

Çeşitli Meslek Gruplarının Erişkin Temel Yaşam Desteği Bilgi ve Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of knowledge and skills of different professions on basic life support

Türkiye Acil Tıp Dergisi 2005; 5(3): 128-132

Türkan H, Serinken M, Şener S, Çınar O, Tansel A, Eroğlu M

Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Acil Tıp Anabilim Dalı

ÖZET

Giriş: Hastane dışı kardiyak arrest olgularında, olay yerindeki kişilerce başlatılması gereken temel yaşam desteği (TYD) uygulamaları sağ kalımı etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Bu çalışmada, meslekleri gereği bu yaşam kurtarıcı uygulamaları başlatmak zorunda kalması muhtemel sağlık personeli, polis memuru, itfaiye memuru ve öğretmenlerin TYD bilgi ve beceri düzeyleri araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 01. 09. 2003 – 01. 12. 2003 tarihleri arasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) acil tıp anabilim dalı eğitim salonunda gerçekleştirildi. 99 sağlık personeli, 55 polis memuru, 46 itfaiye personeli ve 51 öğretmen katıldı. Katılımcıların TYD ile ilgili sözlü sorulara verdikleri cevaplar ve maket üzerindeki uygulamaları değerlendirildi.

Bulgular: Genel olarak TYD uygulamalarında başarı düzeyleri, sözel sorulardaki başarı düzeylerine oranla düşük saptandı. Katılımcılar TYD uygulamalarından en çok "hava yolu açma" ve "bak-dinle-hisset" manevralarında zorluk çektiler. Meslek grupları arasında en düşük başarı oranı öğretmenlere aitti.

Sonuç: Polis memuru, itfaiye personeli ve öğretmenlerin TYD bilgi ve beceri düzeyleri yeterli değildir. Bu tür meslek gruplarına yönelik eğitimler düzenlenmeli ve bu eğitimlerde maket üzerinde uygulamalara önem verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Meslek grupları, temel yaşam desteği.

SUMMARY

Introduction: Early initiation of Basic Life Support (BLS) procedures by bystanders is one of the most important factors predicting the patient's survival for out-of-hospital cardiac arrest cases. In this study, we studied the level of BLS knowledge and skills in personnel such as healthcare worker, teachers, police officers, and firemen, who may provide emergency care during their work.

Material and Method: 55 police officers, 46 firemen, 99 nurses and 51 teachers participated. Participants' answers on written test and their skills on mannequins were evaluated.

Results: In general, participants performed better in written test compared to skills station using mannequins. Participants expressed difficulty on airway maneuvers and control of breathing by "look-listen-feel". Teachers group had the least success rate among all profession groups.

Conclusion: Our results showed that the level of BLS knowledge in teachers, police officers, and firemen is unsatisfactory. Regular training for these groups should be provided and emphasis should be given to practical skills using mannequins.

Key words: Profession groups, basic life support.

İletişim Adresi

Dr. Mustafa SERİNKEN
GATA Acil Tıp Anabilim Dalı
Etlik 06018, ANKARA
mserinken@hotmail.com

Giriş

Yaşam zinciri, erken yardım çağırma, erken kardiyopulmoner resusitasyon, erken defibrilasyon ve erken ileri yaşam desteği olmak üzere dört halkadan oluşur. Zincirin olay yerindeki kişilerce (ilk yardım gönüllüleri, sağlık personeli vb.) dakikalar hatta saniyeler içinde başlatılması gereken ilk üç halkasını oluşturan kısmına Temel Yaşam Desteği (TYD) denir.¹

Hastane dışı kardiyak arrest olgularında sağ kalım oranını etkileyen en önemli faktörler, sağlık personelinin olay yerine ulaşım zamanı ve tanık olan kişilerce olay yerinde başlatılmış olan TYD uygulamalarıdır.² Sağlık personelinin olay yerine varış zamanının dört dakikayı aştığı durumlarda, olaya tanık olan kişilerin uyguladıkları TYD'nin sağ kalım oranlarını doğrudan etkilediği gösterilmiştir.³ Los Angeles'da yapılan bir çalışmada, olay yerinde TYD uygulanan hastaların sağ kalım oranı %2.8 saptanırken, uygulanmayan hastalarda bu oranın %1'e düştüğü bulunmuştur.⁴ Aynı çalışmada hastane dışı kardiyak arrest olgularına tanık olan kişilerin müdahale oranı %28 bulunmuştur.⁴ ABD'nin birçok eyaletinde bu oran %30'un altında saptanmıştır. Avrupa'da ise %12.50 arasında değişen oranlar bildirilmiştir.⁵⁻⁷

Ülkemizde TYD uygulamalarının ne oranda bilindiği ve uygulandığı konusunda yeterli veri mevcut değildir. Çalışmamızda mesleği gereği bu yaşam kurtarıcı uygulamaları başlatmak açısından daha riskli olduğunu düşündüğümüz polis memuru, öğretmen ve itfaiye memurlarının TYD bilgi ve beceri düzeyleri araştırılmış ve sağlık personeli (hekim ve hemşire) ile karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma 01.09.2004 - 01.12.2004 tarihleri arasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) acil tıp anabilim dalı eğitim salonunda gerçekleştirildi. Çalışmaya çeşitli meslek gruplarından toplam 251 kişi katıldı (42 pratisyen hekim, 57 hemşire, 55 polis memuru, 46 itfaiye personeli, 51 öğretmen). Katılımcılar içinde sağlık personeli olanlar, çeşitli merkez-

Tablo 1. Çalışma anket formunda bulunan TYD ile ilgili sorular.

1. Yerde yatar pozisyonda gördüğünüz bu kişinin yardıma ihtiyacı olup olmadığını nasıl değerlendirirsiniz?
2. Bu kişiye yardım etmek için ilk önce ne yaparsınız?
3. Hava yolunu nasıl açarsınız?
4. Hasta soluk alıp vermiyorsa ne yapmalısınız?
5. Nabızı en iyi nereden kontrol edebilirsiniz?
6. Kalp masajı için en uygun yer neresidir?
7. Solunum-kalp masajı oranı ne olmalıdır?
8. Nabızı ne sıklıkla kontrol edersiniz?
9. TYD'ni ne kadar zaman sürdürürsünüz?
10. Otomatik eksternal defibrilatör (OED) kullanmayı biliyor musunuz?

lerden anabilim dalımıza eğitim amaçlı gelen ve çalışmaya katılmayı kabul eden pratisyen hekim ve hemşirelerdir. Diğer meslek gruplarından olan katılımcıları ise, Ankara il merkezinde görevli ve çalışma için hastanemize gelebilen gönüllüler oluşturmaktadır. Bu kişilere sözel duyuru yoluyla ulaşılmıştır.

Çalışma anket formu, sosyodemografik veri formu ve TYD uygulamaları ile ilgili soruları içeren bölümlerden oluşturuldu. Çalışmaya katılanlar salona sırayla alındı ve salondan çıkışta bir birbirlerini etkilemeleri önlendi. Katılımcılardan TYD ile ilgili soruları sözel olarak yanıtlamaları ve sonra maket üzerinde uygulamaları istendi. Çalışma formunda bulunan TYD ile ilgili sorular Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların bu sözel sorulara verdikleri cevap ve maket üzerinde yaptıkları uygulamalar, Amerikan Kalp Cemiyeti (AHA) ve Uluslararası Resüsitasyon Komitesi (ILCOR) tarafından 2000 yılında yayınlanan kılavuzundaki bilgiler kriter alınarak, anabilim dalımızda görevli son sene acil tıp araştırma görevlileri tarafından değerlendirildi. Her ne kadar 2000 yılı kılavuzunda sağlık mensubu olmayanlara nabız kontrolü eğitimi ve uygulaması yaptırılmayabileceği belirtilmiş olsa da, çalışmamızın uygulayıcı gurubunu oluşturan insanlar kurtarma profesyonelleri içinde değerlendirildi ve na-

Tablo 2. Katılımcıların sosyodemografik verileri.

Meslek grupları	Hekim	Hemşire	Polis	İtfaiyeci	Öğretmen
Sayı	42	57	55	46	51
Yaş ortalaması	25.4	22,7	28.5	30.5	32.1
Cinsiyet (E/K)	38 / 4	0 / 57	50 / 5	46 / 0	25 / 26
Daha önce TYD eğitimi alanlar (n / %)	42 / 100	45 / 78.9	24 / 43.6	46 / 100	3 / 5.8
Daha önce solunumu ve dolaşımı olmayan bir hasta ile karşılaşanlar (n / %)	11 / 26.2	9 / 15.7	7 / 12.7	3 / 6.5	1 / 1.9

biz bakma TYD uygulamaları içinde yer aldı. Çalışmada ‘Laerdal SimMan’ marka erişkin temel yaşam desteği maketi kullanıldı. Katılımcılara uygulamalar sırasında hiçbir şekilde karışılmadı ve uygulamalarının doğruluğu veya yanlışlığı hakkında kendilerine ipucu verilmedi.

Elde edilen verilerin analizi “SPSS for Windows 10.0” istatistik paket programı kullanılarak yapıldı.

Bulgular

Çalışmaya katılanların sosyodemografik verileri Tablo 2’de sunulmuştur. Hekimlerin ve itfaiye personelinin tümü daha önce TYD ile ilgili bir eğitimden geçtiğini ifade ederken, hemşirelerin %78.9’u, polis memurlarının %43.6’sı, öğretmenlerinde %5.8’i böyle bir eğitimi aldığını belirtti.

Tablo 1’deki sözel sorulara geçmeden önce katılımcılara yöneltilen “Mecbur kaldığınızda solunumu ve dolaşımı olmayan bir kişiye doğru şekilde ilk yardım uygulayabilir misiniz?” sorusuna verilen yanıtlar Tablo 3’de sunulmuştur.

Çalışmaya katılan 46 itfaiye görevlisinin tümü daha önce TYD eğitimi aldığını belirtirken, sadece 11’i (%23.9) kardiyopulmoner arrest olgusuna doğru müdahale edebileceğini belirtmiştir (Tablo 3).

Tablo 1’deki 10 adet soruya katılımcıların verdikleri sözel yanıtların başarı oranları, meslek gruplarına göre incelenmiş ve Tablo 4’de sunulmuştur. Katılımcıların maket üzerinde yaptıkları TYD uygulamaları sırasındaki başarı oranları da Tablo 5’de verilmiştir. Katılımcılara yöneltilen sözel sorulardan, “nabızın en iyi nereden kontrol edilebileceği” ve “kalp masajının uygulama yeri” en çok doğru yanıt verilen sorulardı. “Hava yolunun nasıl açılacağı”, “solunum / kalp masajı oranı” ve “nabızın ne sıklıkla kontrol edileceği” ise en az doğru yanıt verilen sorulardı (Tablo 4).

Çalışmaya katılan hekim, hemşire ve diğer katılımcıların otomatik eksternal defibrilatör (OED) kullanımı konusunda bilgi sahibi olmadığı saptandı (Tablo 4). Hekimlerin büyük kısmının OED cihazını tanıdıkları fakat kullanmayı bilmedikleri gözlemlendi.

Tablo 3. Katılımcıların “Mecbur kaldığınızda solunumu ve dolaşımı olmayan bir kişiye doğru şekilde ilk yardım uygulayabilir misiniz?” sorusuna verdikleri yanıtlar.

	Kesinlikle uyguladım (n / %)	Uyguladım (n / %)	Uygulayamadım (n / %)
Hekim	8 / 19	12 / 28.5	22 / 52.3
Hemşire	6 / 10.5	13 / 22.8	38 / 66.6
Polis memuru	2 / 3.6	16 / 29.0	37 / 67.2
İtfaiye personeli	2 / 4.3	9 / 19.5	35 / 76.0
Öğretmen	0 / 0	5 / 9.8	46 / 90.1

TYD uygulamalarından “hava yolu açma manevrası” meslek grupları arasında en düşük başarı yüzdelerinin elde edildiği uygulama oldu. Meslek grupları arasında, TYD soru ve uygulamalarında en düşük başarı oranlarının öğretmenlere ait olduğu saptandı.

Genel olarak katılımcılar arasında sözel sorularda başarı gösterenlerin uygulamalarda aynı başarıyı gösteremedikleri ve doğru bildikleri şeyleri maket üzerinde etkili bir şekilde uygulayamadıkları gözlemlendi. Örneğin hekimlerin “Hava yolunu nasıl açarsınız?” sorusuna verdikleri sözel yanıtlarda başarı oranı %47.6 iken, uygulamada %38’i başarı gösterdi. Bu oranlar hemşirelerde ise sırasıyla %15.7 - %10.5 şeklinde saptandı.

Tablo 4. TYD sorularında başarı oranlarının, meslek gruplarına göre dağılımı.

Meslek grupları	TYD ait 10 soruda başarı oranları (% / n)									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Hekim (n:42)	50 21	54.7 23	47.6 20	61.9 26	100 42	95.2 40	23.8 10	47.6 20	85.7 36	0 0
Hemşire (n:57)	24.5 14	43.8 25	15.7 9	96.4 55	96.4 55	68.4 39	15.7 9	19.2 11	38.5 22	0 0
Polis memuru (n:55)	16.3 9	9 5	9 5	25.4 14	25.4 14	23.6 13	3.6 2	7.2 4	23.6 13	0 0
İtfaiye personeli (n:46)	17.3 8	13 6	8.6 4	76 35	76 35	52.1 24	17.3 8	15.2 7	67.3 31	0 0
Öğretmen (n:51)	5.8 3	3.9 2	3.9 2	11.7 6	11.7 6	7.8 4	0 0	1.9 1	9.8 5	0 0

Tablo 5. TYD uygulamalarındaki başarı oranlarının, meslek gruplarına göre dağılımı.

Meslek grupları	TYD ait uygulamalardaki başarı oranları (% / n)				
	Hava yolu açma	Bak-dinle-hisset	Kurtarıcı soluk verme	Nabız kontrolü	Kardiyak komresyon
Hekim	38.0 / 16	42.8 / 18	47.6 / 20	90.4 / 38	71.4 / 30
Hemşire	10.5 / 6	26.3 / 15	14.0 / 8	87.7 / 50	59.6 / 34
Polis memuru	3.6 / 2	1.8 / 1	3.6 / 2	40.0 / 22	29.0 / 16
İtfaiye personeli	4.3 / 2	8.6 / 4	10.8 / 5	63.0 / 29	36.9 / 17
Öğretmen	1.9 / 1	1.9 / 1	3.9 / 2	31.3 / 16	3.9 / 2

Tartışma

Alanda TYD uygulamalarının doğru ve etkin bir şekilde gerçekleştirilememesi, tüm ülkelerin önemli sağlık sorunlarından biridir. Avrupa ülkelerinde halkın TYD uygulayabilme oranlarını araştıran çalışmalarda %12-50 arasında değişen oranlar saptanmıştır.⁵⁻⁷ İsviçre’de ülke nüfusunun %19’u bu konuda eğitilmiş ve sertifikalandırılmıştır.⁸ Polonya’da ise halkın %75’inin TYD eğitimi aldığı bildirilmiştir.⁹

Halkımızın ne kadarının TYD eğitim aldığı konusunda sağlıklı veriler yoktur. Acil servise gelen hasta yakınlarının ilk yardım ve TYD bilgi düzeylerini araştıran bir çalışmada katılımcıların, temel ilk yardım bilgisi sorularından yarısını bile doğru yanıtlayamadığı bulunmuştur. Aynı çalışmada ilk yardım kursu alma ve sürücü ehliyetinin olmasının ilk yardım bilgi düzeylerine olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.¹⁰ Ülkemizde, sağlık personelinin TYD bilgi düzeylerini araştıran bir çalışmada, tıp fakültesinde araştırma görevlisi olan doktorların sadece %54’ünün kabul edilebilir düzeyde bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Fakat bu bilgilerin maket üzerinde ne oranda doğru uygulandığı araştırılmamıştır.¹¹

TYD uygulamalarının, hekim ve hemşireler tarafından çok iyi bilinmesi ve etkin bir şekilde uygulanabilmesi gerekliliğine karşın yapılan çalışmalar durumun böyle olmadığını ortaya koymuştur.¹²⁻¹⁴ Çalışmamıza katılan hekim ve hemşireler, beklenildiği gibi TYD uygulamalarını diğer katılımcılara göre daha büyük oranda başarı ile gerçekleştirmiştir. Fakat başarı oranlarının yeterli olduğu söylenemez. Literatürde sağlık personelinin TYD bilgi düzeyinin polis memuru ve itfaiye görevlileri ile benzer olduğunu saptayan çalışmalar da vardır.¹²

TYD bilgi düzeylerini araştıran çalışmalarda, bizim bulgularımıza paralel olarak kişilerin pratik uygulamalarda başarı oranlarının daha az olduğu saptanmıştır. İtalya’da 1540 pratisyen hekimde yapılan bir çalışmada, TYD bilgi düzeyleri

araştırılmış ve bunların %69.5’i TYD’ni doğru uygulayabileceğini ifade ederken, çalışma sonunda %18’nin başarılı olduğu saptanmıştır.¹⁵ Benzer şekilde Norveç’te yapılan bir çalışmada, katılımcıların %50’si başarılı bir şekilde ilk yardım uygulayabileceğini bildirmiş fakat %17’sinin uygulamalarda başarılı olduğu görülmüştür.¹⁶

Çalışmamıza katılan polis memurlarının %12.7’si, itfaiye memurlarının ise %6.5’i meslekleri sırasında solunumu ve dolaşımı olmayan bir hasta ile karşı karşıya kaldıklarını ifade etmiştir. Bu oran öğretmenler için %1.9 bulunmuştur. Öğretmenlerin çalışmamızda ki diğer meslek gruplarına nazaran daha az kardiyopulmoner arrest olgusu ile karşılaştıkları söylenebilir. Ülkemizde, öğretmenler mesleki eğitimleri sırasında TYD ile ilgili bir eğitim almamaktadır. Öğretmenler arasında daha önce TYD eğitimi aldığını bildiren 3 kişinin, bu eğitimi kendi imkânları ile katılmış oldukları kurslardan aldığı saptanmıştır. Amerika’da yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin yılda ortalama 20 civarında ilk yardım uygulaması gerektiren durumla karşı karşıya kaldığı ve %17’sinin meslek hayatları boyunca bir defa TYD uygulamasını gerektirecek bir durumla karşılaştığı tespit edilmiştir.¹⁷

Sonuç

Kardiyak arrest sonucu oluşan ölümlerin, büyük ölçüde hastane dışında gerçekleşmesi TYD eğitimlerinin sağlık personeli ile birlikte sağlık personeli olmayan riskli meslek grubu (polis memuru, itfaiye personeli, öğretmen vb.) üyelerine de verilmesini gerekli kılmaktadır.

Eğitimlerin zorunlu olarak bu meslek grubu mensuplarına uygulanması ve düzenli aralıklarla tekrarlanması gerekmektedir. Mümkünse bu kişilerin mesleki eğitimleri sırasında bu eğitimi almaları sağlanmalıdır ve bu eğitimlerde maket üzerinde uygulamalara önem verilmelidir.

Kaynaklar

1. Handley AJ, Monsieurs KG, Bossaert LL. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Adult Basic Life Support. *Resuscitation* 2001; 48(3): 199-205.
2. Hollenberg J, Bang A, Lindqvist J, et al. Difference in survival after out-of-hospital cardiac arrest between the two largest cities in Sweden: a matter of time? *J Intern Med* 2005; 257 (3): 247-54.
3. Vilke GM, Chan TC, Dunford JV, et al. The three-phase model of cardiac arrest as applied to ventricular fibrillation in a large, urban emergency medical services system. *Resuscitation* 2005; 64(3): 341-6.
4. Eckstein M, Stratton SJ, Chan LS. Cardiac Arrest Resuscitation Evaluation in Los Angeles: CARE-LA. *Ann Emerg Med* 2005; 45(5): 504-9.
5. RE. Jackson and RA. Swor. Who gets bystander cardiopulmonary resuscitation in a witnessed arrest? *Acad Emerg Med* 1997; 4(6): 540-4.
6. RJ. Van Hoeyweghen, LL. Bossaert, A. Mullie, P, et al. Quality and efficiency of bystander CPR. *Resuscitation* 1993; 26(1): 47-52.
7. LB. Becker, MP. Ostrander, J. Barretet, et al. Survival from cardiopulmonary resuscitation in a large metropolitan area: where are the survivors? *Ann Emerg Med* 1991; 20(4): 355-61.
8. Axelsson A, Thoeren A, Holmberg S, et al. Attitudes of trained Swedish lay rescuers toward CPR performance in an emergency. *Resuscitation* 2000; 44(1): 27-36.
9. Bossaert L. European resuscitation council guidelines for resuscitation. Elsevier: Amsterdam, 1998.
10. Tomruk Ö, Soysal S, Karcıoğlu Ö ve ark. DEÜTF Acil Servisine başvuran hastalara eşlik eden hasta yakınlarının ilk yardım bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörler. The 1st World Congress of Emergency and Military Contingency Medicine. Kemer, Antalya, 3-8 Haziran 2002.
11. Şener S, Ersoy G, Öz Saraç M ve ark. The current status and affecting factors of the level of knowledge regarding basic life support (BLS) measured in residents in Dokuz Eylül University Hospital (DEUH). The Second EuSEM-AAEM Mediterranean Emergency Medicine Congress. 14-17 September 2003 Sitges, Barcelona, Spain. Proceedings Book, pp.188
12. Pearn J. Basic life support: extending and integrating teaching in the Australian community. *Aust N.Z. J Surg* 2000; 70(1): 3-5.
13. Galinski M, Loubardi N, Duchossoy MC, et al. In hospital cardiac arrest resuscitation: medical and paramedical theory skill assessment in an university hospital. *Annales Francaises D'anesthesie et De Reanimation* 2003; 22(3): 179-82.
14. Karahan A, Cerit B, Ak B ve ark. Hemşirelik öğrencilerinin temel yaşam desteği eğitiminden hemen ve üç ay sonra bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2005; 5(1): 22-27.
15. Facchetti G, de Simone C, Monciatti E. Investigation on BLS among public hospital physicians in Abruzzo. *Minerva Anestesiol* 2002; 68(6): 555-60.
16. Bjorshol CA. Cardiopulmoner resuscitation skills. A survey among health and rescue personel outside hospital, *Tidsskr Nor Laegeforen*. 1996; 116(4): 508-11.
17. Gagliardi M, Neighbors M, Spears C, et al. Emergencies in the school setting: are public school teachers adequately trained to respond? *Prehospital Disaster Med* 1994; 9(4): 222-5.