen immünolojik yanıtıdır (1,2). En sık süt, yumurta ve yer fıstığı bilinen allerjen besinlerdendir (2). Reaksiyonlar genellikle oral

**Yrd. Doç. Dr. Bahri ELMAS<sup>1</sup>,**  
**Arş. Gör. Gökçe GENÇ<sup>1</sup>,**  
**Prof. Dr. Öner ÖZDEMİR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Pediatri Anabilim Dalı

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Pediatri Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Pediatri Anabilim Dalı, Pediatrik  
Allerji Bilim Dalı

**Yazışma Adresleri /Address for  
Correspondence:**

Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Pediatri Kliniği  
Adnan Menderes Cad, Sağlık Sok No:  
195, Adapazarı, Sakarya

**Tel/phone:** +90 264 888 40 00

**E-mail:** bahriemas@gmail.com

### Anahtar Kelimeler:

Besin allerjileri, cilt maruziyeti, anjiödem

### Keywords:

Angioedema, food allergies, skin exposure.

**Geliş Tarihi - Received**  
30/12/2016  
**Kabul Tarihi - Accepted**  
25/01/2017

alım sonrasında gelişmekle birlikte herhangi bir yolla besine maruz kalınması hassas kişilerde allerjik reaksiyona yol açabilir. Yanık nedeniyle ciltte oluşan bül üzerine topikal yumurta beyazı uygulanması sonrasında anafilaksi gelişen vakamız ilginç olması kadar nadir görülmesinden ötürü sunulmuştur.

### Olgu Sunumu

4 aylık erkek hasta, kaynar suya bağlı ikinci derece yanık nedeni ile bacağına oluşan iki adet bül (1 ve 3 cm) üzerine çiğ yumurta beyazı uygulanmasından yaklaşık 1-2 dakika sonra nefes almada zorluk ve dudaklarda şişlik oluşması nedeni ile yaklaşık yirmibeş dakikada Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisine getirilmiştir. Hastanın daha önceden herhangi bir besin allerjisi hikayesi bulunmadığı, annesinde aspirin ve penisilin allerjisi olduğu öğrenildi. Fizik muayenede; vücut ağırlığı: 6400 gr, boy: 63 cm, vücut ısısı: 36.7°C, nabız: 115/dakika, tansiyon arteriyel: 78/55 mmHg, solunum sayısı: 60/dakika, oksijen saturasyonu: %97 bulundu. Dudak ve dilde belirgin ödem mevcuttu (Resim1). Solunumu takipneik, akciğer sesleri doğal, peroral ve periferik siyanozu yok, sağ bacak ön yüzünde 1x1 cm ve 3x3 cm ebatlarında patlamış yanık bülleri mevcut idi. Lökosit sayısı: 15.300/mm<sup>3</sup>, hemoglobin: 11.7 g/dl, trombosit: 638.000/mm<sup>3</sup>, eoznofil sayısı: 223/mm<sup>3</sup>, kan gazlarında pH:7.27, pCO<sub>2</sub>: 42.1 mmHg, pO<sub>2</sub>: 38.1 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 18.1 mmol/L olarak bulundu. Tokluk kan şekeri, kan elektrolitleri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal bulundu. Yumurta beyazına maruziyet sonrasında anafilaksi düşünülen hastaya intramüsküler 0.01 mg/kg adrenalin, damar yolu açılarak 1 mg/kg prednizolon ve 1 mg /kg feniramin maleat intravenöz olarak uygulandı. Altı saatlik takip sırasında klinik bulguları düzelen hastaya ayaktan çocuk allerji polikliniği takibi önerildi. Çocuk allerji polikliniğinde yapılan deri prik testinde tam yumurtaya negatif kontrole göre 5 milimetre üstünde pozitiflik saptandı. Spesifik immünglobulin E testlerinde yumurta beyazı: 8.2 RU/ml (3.60-17.99: class 3 orta düzey allerji), yumurta sarısı: 0.79 RU/ml (0.72-3.56: class 2 düşük allerji), tam yumurta: 2.6 RU/ml (0.72-3.56: class 2 düşük allerji) bulundu. Total IgE: 23.5 IU/ml (<15 IU/mL), C4: 0.19 g/L (0,1-0,4), C1 esterase inhibitörü (protein): 0.4 g/L, triptaz: 47 µg/L bulundu. Annenin diyetinden yumurtanın çıkarılması önerildi. Ancak aile tedaviyi kabul etmedi. Bir daha kontrole gelmeyeceğini bildirerek kendi isteğiyle takibimizden çıktı.

### Tartışma

Vakamızda yanığa bağlı oluşan büller üzerine yumurta beyazı uygulanması sonrasında anafilaksi tablosunun geliştiği düşünülmüştür. Herediter anjioödem dışlanan hastanın

triptaz düzeyi yüksek bulunmuş ve adrenalin uygulaması sonrasında şikayetleri düzelmiştir. Daha sonra yapılan deri prik testinde tavuk yumurtasına duyarlılık saptanmış ve yumurta spesifik IgE düzeyleri yüksek bulunmuştur.

Anafilaksi, hızlı başlangıçlı ve ölümcül olabilen ciddi bir allerjik veya aşırı duyarlılık reaksiyonu olarak tanımlanır (3). Potansiyel bir nedene tanımlanmış maruziyet sonrası birkaç dakikadan birkaç saate kadar uzayan süre içinde gerçekleşen bir reaksiyondur (4). Klinik olarak kutanöz (ürtiker, anjioödem, kızarma), respiratuar ( bronkospazm, larenjiyal ödem), kardiyovasküler ( hipotansiyon, disritmiler, miyokardiyal iskemi) ve gastrointestinal (bulantı, kusma, kolik tarzında karın ağrısı, ishal) belirtilere sebep olur. Belirtiler mast hücreleri ve bazofillerden salınan potent, biyolojik olarak aktif mediatörlere bağlıdır (2).

Çocukların yaklaşık %6'sında yaşamın ilk 3 yılında herhangi bir besine karşı allerjik reaksiyon gelişmektedir. Allerjenler arasında inek sütü %2.5, yumurta %1.3-1.5 ve yer fıstığının %1 oranında olduğu bildirilmektedir. Çocukların yaklaşık %50'sinde 3-5 yıl içinde süt ve yumurtaya karşı duyarlanmanın kaybolmasına karşın yer fıstığı, fındık ve deniz ürünü gibi allerjenlere karşı duyarlanmanın %80-90'ı yaşam boyunca devam eder (2,5).

Çocuklarda anaflaksinin en sık nedeni besinlerdir (6). Besin allerjilerine bağlı anaflaksi tablosu çocukluk çağında %0.05-%2 arasında görülmektedir (7). İnek sütü, yumurta akı, fıstık, fındık, ceviz gibi kabuklu kuruyemişler ve deniz ürünleri suçlanan allerjenler arasındadır (8). Besin allerjileri sadece allerjen besinin tüketimi ile değil dokunma ve hatta kokusunun solunması ile de ortaya çıkabilmektedir. Allerjen besin ile temas sonrasında anaflaksi gelişimi nadir görülmekle birlikte hayati tehlike oluşturan bir durumdur (9). Çocuklarda yumurta allerjisi şiddetli anaflaksinin en önemli nedenlerinden birisidir (10). Vakamızda da yumurta beyazının topikal olarak uygulanması sonrasında anafilaksi tablosu gelişmiştir.

Akaçın ve arkadaşları tarafından; 40 yaşındaki bir hastada deri prik testi sırasında yumurta ekstresinin uygulanması ile anafilaksi tablosu geliştiği bildirilmiştir (11). Keçi ve koyun peyniri yedikten sonra anafilaksi gelişen bir hasta incelendiğinde keçi sütünden yapılmış sabun ve nemlendiricileri kullandığında ürtiker olduğu gözlenmiştir (12). Topikal olarak maruz kalınan gıda proteinleri özellikle deri geçirgenliğinin yüksek olduğu atopik dermatitli süt çocukları ve yenidoğanlarda daha ciddi reaksiyonlara yol açabilmektedir (13). Olgumuzda da yanık sonrasında bütünlüğü bozulmuş cilt üzerine yumurta beyazı uygulanması sonrasında anafilaksi gözlenmiştir. Ayrıca 4 aylık süt çocuğu olması nedeni ile cilt geçirgenliğinin yüksek olmasının da anaflaksi gelişimine katkısı olduğu düşünülmektedir.



**Resim 1.** Başvuru sırasında dilde ve dudakta ödem.

Sonuç olarak; besine bağlı alerjik reaksiyonların çoğunlukla allerjen besinin oral yolla alımı sonrasında gelişmesi beklenirken duyarlı kişilerde özellikle topikal maruziyet sonrasında da gelişebileceği ve süt çocuklarında cilt geçirgenliğinin yüksek olması nedeni ile tablonun daha şiddetli olabileceği unutulmamalıdır.

### Kaynaklar

1. Martorell A, Alonso E, Boné J, Echeverría L, López MC, Martín F et al; Food Allergy Committee of SEICAP. Position document: IgE-mediated allergy to egg protein. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2013; 41: 320-36.
2. Robert M. Kliegman, Bonita F. Stanton, Joseph W. St. Geme, Nina F. Schor, Richard E. Berhman Nelson Textbook of Pediatrics 19th Edition, Food Allergy and Advers Reactions to Foods, Saunders, Philadelphia 2011.
3. Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF Jr, Bock SA, Branum A et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report—Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol*. 2006; 117: 391-397.
4. Simons FE. Anaphylaxis, killer allergy: long-term management in the community. *J Allergy Clin Immunol*. 2006; 117: 367.
5. Young E, Stoneham MD, Petruckevitch A, Barton J, Rona R. A population study of food intolerance. *Lancet*. 1994; 343: 1127-30.
6. Järvinen KM, Sicherer SH, Sampson HA, Nowak-Węgrzyn A. Use of multiple doses of epinephrine in food-induced anaphylaxis in children. *J Allergy Clin Immunol*. 2008;122:133-138.
7. Lieberman P, Camargo CA Jr, Bohlke K, Jick H, Miller RL, Sheikh A, et al. Epidemiology of anaphylaxis: Findings of the American College of Allergy, Asthma and Immunology Epidemiology of Anaphylaxis Working Group. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2006; 97: 596-602.
8. Nihat Sapan, Esen Demir, Zeynep Tamay, Necla Akçakaya, Nermin Güler, Mehtap Yazıcıoğlu et al. Çocuk alerji ve astım akademisi besin alerjisi tanı ve tedavi protokolü. *Türk Ped Arş* 2013; 48: 270-274.
9. Müjgan Öztürk, H. Tanju Besler, Besin Allerjileri. 1. Baskı Klasmat Matbaası Ankara 2008.
10. Calvani M, Cardinale F, Martelli A, Muraro A, Pucci N, Savino F, et al., Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology Anaphylaxis' Study Group. Risk factors for severe food anaphylaxis in Italy. *Pediatr Allergy Immunol*. 2011; 22: 813-819.
11. Feride Akaçin, Ramazan Ersoy, Mustafa Demirtürk, Sacide Rana Işık. Yumurta ile Deri Prik Testi Sonrası Nadir Görülen Bir Anafilaksi Olgusu: Literatür Eşliğinde Olgunun Değerlendirilmesi. *Haseki Tıp Bülteni* 2015; 53: 162-164.
12. Raymond J Mullins. Allergy to topical and oral goat products. *Med J Aust* 2012; 197: 148-149.
13. Codreanu F, Morisset M, Cordebar V, Kanny G, Moneret-Vautrin DA. Risk of allergy to food proteins in topical medicinal agents and cosmetics. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2006 ; 38:126-30.