

Hatice Güneş¹, Mehmet Yaşar Özkars², Sevcan İpek³

DOI: 10.17942/sted.672816

Geliş/Received : 09.01.2020
Kabul/Accepted : 12.02.2020

Öz

Amaç: Anafilaksi ölümcül olabilen alerjik bir reaksiyondur. Tanı ya da tedavide gecikme ölüme yol açabilir. Çalışmamızın amacı; hemşirelerimizin anafilaksi tanı ve tedavisi hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek ve dikkatlerini anafilaksi konusuna çekmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza pediatri servislerimizde çalışan 70 hemşire gönüllü olarak katıldı. Anket formları anafilaksi durumunu tanıma ve tedavi etme becerilerini ölçmeye yönelik olarak hazırlandı. Verilen doğru cevaplarla hemşirelerin mesleki tecrübeleri arasında ilişki olup olmadığına bakıldı. Mesleki tecrübe 0-4 yıl çalışma ve 5-15 yıl çalışma olarak iki grupta değerlendirildi.

Bulgular: Mesleki tecrübesi 0-4 yıl arası olanların sayısı 39 (%55,7) iken, 5-15 yıl arası olanların sayısı 31(%44,2)'di. Daha önce anafilaksili bir hastayı tedavi etme oranları, birinci grupta %51,3 ikinci grupta %80,6 olarak bulundu (p=0,011).

Anafilaksinin belirti ve bulgularını bilme oranları her iki grupta benzer olarak düşük bulundu (Birinci grup %41 / İkinci grup %51,6). Anafilaksi durumunda tedavide uygulanacak ilk ilaç sorusuna her iki grup yüksek oranda "adrenalin" cevabını verdi (p=0,681). Adrenalin uygulamasının önerilen yolu nedir? sorusuna birinci grup %64,1 oranında "intramüsküler" cevabını verirken ikinci grupta bu oran %71'di (p=0,544).

Sonuç: Çalışmamız, kliniklerimizde çalışan hemşirelerin anafilaksi konusundaki bilgilerinin özellikle hastalığı tanıma ve tedavi konusunda yetersiz olduğunu göstermektedir. Eksikliklerin giderilebilmesi için çalışma ekibimize etkili, pratiğe dayalı eğitimlerin verilmesi elzemdir.

Anahtar sözcükler: Pediatrik hemşire, Anafilaksi, Adrenalin

Abstract

Objective: Anaphylaxis is an allergic fatal reaction. Delay in diagnosis or treatment may lead to death. Our study aimed to evaluate the level of knowledge of our nurses about the diagnosis and treatment of anaphylaxis and to arouse their attention on this issue.

Material and Method: 70 nurses working at our pediatric care units participated voluntarily in the study. The questionnaire was prepared to measure the ability to recognize and treat anaphylaxis. It was examined whether there was a relationship between the correct answers and the professional experience (PE) of the nurses. PE was evaluated in two groups: 0-4 and 5-15 years of service.

Findings: While the number of nurses with 0-4 years of PE was 39 (55,7%), the number of those with 5-15 years of PE was 31 (44,2%). The rates of treating an anaphylaxis patient previously were found to be 51,3% in the first group and 80,6% in the second (p=0,011). The rates of knowing the signs and symptoms of anaphylaxis were similarly low in both groups (41,4% and 51,6%, respectively). The answer given most commonly by both group to the question asking the first necessary medication to be administered in the treatment of anaphylaxis was "adrenaline" (p=0,681). The recommended route of adrenaline administration was answered "intramuscular" at the rates of 64,1% and 71% by the first and the second group, respectively (p = 0,544).

Conclusion: Our study shows that the knowledge of nurses working at our clinics on anaphylaxis, particularly in recognising and treating the disease is inadequate. It is essential to provide our work team with effective and practical training to eliminate the inadequacy.

Key words: Pediatric nurse, Anaphylaxis, Adrenaline

1 Dr.; Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hast. AD, Kahramanmaraş (Orcid No: 0000-0002-6940-0964)

2 Dr.; Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Çocuk İmmünolojisi ve Allerji BD, Kahramanmaraş (Orcid No:0000-0003-1290-8318)

3 Dr.; Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hast. AD, Kahramanmaraş (Orcid No: 0000-0002-1406-4895)

Giriş

Anafilaksi; ölümcül olabilen ve hızlı başlangıçlı alerjik bir reaksiyondur (1). En sık sebepler arasında gıdalar ve ilaçlar yer alır (2). Anafilakside tutulan sistemler cilt, solunum sistemi, dolaşım sistemi ve gastrointestinal sistemlerdir (3). Ciltte yaygın ürtikeryal plaklar, kaşıntı, kızarıklık, uvula ve periorbital bölgelerde ödem, ses kısıklığı, boğazda kaşıntı yanma, stridor, nefes darlığı, öksürük, bulantı, kusma, ishal ve karın ağrısı, hipotoni, senkop, taşikardi, baş dönmesi ve hipotansiyon gibi belirtiler genellikle kısa sürede ortaya çıkar (3,4). Tanı ve tedavideki gecikmeler ölümlerle sonuçlanabilir (5). Anafilakside hedefimiz

tanıyı hızlı koymak ve gecikmeden tedavi etmektir (6). Anafilaksi için tanı ölçütleri Tablo 1 de ayrıntılı olarak verilmiştir (3). Tedavide havayolu açıklığını sağladıktan sonra ilk seçenek ilaç damar yolunu açmayı bile denemeden hızlıca intramüsküler yoldan, olanaklı ise orta dış uyluk üzerinden, 0,01 mg/kg (maksimum doz: çocuklar için 0,3 mg, erişkinler için 0,5 mg) adrenalin vermektir. Lüzum durumunda bu dozlar her 5-15 dakikada bir üç kez yineleyebilir (3). Adrenalinin yanı sıra hastanın kliniğine göre ek tedaviler de verilebilir (Tablo 2).

Anafilaksi sıklığında son yıllarda artıştan söz edilmektedir (7). Elbette gerçekte böyle bir artış

Tablo 1. Anafilaksi teşhisi için ölçütler (3)

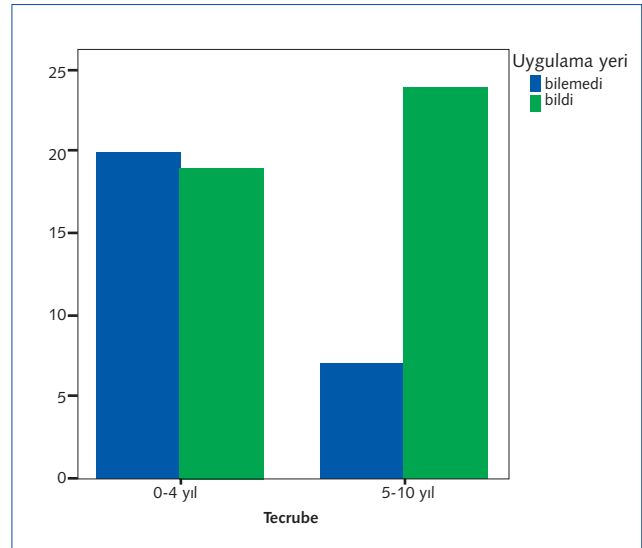
Aşağıdaki üç ölçütten herhangi 1 tanesi alerjene maruz kaldıktan sonra gerçekleştiğinde	
1. Akut hastalığın başlangıcından dakikalar ya da saatler içinde cildin, mukozal dokuların ya da her ikisinin tutulumun olması (Yaygın ürtiker, kaşıntı ya da kızarıklık, dudaklar, dil ya da uvulanın şişmesi) ve aşağıdakilerden an az 1'nin dahil olması	
a. Solunum yetmezliği (örn. Dispne, hırıltı, bronkospazm, stridor, azalmış PEF, hipoksemi)	
b. Azalmış kan basıncı ya da ilişkili son organ disfonksiyonu belirtileri (örn. Hipotoni(kollaps), senkop, inkontinans)	
2. Söz konusu hasta için olası bir alerjene maruz kaldıktan sonra hızla ortaya çıkan (dakikalar ila birkaç saat) aşağıdakilerden iki ya da daha fazlası	
a. Cilt mukozal dokusunun tutulumu (örn. Yaygın ürtiker, kaşıntı-kızarıklık, şişmiş dudaklar-dil-uvula)	
b. Solunum yetmezliği (örn. Dispne, hırıltı, bronkospazm, stridor, azalmış PEF, hipoksemi)	
c. Azalmış kan basıncı ya da ilişkili belirtiler (örn. Hipotoni (kollaps), senkop, inkontinans)	
d. Kalıcı gastrointestinal belirtiler (örn. Ağrılı karın krampları, kusma)	
3. O hasta için bilinen bir alerjene maruz kaldıktan dakikalar ila birkaç saat sonra azalmış kan basıncı	
a. Bebekler ve çocuklar: düşük sistolik kan basıncı (yaşa özgü) ya da sistolik kan basıncında >%30 azalma*	
b. Yetişkinler: sistolik kan basıncı <90 mmHg ya da o kişinin bazal kan basıncında >%30 azalma	
<i>PEF: zirve ekspirasyon akımı</i>	
<i>* Çocuklar için düşük sistolik kan basıncı yaşa özeldir ve şu şekilde tanımlanır: 1 aydan 1 yaşına kadar <70 mmHg; 1-10 yaş arası <70 mmHg + [2 × yaş]; 11-17 yaş için <90 mmHg</i>	

Tablo 2. Anafilaksi tedavisinde kullanılan ilaçlar ve gerekli olan durumlar

İlacın adı	Verilme gereksinimi
Adrenalin	Tüm anafilaksilerde
Prednizolon	Tüm anafilaksilerde bifazik reaksiyonu önlemek için
Glukagon	β bloker kullanan hastalarda
Antihistaminikler	Cilt bulgusu olanlarda
Salbutamol	Solunum sıkıntısı olanlarda
Dopamin/Dobutamin	Hipotansiyon halinde

Tablo 2. Anafilaksi tedavisinde kullanılan ilaçlar ve gerekli olan durumlar

	Mesleki Tecrübe 1-4 Yıl (n:39) (Grup 1)	Mesleki Tecrübe (n:39) (Grup 2)	p*
	n (%)	n (%)	
Alerjinin yaşamı tehdit edebileceğini düşünüyor musunuz? (Evet)	39 (100)	30 (96,8)	0,259
Anafilaksi olan bir hastayla hiç karşılaştınız mı? (Evet)	22 (56,4)	25 (80,6)	0,032
Herhangi bir hastayı anafilaksi nedeni ile tedavi ettiniz mi? (Evet)	20 (51,3)	25 (80,6)	0,011
Adrenalin ilacını bölümünüzde bulunduruyor musunuz? (Evet)	38 (97,4)	31 (100)	0,369
Anafilaksinin belirti ve bulgularını bilenler	16 (41)	16 (51,6)	0,377
Anafilaksi durumunda tedavide uygulanacak ilk ilacı bilenler	34 (87,2)	28 (90,3)	0,681
Anafilakside adrenalin uygulamasının önerilen yolunu bilenler	25 (64,1)	22 (71)	0,544
Adrenalinin uygun intramüsküler dozunu bilenler	20 (51,3)	18 (58,1)	0,572
Adrenalinin tavsiye edilen uygulama yerini bilenler	19 (48,7)	24 (77,4)	0,014



Şekil 2. Adrenalin uygulama yeri neresidir sorusuna verilen cevapların tecrübe farkına göre grafikte gösterimi

olabilir. Ancak bu durum anafilaksi bilgi ve tecrübesinin artışı ile birlikte farkındalık artışı da olabilir. Anafilaksi konusunda bilgi düzeylerini ölçen çalışmalar geçmişte de yapılmıştır ve bu çalışmalar yalnızca bilgi düzeyini ölçmekle kalmamış, bunun yanında konuya dikkatlerinin çekilmesini sağlayarak ikincil kazançta yol açmıştır. Çalışmayı yapmaktaki amacımız; birlikte çalışmakta olduğumuz ve hastalarımızla bizden daha çok temas durumunda olan pediatri hemşirelerimizin anafilaksi tanı ve ilk basamak tedavisi olan adrenalin hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamıza hastanemiz çocuk sağlığı ve hastalıkları anabilim dalında çalışan 70 hemşire gönüllü olarak katıldı. Çalışma için hastanemiz klinik araştırmalar etik kuruldan 06.03.2017 tarih ve 224 protokol numarası altında onay alındı. Çalışmada Helsinki Deklarasyonu 2008 kriterlerine uyulmuştur. Hemşireler ile yüz yüze görüşülerek önceden hazırlanmış olan anket formları dolduruldu. Anket formlarındaki soruların hazırlanmasında Baççoğlu A. ve arkadaşlarının (8) çalışmalarından faydalanıldı. Kullandığımız anket formları hemşirelerin anafilaksi durumunu tanıma ve tedavi etme becerilerini ölçmeye yönelik olarak hazırlandı. Anket formumuzdaki sorularımızdan biri anafilaksinin üç ayrı tanı ölçütünü üç ayrı şıkta içermektedir. Üç şıkkı birden seçen katılımcılar anafilaksi tanı ölçütlerini bilmiş kabul edildi (Tablo

1). Hemşirelerin sorulara verdikleri doğru cevaplar belirlendi. Verilen doğru cevaplarla hemşirelerin mesleki tecrübeleri arasında ilişki olup olmadığına bakıldı. Mesleki tecrübe 0-4 yıl çalışma (Grup 1) ve 5-15 yıl çalışma (Grup 2) olarak iki grupta değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirme SPSS 18 paket programı kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak, sayısal değişkenler ise ortalama (\pm standart sapma) olarak verildi. Değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare yöntemi ile değerlendirildi. İstatistiksel olarak anlamlılık için $p < 0,05$ değeri kabul edildi.

Bulgular

Çalışmamıza 70 hemşire gönüllü olarak katıldı. Mesleki tecrübesi 0-4 yıl arası olanların sayısı 39 (%55,7), 5-15 yıl arası olanların sayısı 31(%44,28) olarak bulundu. Hemşirelerin mesleki tecrübelerine göre sorulara verdikleri doğru cevapların karşılaştırılması Tablo 3'de gösterilmiştir. Anafilaksi ile karşılaşma oranı ikinci grupta anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0,032$). Benzer şekilde daha önce anafilaksiyi bir hastayı tedavi etme oranları ikinci grupta anlamlı olarak fazla idi ($p=0,011$). Her iki grubunda neredeyse tamamı çalıştıkları yerde adrenalin bulduklarını belirtmişlerdir. Anafilaksinin belirti ve bulgularını bilme oranları her iki grupta da benzer olarak bulundu ($p > 0,05$). "Adrenalinin tavsiye edilen uygulama yeri neresidir?" sorusuna verilen doğru cevaplar kıyaslandığında ise ikinci grubun daha fazla bilme oranı olduğu tespit edildi ($p=0,014$) (Şekil 1). Her iki grupta da adrenalinin uygun intramüsküler dozunu bilenler düşük miktarda idi ve istatistiksel olarak benzerdi ($p > 0,05$).

Tartışma

Alerjik hastalıklarda olduğu gibi anafilaksi de her geçen gün daha sık karşımıza çıkmaktadır. Evlerimizde, iş yerlerimizde ve açık alanlarda anafilaksi ile karşılaşma ihtimalimiz giderek artmaktadır (9). Anafilaksi vakaları ile hastane dışında karşılaşılabilen gibi hastanede yatan hastalarda da karşımıza çıkabilmektedir. Hastanede yatan hastaların ilaçlarının uygulanması ve yakın takibi sırasında en büyük çalışma ortaklarımız hemşirelerdir. Onlar anafilaksinin tanı ve tedavisi konusunda ne kadar iyi bir eğitim alırlarsa, o kadar yüksek oranda anafilaksi tanı ve tedavisi konusunda başarılı olunabilir. Kahveci ve ark. çalışmalarında

anafilaksi konusunda eğitim verdikleri aile hekimlerinin eğitimden 10 hafta sonrasında bilgi düzeylerinin arttığını bulmuşlardır (10). Özmen ve ark. adrenalin anafilaksi ve oto-enjektörü ile ilgili çalışmalarında önceden anafilaksi eğitimi almış sağlık çalışanlarında adrenalinin uygulama yerini doğru bilme oranlarının anlamlı olarak yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (11). Aksi takdirde anafilaksi tanısında ve tedavisinde gecikmeler ve anafilaksiye bağlı ölümler görülebilir. Çalışmamıza gönüllü olarak katılan 70 pediatri hemşiresinin mesleki tecrübe gruplarına göre genel olarak sorulara verdikleri cevaplar benzerdi. Hemşirelerin tamamına yakını anafilaksinin yaşamı tehdit edebilen bir hastalık olduğunu düşünüyordu. Anafilaksi tanısı konan hastaların ölüm oranlarının aslında %1 civarında olduğunu belirten yayınlar olsa da yine de anafilaksinin ölümcül olabileceği gerçeğini kabul etmek gerekir (12). Mesleki tecrübenin az olmasının doğal sonucu olarak genç hemşirelerin anafilaksi ile karşılaşma oranları daha düşük bulundu. Aynı sebeple anafilaksiyi tedavi etme oranları da birinci grupta daha azdı.

Anafilaksinin belirti ve bulgularını bilme oranları her iki grupta da benzer olarak oldukça düşük bulundu. Hastaların takip ve tedavisi sırasında hastalara hekimlerden daha yakın bulunan hemşirelerin anafilaksi bulgularını yeterince bilmiyor olması önemli bir eksiklik olarak değerlendirildi. Bu sonuç anafilaksi eğitim seminerlerine gereksinim olduğunu göstergesi olarak kabul edildi. Çalışmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğu anafilaksi durumunda tedavide uygulanacak ilk seçenek ilacın adrenalin olduğunu bilmekteydi. İbrahim I ve ark. (13) yaptıkları çalışmada hemşirelerin %80'inin anafilaksi belirti ve bulgularını bildiklerini bulmuşlardır. Ancak söz konusu hemşirelerin yalnızca %40'ı anafilaksi durumunda tedavide adrenalin gerekliliğini bilmişlerdir. Bu sonuca göre bizim kliniğimizde anafilaksiyi tanımak daha zor, tedavi etmek daha kolay gibi görünmektedir. Hemşirelerimizin üçte ikisi adrenalinin ilk tercih uygulama yolunun intramüsküler olduğunu bilmemekteydi. Özmen S ve ark. (11) yaptıkları çalışmada yardımcı sağlık personelinin yalnızca beşte birinin adrenalinin ilk tercih yolunun intramüsküler olduğunu bildiklerini söylemişlerdir.

Yine katılımcıların yarıya yakını adrenalin dozunu bilmemekteydi. Topal E ve ark. (14) yaptıkları

çalışmada aile hekimlerinin yalnızca %30'unun adrenalin dozunu bildiklerini bulmuşlardır. Bu açıdan bakılınca yalnızca hemşirelerin değil, tüm sağlık çalışanlarının konu hakkında eksiklikleri olduğu düşünülebilir. Son olarak mesleki tecrübesi az olan grubun yarısından fazlası adrenalin intramüsküler uygulamaları gerektiğinde tercih etmeleri gereken kasın vastus lateralis olduğunu bilememişken, tecrübeli hemşirelerin yalnızca dörtte biri bu soruya yanlış cevap verdi. Literatürde genç sağlık çalışanlarının adrenalinin uygulanması gereken kası doğru bilemedikleri ile ilgili yayınlar bulunmaktadır (15).

Sonuç

Sonuç olarak çalışmamız, hastanemizde çalışan hemşirelerin anafilaksi konusundaki bilgilerinin özellikle hastalığı tanıma ve tedavi konusunda yetersiz olduğunu göstermektedir. Sağlık ekibinin, önemli bir üyesi olan hemşirelerin anafilaksiye müdahale etmeleri, mesleki görevleri olmakla birlikte yasal açıdan da zorunlulukları arasındadır (16). Eksikliklerin giderilebilmesi için çalışma ekibimize etkili ve pratiğe dayalı eğitimlerin verilmesi elzemdir. Ayrıca yapılacak yeni anket çalışmalarına da gereksinim vardır. Çünkü her anket çalışmasının konu ile ilgili bir farkındalık oluşturarak bilgi düzeyinin artmasına katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Teşekkür

Çalışmamıza verdikleri desteklerinden ötürü tüm servis hemşirelerimize teşekkür ederiz.

İletişim: Hatice Güneş

E-posta: drhaticegunes82@gmail.com

Kaynaklar

1. Jimenez-Rodriguez TW, Garcia-Neuer M, Alenazy LA, Castells M. Anaphylaxis in the 21st century: phenotypes, endotypes, and biomarkers. *J Asthma Allergy* 2018; 20: 121-142.
2. Yue D, Ciccolini A, Avilla E, Wasserman S. Food allergy and anaphylaxis. *J Asthma Allergy* 2018; 20: 111-120.
3. Fischer D, Vander Leek TK, Ellis AK, Kim H. Anaphylaxis. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2018; 14: 54.
4. Alvarez-Perea A, Tanno LK, Baeza ML. How to manage anaphylaxis in primary care. *Clin Transl Allergy* 2017; 11: 7-45.
5. Yildirim A, Lübbers HT, Yildirim A. Drug-induced anaphylaxis. Adrenalin as emergency drug in anaphylaxis. *Swiss Dent J* 2017;127: 242-243.
6. Ribeiro MLKK, Chong Neto HJ, Rosario Filho NA. Diagnosis and treatment of anaphylaxis: there is an urgent needs to implement the use of guidelines. *Einstein (Sao Paulo)* 2017;15: 500-506.
7. O'Brien H, Mc Conaghy D, Brennan D, Meaney S. Emergency anaphylaxis protocols: A cross-sectional analysis of general practice surgeries and pharmacies in both the urban and rural setting in Ireland. *Eur J Gen Pract* 2018; 24: 223-228.
8. Baccioglu A, Ucar EY. Level of knowledge about anaphylaxis among health care providers. *Tuberk Toraks* 2013; 61: 140-146.
9. Anagnostou K. Anaphylaxis in Children: Epidemiology, Risk Factors and Management. *Curr Pediatr Rev.* 2018;14(3):180-186.
10. Kahveci R, Bostanci I, Dallar Y. The effect of an anaphylaxis guideline presentation on the knowledge level of residents. *J Pak Med Assoc* 2012; 62:102-6.
11. Özmen S, Aykan E, Çörüt N, Bostancı I. Anaphylaxis and adrenalin auto-injector knowledge levels of third stage health care workers. *The Journal of Pediatric Research* 2015; 2: 152-7.
12. Tejedor Alonso MA, Moro Moro M, Múgica García MV. Epidemiology of anaphylaxis. *Clin Exp Allergy* 2015; 45: 1027-39.
13. Ibrahim I, Chew BL, Zaw WW, Van Bever HP. Knowledge of anaphylaxis among Emergency Department staff. *Asia Pac Allergy* 2014; 4: 164-71.
14. Topal E, Çatal F, Ozdemir R, Karadağ A, Yıldırım N, Ermiştekin H ve ark. Diagnosis and treatment of cow's milk allergy by family physicians and measurement of their knowledge on the use of adrenaline auto-injector. *Asthma Allergy Immunol* 2014;12: 9-14.
15. Plumb B, Bright P, Gompels MM, Unsworth DJ. Correct recognition and management of anaphylaxis: not much change over a decade. *Postgrad Med J* 2015; 91:3-7.
16. Tosun B, Ozdemir S. Anaphylaxis and the responsibilities of the nurse. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014; 30: 140-152.