

Anafilaksili Çocukların Ailelerinin Farkındalık Düzeyi

Awareness Level of Parents of Children Who Suffer From Anaphylaxis

Mahir Serbes¹, Elif Güler Kazancı²

Özgün Araştırma
Research Article

Öz

Amaç: Anafilaksi eğitimi ile ailelerin bilgi düzeyinin belirli bir şekilde arttığı ve anafilaksi ataklarında azalma olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda, anafilaksi tanısıyla izlenen 0-16 yaş grubundaki hastalarımızın ailelerinin anafilaksi konusundaki farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesinde 10 yıllık sürede (1999-2009) izlenen 44 olgu ve ailesi çalışmaya alınmıştır. Anafilaksinin genel özellikleri anafilaksi formuna kaydedilmiş ve hasta ailelerinin anafilaksi konusundaki farkındalık düzeyi 15 soruluk bir anket formu ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ebeveynlerin 31'i (%83,7) anafilaksiyi yaşamı tehdit eden bir reaksiyon, 3'ü (%8,1) basit bir alerjik reaksiyon olarak tanımlıyor, 3'ü (%8,1) anafilaksinin ne olduğunu bilmiyordu. Anafilaksi konusunda 25'i (%67,6) alerji uzmanından, 4'ü (%9,1) çocuk hekiminden, 4'ü (%9,1) internette bilgi edinmişti. Tekrarı durumunda ambulans çağırılmadan önce, 25'i (%67,5) hemen antihistaminik vereceğini, 5'i (%13,5) adrenalin oto-enjektörünü kullanacağını, 1'i (%2,7) kendiliğinden geçmesini bekleyeceğini belirtti. Genel olarak yapılması gerekenleri 20 aile (%54,1) bilmiyor, 23 aile (%62,2) ise kendini yeterli hissetmiyordu. Profilaksi için 24'ü (%64,8) eliminasyona dikkat ediyor, 8'i (%21,6) adrenalin otoenjektörü taşıyordu. Hiçbiri uyarıcı kolye-bileklik taşıymıyordu. Yalnızca 4 aile (%10,8) adrenalin otoenjektörünün kullanımını biliyordu.

Sonuç: Anafilaksi gibi yaşamı tehdit eden bir sağlık sorunu yaşayan ailelerin yeterli farkındalığa sahip olmadığı, özellikle profilaksi için eğitimin standardize edilmesi gerektiği düşünüldü.

Anahtar kelimeler: Anafilaksi, aile farkındalık düzeyi, adrenalin oto-enjektör, korunma

ABSTRACT

Objective: It is known that the parental level of knowledge markedly increases and the frequency of anaphylactic attacks decreases as a result of the education on anaphylaxis. In our study, it was aimed to assess the awareness levels of parents of our patients aged 0-16 years, who were followed up with the diagnosis of anaphylaxis.

Methods: Forty-four patients who were followed-up in Allergy Unit of Dr. Behçet Uz Children Hospital for a period of 10 years (from 1999 to 2009), were included in the study. Information about children was recorded in a form designed for this study and the awareness levels of patients' parents on anaphylaxis were assessed by using a questionnaire with 15 questions.

Results: Anaphylaxis was described as a life-threatening reaction by 31 (83.7%) as a simple allergic reaction by 3 parents (8.1%), while 3 parents (8.1%) had no knowledge about anaphylaxis. Regarding anaphylaxis, 25 parents (67.6%) were informed by pediatric allergy specialists, 4 parents (9.1%) by general pediatricians and 4 parents (9.1%) had searched internet. In case of a recurrence, before calling for an ambulance, 25 parents (67.5%) stated that they would immediately give an antihistaminic, 5 parents (13.5%) said that they would promptly use an adrenalin auto-injector, 1 (2.7%) parent indicated that they would wait for the spontaneous resolution of the attacks. Twenty families (54.1%) had no information about the general interventions, while 23 parents (62.2%) did not feel themselves sufficiently qualified. Twenty-four parents (64.8%) stated that they were paying attention for elimination for prophylaxis, 8 of them (21.6%) said that they had been carrying an adrenalin auto-injector. None of them had their children to carry a warning necklace/wristband. Only 4 families (10.8%) had known how to use an adrenalin auto-injector.

Conclusion: It was concluded that the parents of children who experienced a life-threatening health problem such as anaphylaxis have no sufficient level of awareness, and that the education should be standardized particularly for prophylaxis.

Keywords: Anaphylaxis, parental awareness level, adrenalin auto-injector, prevention

Alındığı tarih: 20.05.2019

Kabul tarihi: 14.07.2019

Online Yayın tarihi: 29.08.2019

Mahir Serbes

Sivas Numune Devlet Hastanesi,
Sivas, Türkiye

✉ mahirpediatrics@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-6422-2639

E.G. Kazancı 0000-0003-0910-1142

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim
Hastanesi,
Bursa, Türkiye

Bu çalışma "Awareness level of parents of children who suffer from anaphylaxis M Serbes; D Can; F Atlıhan; S Altınöz; S Asilsoy; Y. Gunay." daha önce 2010 yılında EAACI (Avrupa Alerji ve İmmunoloji Kongresinde) Londra'da poster olarak sunulmuştur.

Cite as: Serbes M, Kazancı EG. Anafilaksili çocukların ailelerinin farkındalık düzeyi. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2019;29(2):122-8.



© Telif hakkı T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Tepecik Eğit. ve Araşt. Hastanesi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır. Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

© Copyright Association of Publication of the T.C. Ministry of Health İzmir Tepecik Education and Research Hospital. This journal published by Logos Medical Publishing.

Licensed by Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

GİRİŞ

Anafilaksi çok ani ortaya çıkabilmekte, hızlı tanı ve tedavi edilmediği takdirde ölümlü sonuçlanabilen çok ciddi bir alerjik reaksiyondur ⁽¹⁾. Güncel tüm kılavuzlar, anafilaksiyi 2 veya daha fazla organ sistemlerinin tutulmasıyla tanımlayıp özellikle kardiyovasküler tutulumunun önemini vurgulamışlardır ⁽²⁾. Intramusküler (IM) adrenalin uygulanması anafilaksi tedavisinde ilk basamak olup, hızlı ve doğru kullanılması yaşam kurtarıcıdır ⁽³⁾. Adrenalin uygulanmasında gecikme, nadir uygulanma, antihistaminiklerin ve kortikosteroidlerin uygunsuz kullanımı tedavide yapılan en çok yanlışlardır ⁽⁴⁾.

Birçok yurt dışı çalışmasında, anafilaksi tedavisinde sağlık personeli kadar hastaların ve onlara bakma sorumlu ailelerin farkındalık ve bilgi düzeylerinin önemini vurgulamaktadır ⁽⁵⁾. Bu çalışmalarda, anafilaksi yönetiminde çok büyük hatalar olduğunu ve hastalara bakmakla sorumlu bireylerin özellikle ailelerin eğitiminin eksiklerini vurgulamaktadır ^(5,6).

Bu çalışmamızda, kliniğimizde anafilaksi tanısıyla izlenen 0-16 yaş grubundaki çocuk hastalarımızın ailelerinin anafilaksi konusundaki farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ailelerin anafilaksi tanı ve tedavisi konusunda bilgi düzeyleri, sağlık kuruluşlarından ne ölçüde yararlandıkları ve tedavi planları sorgulanarak eksikliklerin belirlenmesi de diğer önemli amacımız olmuştur.

GEREÇ ve YÖNTEM

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesinde 10 yıllık sürede (1999-2009) anafilaksi tanısıyla izlenen 44 olgu ve ailesi çalışmaya alındı. Anafilaksi tanısında EAACI (Avrupa Alerji ve İmmünoloji Derneği) anafilaksi tanı kriterleri esas alındı ⁽⁷⁾. Hastane Etik Kurul onayı ve hastaların ailelerinden onam formu alındı. Tüm ebeveynlere çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket yüz yüze görüşerek prospektif olarak uygulandı ve standart veri toplama formuna kaydedildi. Bu anket

çocuk alerji uzmanı tarafından hazırlandı ve en az 1 pediatri asistan doktorun gözetiminde uygulandı. Anketin uygulanması için çalışmaya aldığımız 44 olgunun aileleri arandı, ancak yalnızca 38 aileye ulaşılabildi. Altı olgunun tıbbi kayıtlarındaki adres ve telefon numaraları ile ailelerine ulaşılamadı ve ulaşılan 1 olgunun ailesi de ankete katılmak istemedi. Anket 37 (%84) olgunun ailesine uygulandı. Ankette 1-3 numaralı sorular ailelerin anafilaktik reaksiyonu tanıma, 4-9 ve 14-15 numaralı sorular ailelerin anafilaksiden korunma ve acil tedavi planlarını, 10-13 numaralı sorular da alerji poliklinik izleminin etkilerini değerlendirmek üzere kurgulanmıştı (Tablo 1).

İstatiksel analizler SPSS IBM Statistics 20 (IBM Corporation, Chicago, USA) yazılımı ile yapıldı. Kategorik verilerin belirlenmesinde Fisher's exact test, Pearson ki-kare testi, skorlanmış verilerin belirlenmesinde Mann-Whitney testi, numerik verilerin belirlenmesinde T-testi kullanıldı. Tüm istatistiksel değerlendirme için $p < 0,05$ değeri anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Kırk dört ailenin 38'ine ulaşıldı ve 37 aileye (%84) anket uygulandı. Ailelerin a) anafilaktik reaksiyonu tanıma, b) bu alerjik reaksiyonlara yaklaşımı, c) tedavi planları ve multidisipliner bir alerji poliklinik kontrolünün aileler üzerinde etkinliğini değerlendirildi.

A- Ailelerin anafilaktik reaksiyonu tanıma ve anafilaksi hakkındaki teorik bilgi düzeyleri

Ebeveynlerin 31'i (%83,7) anafilaksiyi yaşamı tehdit eden tehlikeli bir alerjik reaksiyon olarak tanımlarken, 3'ü (%8,1) basit bir alerjik reaksiyon olarak tanımladı. Üçü (%8,1) anafilaksinin ne olduğunu bilmediklerini belirtti (Şekil 1).

Ailelerin 34'ü (%91,8) çocuklarının anafilaktik reaksiyon geçirdiğinin farkında idi. Bu konuda ailelerin 15'i (%40,5) daha önceden başvurduğu hekim tarafından

Tablo 1. Ailelerin anafilaksi farkındalığı hakkında uygulanan bilgi değerlendirme anketi.**ANAFİLAKSİ FARKINDALIK ANKETİ FORMU**

1-Allerjik çok yada anafilaksi nedir?

A-Yaşamı tehdit eden tehlikeli bir allerjik reaksiyondur.

B-Basit bir allerjik reaksiyondur.

C-Bilmiyorum.

2-Çocuğunuza yazılan adrenalin oto-enjektörün amacını biliyor musunuz?

A-Evet, biliyorum (Çünkü.....karşı ciddi alerjisi var). B-Hayır bilmiyorum. Bilgi verilmedi.

3-Çocuğunuzun tekrar allerjik reaksiyon, allerjik çok ya da anafilaksi geçirmesi halinde, bunu anlayabilir misiniz?

A-Evet, anlayabilirim. B-Hayır, anlayamam.

4-Çocuğunuzu olası bir anafilatik reaksiyondan korumak amaçlı herhangi bir önlem aldınız mı?

A. Evet, tetikleyen nedenden uzak duruyoruz.

B. Çevresindeki onunla ilgili kişileri (öğretmen, arkadaş, vb.) bilgilendirdik.

C. Anafilaksi riski taşıdığına dair kolye-bileklik takıyoruz.

D. Acil tedavi planı taşıyoruz.

5-Çocuğunuzun tekrar bir anafilaktik reaksiyon geçirdiğinden süphelendiğiniz anda ambulans çağırmadan önce ilk ne yaparsınız?

A-Hemen ayaklarını yukarı kaldırırım.

B-Hemen bir allerji şurubu veririm.

C-Doktorumun reçete ettiği adrenalin oto-enjektörünü tanımlandığı şekilde uyguladım.

D-Hiçbir fikrim yok.

6-Doktorunuz tarafından yazılan adrenalin oto-enjektör sizin ya da çocuğunuzun her zaman yanında bulunur mu?

A-Hayır, hiçbir zaman B-Hayır, ara sıra C-Evet, her zaman

7-Yanıtınız hayır ise nedeni nedir?

A-Unutuyoruz. B-Korkuyorum. C-Gerek görmüyorum. D-Kullanmayı bilmiyorum.

8-Kullanımı hakkında eğitim aldınız mı, kullanmayı biliyor musunuz?

A-Hayır, almadım. B-Evet, sözel anlatıldı. C-Evet, sözel ve uygulamalı-pratik anlatıldı.

9-Adrenalin oto-enjektörü çocuğunuzun neresine uygularsınız?

A-..... uyguladım (vücut şeması). B-Bilmiyorum.

10-Pediyatrik allerji polikliniğinden düzenli takip ediliyor musunuz?

A-Evet, düzenli olarak takiplere geliyorum. B-Hayır, düzenli olarak takiplere gelemiyorum.

11-Yanıtınız hayır ise nedeni nedir?

A-Kontrole çağırılmadım. B-Hastane ulaşımı zor. C-Özel nedenlerden D-Diğer ...

12-Pediyatrik allerji polikliniğe her başvurduğunuzda adrenalin oto-enjektör eğitimi tekrar ediliyor mu?

A-Evet. B-Hayır.

13-Çocuğunuzun tekrar bir anafilaktik reaksiyon geçirmesi durumunda, hastalığın tanı ve acil müdahalesi konusunda kendinizi hazır hissediyor musunuz?

A-Hayır, kendimi yetersiz hissediyorum. B-Evet, kendimi yeterli hissediyorum.

14-Çocuğunuzda 2. kez aynı şekilde bir allerjik çok olayı yaşandı mı?

A-Hayır, bir daha olmadı. B-Evet, oldu.

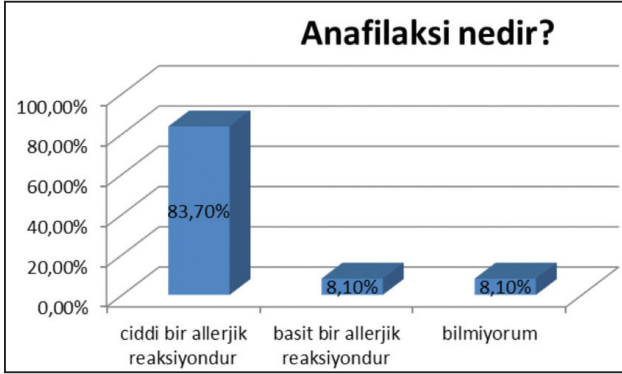
15-Evet ise adrenalin otoenjektörü uyguladınız mı?

A-Hayır, uygulamadım. B-Evet, uyguladım.

bilgilendirilmiş iken, 19 olgunun ailesi (%51,3) ilk defa allerji polikliniğinde çocuklarının anafilaktik reaksiyon geçirdiğini öğrenmişlerdi. Ailelerin 31'i (%83,7) çocukların yine bir allerjik reaksiyon veya anafilaktik reaksiyon geçirmesi halinde bunu anlayabileceklerini söylerken 6'sı (%16,3) bunu anlayama-

yacaklarını belirtti.

Ailelerin 34'ü (%91,8) çocuklarının geçirmiş olduğu bu ciddi allerjik reaksiyonun nedenini biliyor iken, 2'si (%5,4) bir nedenin bulunamadığını, 1 tanesi de (%2,7) hiç araştırılmadığı için nedenini bilmediklerini



Şekil 1. Ailelerin anafilaksiyi tanımlama biçimleri.

belirtti. Ailelerin 31'i (%83,7) çocuklarının tekrar bir allerjik reaksiyon geçirme riskinin farkında iken, 2'si (%5,4) anafilaktik reaksiyonun 1 kez olup, tekrar etmeyeceğini, 4'ü (%10,8) bu konuda düşüncelerinin olmadığını belirtti.

B-Ailelerin anafilaksiden acil tedavi ve korunma planları

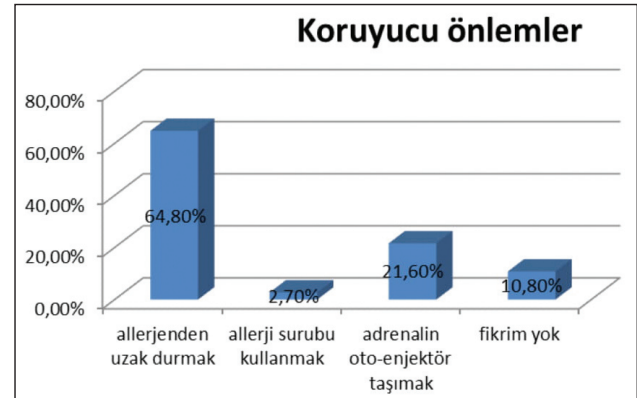
Çocuklarının tekrar anafilaktik reaksiyon geçirdiğinden şüphelendikleri anda ambulans çağırmadan önceki acil tedavi planları sorulduğunda, ailelerden 25'i (%67,5) hemen bir allerji şurubu vereceğini, 5'i (%13,5) doktorunun reçete ettiği adrenalin oto-enjektörünü kullanacağını, 1'i (%2,7) kendiliğinden geçmesini bekleyeceğini belirtirken, 6'sı (%16,2) bu konuda hiçbir düşüncesi olmadığını belirtti (Şekil 2).



Şekil 2. Ailelerin anafilaktik reaksiyona yaklaşımı.

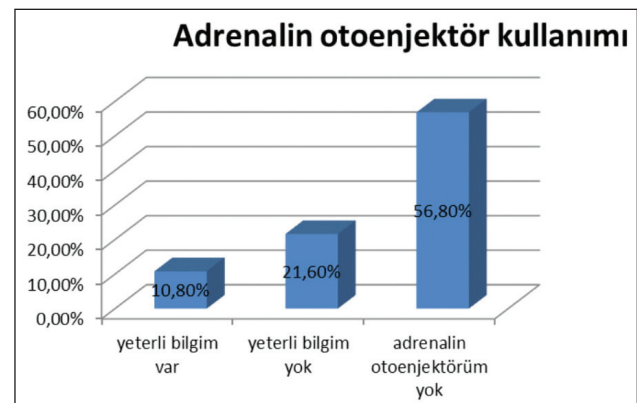
Çocuklarını olası bir anafilaktik reaksiyondan korumak amacıyla herhangi bir önlem alıp almadıkları sorulduğunda ise, ailelerimizin 24'ü (%64,8) allerjisi

olduğu etkenden uzak durduklarını, 8'i (%21,6) adrenalin oto-enjektörü taşıdıklarını, 1'i (%2,7) allerji şurubu kullandıklarını belirtti. Hiçbir hasta anafilaksi riski taşıdığına dair kolye-bileklik taşıyamaz iken, 4 olgunun (%10,8) ailesinin de bu konuda hiçbir düşüncesi yoktu (Şekil 3). Çocuğunun olası bir anafilaktik reaksiyondan korunması amacıyla hastane dışında evde, okulda veya kreşte neler yapılması gerektiğini ailelerin 17'si (%45,9) bildiğini söylerken, 20'si (%54,1) neler yapılması gerektiğini bilmediklerini belirttiler.



Şekil 3. Ailelerin olası bir anafilaktik reaksiyon için aldıkları koruyucu önlemler.

Ailelere doktorları tarafından acil durumlarda kullanılmak üzere çocuklarına reçete edilmiş bir adrenalin oto-enjektörü olup olmadığı, varsa nasıl ve ne zaman kullanacaklarını tam olarak anlayıp anlamadıkları sorulunca 25 aile (%56,8) adrenalin oto-enjektörünün olmadığını, 8 aile (%21,6) adrenalin oto-enjektörlerin olduğunu fakat kullanımı konusunda yeterli bilgileri olmadıklarını belirtti. Yalnızca 4 aile (%10,8) adrena-



Şekil 4. Adrenalin oto-enjektör kullanımı konusundaki bilgi düzeyleri.

lin oto-enjektörleri olup, nasıl kullanacaklarını bildiklerini belirtti (Şekil 4).

C-Alerji poliklinik kontrolünün aileler üzerindeki etkileri

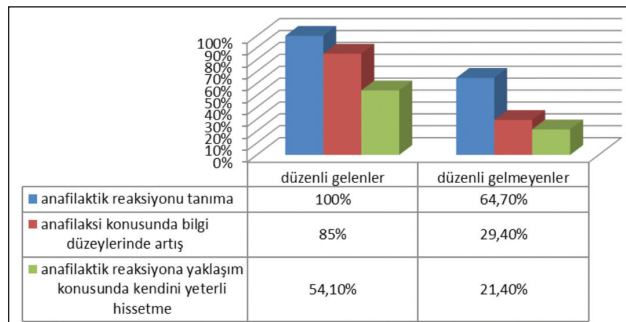
Anafilaktik reaksiyonun tanı, tedavi ve izlemi için hastanemiz Alerji Polikliniğine olguların 18'i (%48,6) en sık olarak çocuk hekimleri tarafından, 16'sı (%43,2) kendi isteği ile, 3'ü (%8,1) acilde çalışan pratisyen hekimler tarafından yönlendirilmişti.

Alerji Polikliniğimize başvuran 44 anafilaksi olgumuzun yalnızca 20'si (%54,1) düzenli poliklinik kontrollerine gelirken 17'si (%45,9) düzenli takiplere gelemediklerini belirtti.

Ailelere ankette anafilaksi konusunda en çok bilgiyi nereden edindikleri sorulduğunda 25'i (%67,6) poliklinikte alerji uzmanından, 4'ü (%9,1) çocuk hekiminden edindiklerini belirtirken, 4 olgunun (%9,1) ailesi en çok bilgiyi kendilerinin araştırarak elde ettiğini (internet, sağlıkla ilgili kitaplar, vs) belirttiler.

Alerji polikliniğimize düzenli gelen olgular düzenli gelmeyenlerle istatistiksel olarak karşılaştırıldığında:

1. Anafilaktik reaksiyonu daha yüksek oranda tanıyabileceklerini belirtip, tekrarlama riski olduğunu daha yüksek oranda bildiler.
2. Alerji Polikliniğine başvurduktan sonra bilgi düzeylerini arttırdıklarını daha yüksek oranda belirttiler.



Şekil 5. Düzenli poliklinik kontrolünün ailelerin farkındalık düzeyine etkisi.

3. İleride oluşabilecek olası bir anafilaktik reaksiyona yaklaşım konusunda kendilerini daha çok yeterli hissettiklerini söylediler (Şekil 5).

TARTIşMA

Anafilaksi sıklığı giderek artan yaşamı tehdit eden bir alerjik reaksiyondur ve acil tedavide IM adrenalin uygulanması ilk ve en önemli basamaktır. Anafilaksi hastane dışında okul, ev, açık alanlar gibi birçok mekanda oluşabileceğinden sağlık personelleri kadar hastaların ve hastaya primer bakmakla sorumlu olan ailelerin de anafilaksiyi doğru ve hızlı tanımları gerekmektedir ⁽⁸⁾. Ailelerin reçete edilen adrenalin oto-enjektörlerini yanlarında taşıyıp, acil durumlarda kendilerinin uygulamaları gerekmektedir. Bu çalışmada, anafilaksi tanısıyla takip edilen çocuk hastaların ailelerin anafilaksi tanı ve tedavisindeki önemli eksiklerini gösterdik.

Anafilaksi konusunda en çok bilgiyi 25'i (%67,6) alerji uzmanından edinmişlerdi ve 19 olgunun ailesi (%51,3) ilk defa alerji polikliniğinde çocuklarının anafilaktik reaksiyon geçirdiğini öğrenmişlerdi. Ailelerin anafilaksi farkındalık düzeyi ile ilgili ülkemizde çok fazla çalışma olmayıp, ilk defa 2012'de 237 ilkokulda öğretmenlerinin anafilaksi hakkında farkındalık düzeyleri araştırılmış ve yalnızca 125 (%53) okulun öğretmeninin anafilaksi hakkında bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir ⁽⁹⁾.

Alerji poliklinik takibimizdeki hastaların ailelerin 31'i (%83,7) anafilaksiyi yaşamı tehdit eden bir reaksiyon olduğunun ve çocuklarının tekrar bir alerjik reaksiyon geçirme riskinin farkındaydı. Anafilaksinin ciddi bir alerjik reaksiyon olarak doğru tanımlama Katar'da yapılan benzer bir çalışmada aileler arasında %85 oranında belirlenmiştir ⁽¹⁰⁾.

Adrenalin intramusküler (IM) tedavisinin anafilaksi tedavisinin en önemli basamağı olduğu bilinmesine rağmen, malasef hem sağlık çalışanları tarafından acil servislerde hem de hasta ve hasta yakınları tara-

findan çok az uygulandığı bilinmektedir ^(11,12). 2000 yılında Avustralya'da tekrarlayan anafilaksisi olan çocuk hastalarda yapılan bir çalışmada, adrenalin oto-enjektör kullanım oranı yalnızca %29 bulunurken, ⁽¹³⁾, 2012'de İngiltere'de çocuk ve ergen anafilaksili hastalarda bu oran yalnızca %16,7 olarak bulunmuştur ⁽¹⁴⁾. En son 2017'de Katar'da yapılan bir çalışmada, ailelerin %62 adrenalin oto-enjektör kullanmayı pratik olarak doğru bilse de anafilaksi semptomlarını doğru tanımlama yalnızca %12, adrenalin oto-enjektör kullanımını ise yalnızca %14 bulunmuştur ⁽¹⁰⁾. Çalışmamızda, ailelerin 34'ü (%91,8) çocuklarının geçirmiş olduğu bu alerjik reaksiyonun etkenini biliyordu ve ailelerin 31'i (%83,7) çocukların tekrar bir anafilaktik reaksiyon geçirmesi halinde bunu anlayabileceklerini belirttiler. Fakat çocuklarının tekrar anafilaktik reaksiyon geçirdiğinden şüphelendikleri anda ambulans çağırılmadan önceki acil tedavi planları sorulduğunda, yalnızca 8'i (%21,6) doktorunun reçete ettiği adrenalin oto-enjektörünü taşıdıklarını ve bu ailelerin de yalnızca 4'ü (%10,8) adrenalin oto-enjektörleri nasıl kullanacaklarını bildiklerini belirttiler.

Bizim çalışmamızda da, görüldüğü gibi, birçok anafilaksili hasta ve ailesi anafilaksiyi ne kadar ciddi bir alerjik reaksiyon olarak tanımlasa da, hem korunma hem de acil tedavi planı konusunda çok büyük eksikler yaşamaktadır. Yapılan çalışmalar da, bu oranın zamanla anlamlı oranda düzelmediğini ve hala hasta ile hastaya primer bakmakla sorumlu ailelerin anafilaksi hakkındaki farkındalık düzeylerinin çok yetersiz olduğunu göstermektedir ⁽¹⁰⁻¹⁴⁾. Bunun nedenini ortaya koymak ve acil önlemler almak başta alerji uzmanları olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının önemli bir hedefi olmalıdır. Çalışmalarda, adrenalin oto-enjektörünün kötü dizaynı, hasta ve ailesi tarafından kullanılmaya korkulması, hatalı kullanılması, hasta ve aile tarafından gereksiz görülmesi aşılması gereken engeller olarak ortaya çıkmıştır ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Güncel tedavi kılavuzlarında, hasta ve hastaya bakmakla sorumlu kişilere (ebeveynler, öğretmen, bakıcı vb.) verilen pratik ve teorik eğitimlerle anafilaksi far-

kındalık düzeyindeki eksikler giderilmeye çalışılmıştır. Birçok çalışmada, yapılan bu eğitimlerin hasta ve onlara bakmakla sorumlu kişilerde anafilaksi hakkında farkındalık düzeylerinde, tanı ve tedavi becerilerinde anlamlı artışlar sağladığı gösterilmiştir ^(17,18).

Çalışmamızda, ailelerin anafilaksi hakkında en çok bilgiyi alerji polikliniklerinden öğrendikleri ve alerji polikliniğe düzenli kontrole gelenlerin anafilaksi farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu saptandı. Düzenli poliklinik kontrollere gelen ve bu kontrolde anafilaksi acil tedavisi hakkında teorik ve pratik eğitim alan hastaların anafilaksiyi daha yüksek oranda doğru tanımladıkları ve olası bir anafilaktik reaksiyona yaklaşım konusunda kendilerini daha çok yeterli hissettikleri saptandı (Şekil 5). Bu sonuç, anafilaksi yönetiminde hasta ve ailelerinin düzenli aralıklarla yapılan teorik ve pratik eğitimin önemini ispatlamaktadır ⁽¹⁹⁾. Blyth and Sundrum ⁽²⁰⁾ 3. basamak alerji kliniklerinde AOE eğitimin teorik ve pratik olarak %67 ile %86 arasında verildiğini, 1. basamak hekimlerinin ise AOE eğitimini %0 ile %33 arasında verdiğini saptamıştır. Bizim çalışmamızda da, alerji uzmanlarının dışındaki diğer sağlık personelinin anafilaksi farkındalığının düşük olması yanında, hastalara anafilaksi hakkında bilgi verme ve yönlendirme yetersizliği önemli bir sorun olarak göze çarpmaktadır.

SONUÇ

Anafilaksi riski taşıyan çocuk hastaların ailelerin, anafilaksi farkındalık ve hastalık yönetimi konusunda büyük eksikleri olduğu görülmüştür. Ailelerin anafilaksi konusundaki farkındalık düzeylerinin artırılması için, hasta ve ailesiyle sağlık kurumları arasında sağlıklı bir iletişim kurulması çok önemlidir. Alerji uzmanı dışındaki tüm sağlık personelinin de anafilaksi eğitimin artırılması, hastaların düzenli alerji poliklinik kontrollerinin sağlanması ve her kontrolde yalnızca teorik olarak değil, pratik uygulamalı olarak da adrenalin oto-enjektör kullanımının gösterilmesi ana hedefler olmalıdır.

Etik Kurul Onayı: SBÜ İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan alınmıştır (06.05.2009/ Sayı:18/09).

Çıkar Çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması mevcut değildir.

Finansal Destek: Herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Ethics Committee Approval: Received from SBÜ İzmir Dr. Behçet Uz Children 's Education and Research Hospital Non-Interventional Ethics Committee (06.05.2009/ Number:18/09).

Conflict of Interest: No conflict of interest exists.

Funding: No financial support was received.

KAYNAKLAR

1. 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;117:391-7. [\[CrossRef\]](#)
2. Simons FE, Ebisawa M, Sanchez-Borges M, Thong BY, Worm M, Tanno LK, et al. 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organ J.* 2015;8:32. [\[CrossRef\]](#)
3. Sheikh A, Simons FE, Barbour V, Worth A. Adrenaline auto-injectors for the treatment of anaphylaxis with and without cardiovascular collapse in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(8):CD008935. [\[CrossRef\]](#)
4. Kastner M, Harada L, Wasserman S. Gaps in anaphylaxis management at the level of physicians, patients, and the community: a systematic review of the literature. *Allergy.* 2010;65:435-44. [\[CrossRef\]](#)
5. Tsuang A, Wang J. Childcare and school management issues in food allergy. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2016;16:83. [\[CrossRef\]](#)
6. Gaeta TJ, Clark S, Pelletier AJ, Camargo CA. National study of US emergency department visits for acute allergic reactions, 1993 to 2004. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2007;98:360-5. [\[CrossRef\]](#)
7. Muraro A, Roberts G, Worm M, Bilo MB, Brockow K, Fernandez Rivas M , et al. Anaphyl axis: guidelines from the European Academy of Allergology and Clinical Immunology. *Allergy.* 2014;69:1026-45. [\[CrossRef\]](#)
8. Wasserman S, Avilla E, Ben-Shoshan M, Rosenfield L, Adcock AB, Greenhawt M. Epinephrine Autoinjectors: New Data, New Problems. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017;5(5):1180-91. [\[CrossRef\]](#)
9. Ercan H, Ozen A, Karatepe H, et al. Primary school teachers' knowledge about and attitudes toward anaphylaxis. *Pediatr Allergy Immunol.* 2012;23:428-32. [\[CrossRef\]](#)
10. Mohammed Elhassan S, Charlson M, Jama H, et al. Management of anaphylaxis in children: a survey of parents and school personnel in Qatar. *BMJ Paediatrics Open.* 2017;1:e000077. [\[CrossRef\]](#)
11. Banerji A, Rudders S, Clark S, Wei W, Long AA, Camargo CA Jr. Retrospective study of drug-induced anaphylaxis treated in the emergency department or hospital: patient characteristics, management, and 1-year follow-up. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2014;46-51. [\[CrossRef\]](#)
12. Sclar DA, Lieberman PL. Anaphylaxis: underdiagnosis, under-reported, and undertreated. *Am J Med.* 2014;127(Suppl 1):A1-A5. [\[CrossRef\]](#)
13. Gold MS, Sainsbury R. First aid anaphylaxis management in children who were prescribed an epinephrine autoinjector de-vice (EpiPen). *J Allergy Clin Immunol.* 2000;106:171-6. [\[CrossRef\]](#)
14. Noimark L, Wales J, Du Toit G, Pastacaldi C, Haddad D, Gardner J et al. The use of adrenaline autoinjectors by children and teenagers. *Clin Exp Allergy.* 2012;42:284-92. [\[CrossRef\]](#)
15. Money AG, Barnett J, Kuljis J, Lucas J. Patient perception of epinephrine auto-injectors: exploring barriers to use. *Scand J Caring Sci.* 2013;27:335-44. [\[CrossRef\]](#)
16. Song TT, Worm M, Lieberman P. Anaphylaxis treatment: current barriers to adrenaline auto-injector use. *Allergy.* 2014 doi:10.1111/all.12387. [\[CrossRef\]](#)
17. Ashley A, Foster, Ronna L, Campbell, Sangil Lee, and Jana L. Anderson. Anaphylaxis Preparedness among Preschool Staff before and after an Educational Intervention. *J Allergy.* 2015;231862. [\[CrossRef\]](#)
18. Hogue SL, Goss D, Hollis K, Silvia S, White MV. Training and administration of epinephrine auto-injectors for anaphylaxis treatment in US schools: results from the EpiPen4Schools pilot survey. *J Asthma Allergy.* 2016;9:109-15. [\[CrossRef\]](#)
19. Boulyana M. Anaphylaxis: recognize and treat early. *Arch Pediatr.* 2013;20:1352-7. [\[CrossRef\]](#)
20. Blyth TP, Sundrum R. Adrenaline auto-injectors and schoolchildren: a community based study. *Arch Dis Child.* 2002;86:26-7. [\[CrossRef\]](#)