



## ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ B- TEORİK BİLİMLER

Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology B- Theoretical Sciences

2018, Cilt:6 - syf. 204 - 210, DOI: 10.20290/aubtdb.489402

4.Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı Özel Sayısı

### DOĞAL AFETLER SONRASINDA İNSANLARIN İLK YARDIM BİLGİ VE BECERİ DÜZEYİ: NE YAPABİLİRİZ?

Gökhan KUŞ

Department of Health, Open Education Faculty, Anadolu University, Turkey

#### ÖZET

Can çekişen bir kişiyle karşılaştığınızda o kişiye nasıl yardım edileceğini bilmiyor olmanız karşılaşılabilecek korkunç bir durumdur. İlk yardım eğitiminin, insan yaşamını kurtarmadaki önemi pek çok çalışmada vurgulanmasına rağmen toplumlarda ilk yardım bilgi ve beceri düzeyleri yetersizdir. Kalp krizi, trafik kazaları, iş kazaları, doğal afetler, kazara yaralanmalar, terör saldırıları ve savaş gibi önceden beklenmeyen ve yaşamımızı etkileyen bu olaylara bağlı meydana gelen ölüm sayısını ve yaralanmaları azaltmak için insanlarımızı önemli hayat kurtarıcı becerilerle donatmamız gerekir. Binlerce insan geç kalmış ya da yetersiz ilk yardım müdahalesinden dolayı ya sakat kalmakta ya daha fazla acı çekmekte ya da ölmektedir. Birçok olayda gerçekleşen havayolu tıkanması bir kişinin ölümüne kısa sürede (3-4 dakika) neden olurken, ambulansın olay yerine gelme süresi 8 dakikadan fazla sürebilir. Olayın meydana gelme zamanı ile profesyonel yardımın olay yerine gelme zamanı periyodu ölüm ve yaşam arasındaki farkı belirlemede önemlidir. İlk yardım eğitimleri sağlıkla ilgili bir dersin konusu olarak değil, uygulamaya dayalı ayrı bir ders olarak yaşam boyunca verilmelidir. Bu çalışmanın amacı dünyada ve ülkemizde çeşitli meslek dallarında ilk yardım bilgi ve beceri düzeylerini ölçen çalışmalara bir katkı yapmak, doğal afetler sonrasında yapılması gereken ilk yardım uygulamaları ile ilgili eksiklerimizi ortaya koymak ve bu eksikliğin giderilmesinde neler yapılabilir bunu tartışmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İlk yardım, Acil tedavi, Doğal afet

### INFORMATION AND ABILITY LEVEL OF CAPABILITY OF PEOPLE AFTER NATURAL DISEASTERS: WHAT CAN WE DO?

#### ABSTRACT

It is frightening to be faced with a person struggling for life and not to know to help that person. Many research studies have mentioned that first aid education is important to save lives of individuals, but first aid knowledge and skills are deficient in societies. Since events (heart diseases, traffic accidents, occupational accidents, natural disasters, unintentional injuries, terrorist attacks and war) that affect our lives are unintentional and unexpected events, it would be better to equip as many people with essential life saving skills our society in order to decrease the number of deaths and injuries. Thousands of people die and many more suffer from emergency conditions due to insufficient and timely first aid. It takes very short time (only three to four minutes) for a blocked airway to cause someone's death, but it can take more than eight minutes for an ambulance to arrive on the scene. The period between the time of emergency event and the arrival of the professional help is very important to discriminate between the life and death. First aid subject should be handled as a separate and practical course through all life, not as a theoretical module of a health care related course. The purposes of this study to discuss a) to contribute the studies about first aid knowledge and skills that were done in the World and Turkey, b) to detect the deficiency in first aid after natural disasters and c) what can we do to meet this deficit.

**Keywords:** First aid, Medical treatment, Natural disaster

## 1. GİRİŞ

Homeostasis canlı iç ortamının değişen iç ve dış koşullara rağmen sabit tutulmasıdır. Fizyoloji ile iç içe olan bir kavramdır. İnsanların sağlıklı ve kaliteli bir şekilde yaşamlarını sürdürebilmeleri için yaşamsal fonksiyonlarını ve parametrelerini bu fizyolojik değerler arasında tutmalıdır. Bu fizyolojik parametreler arasında tansiyon, kan şekeri, kolesterol, beden ısısı, bilinç durumları öncelik arz eder. Fizyolojik parametreler sağlanmadığı zaman kişilerde hastalık ya da ölümler meydana gelir. İnsanların ölüm

\*Sorumlu yazar: [gokhankus@anadolu.edu.tr](mailto:gokhankus@anadolu.edu.tr)

Geliş Tarihi: 29.05.2018 Kabul:29.06.2018

nedenleri arasında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kazalara, doğal afetlere ve aniden gelişen durumlara (kalp krizi, sara, bayılma sonrası travmalar, vb) bağlı olarak meydana gelen ölümler ilk sıralarda yer almaktadır. Temel amacı insan sağlığını yaşam boyu korumak ve sürdürmesine katkıda bulunmak olan Dünya Sağlık örgütünün “21. Yüzyılda Herkes İçin Sağlık” politikasının hedefleri arasında dokuzuncu sırada yer alan “kazalara bağlı yaralanmaların azaltılması” ilkesi ilkyardıma atıfta bulunmaktadır. Gelişen teknolojinin insan yaşamının tüm alanına hakim olmasıyla insan ömrünün uzayıp nüfusun artışına yapmış olduğu katkıya paralel olarak belirginleşen ani hastalık ve yaralanma artışı hayat kurtaran temel ilkyardım becerilerine sahip ilkyardımcılara olan ihtiyacı da arttırmaktadır. Bu nedenle ilkyardım eğitimi çağdaş yaşamın bir gereği haline gelmiştir. Yaşamımızın çeşitli dönemlerinde, bulunduğumuz her ortamda kaza ve hastalanma riski taşımaktayız. Trafik kazası geçirenlerin % 10’ u ilk 5 dakikada, % 30-40’ı ilk yarım saatlik doğru bir ilkyardım uygulaması ile kurtarılabilir. Kalp krizi, yaralanmalar, boğulmalar, hava yolu tıkanmalarına zamanında müdahale, kazaya bağlı yaralanmaların önlenmesi ve müdahalesi, doğal afet ya da diğer felaket durumlarında neyin nasıl ve ne zaman yapılması gerektiğini bilinmesi için ilkyardım eğitimi şarttır. Bu gibi durumlarla karşılaştığımızda, müdahalede bulunanların ilkyardım eğitimi almış olmaları, yaşamın sürdürülmesinde, sakatlanmaların önlenmesinde ve iyileşme sürecinin kısaltılmasında belirleyici rol oynayacaktır. Ülkemiz başta depremler olmak üzere çeşitli afetlerin etkisinde altındadır. Depremlerden sonra ortaya çıkan yaralanmalar kişilerin içinde buldukları ya da yaşadıkları yapısal çevrenin yıkım ve hasarından kaynaklanmaktadır. Ülkemizde doğal afetler ve sonrası gelişen ikincil yaralanmalara bağlı olarak çok sayıda vatandaşımız yaşamını kaybetmekte ya da sakat kalmaktadır. Bu gibi durumlarda olay yerinde her zaman bir sağlık görevlisi olamayacağı için olaydan etkilenen ya da ortamda bulunan kişilerin kendilerine ya da başkalarına yapacakları ilkyardım uygulamaları son derece önemlidir. Özellikle ülkemizde artan nüfusa bağlı sağlık bakım taleplerine karşı bu hizmetleri karşılayacak doktor, hemşire ve diğer sağlık personel sayısı yetersiz kalmaktadır [1]. Doğal afetler sonrası, kazalar ya da benzeri durumlarda ilkyardımın kritik dakikaları ilk 5-10 dakikadır. Kalp durması gerçekleştikten sonra bedende dolaşım yetersizliğine bağlı olarak ortalama 5 dakika sonra beyin ölümü gerçekleşmeye başlar. Bu nedenle ilk 5 dakikada ilkyardım müdahalesine başlamak çok önemlidir [2]. İlkyardım ne kadar zamanında yapılır ve 112 olay yerine ulaşırsa kişilerin yaşama ve durumunun iyiye gitme şansı o kadar artmaktadır [1]. Doğal afetler sonrası yaşadığımız şehirde hayati önem taşıyan ulaşım yolları, iletişim kanalları, doğal gaz boruları gibi sistemler de hasar göreceğinden ve sayısız yerde yaralanma meydana geldiğinden 112 acil servisin olay yerine zamanında gelmesini beklemek mantıksızdır. Bu nedenle bu tür durumlara önceden hazırlıklı olmak ve deprem sonrasında yaralılara nasıl müdahale edileceği bilgi ve becerisine sahip insan sayısını arttırmak gerekir. İlkyardım ile ilgili olarak çok sayıda farklı tanım yapılmış olsa da, 2002 yılında çıkartılan Sağlık Bakanlığı ilkyardım yönetmeliğine göre tanımlar ortak bir noktada toplanmış ve ilkyardım, herhangi bir kaza ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önleyebilmek amacıyla olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalar şeklinde tanımlanmaktadır [3]. Yaşamı tehlikeye düşüren durumlarda yapılacak olan ilkyardım bireyin sağlığı üzerine olumlu etkiler oluşturacaktır [4]. Bu bağlamda ilkyardımın 3 temel amacı bulunmaktadır [5].

- 1) Yaşamsal fonksiyonların sürmesini sağlamak
- 2) Durumun kötüye gitmesini engellemek
- 3) İyileştirmeyi kolaylaştırmak.

İlkyardım uygulamalarını yapmak için doktor ya da sağlık personeli olmak gerekli değildir. İlkyardım müdahalesini yapanlar olay yerinde kazaya, yaralanmaya, vb. olaylara ilk müdahale eden kişilerdir. Bu nedenle her an herkesin ilkyardım müdahalesi ile karşı karşıya kalabileceği düşüncesiyle herkesin en azından temel anlamda ilkyardım uygulamalarını bilmesi gerekir [6]. İlkyardımın 3 temel uygulaması vardır. Bunlar Koruma, Bildirme Ve Kurtarma ’dır [7]. Koruma ilkesi ilkyardım yapan kişinin öncelikle kendisini, sonra çevresini ve en sonra yaralanan kişiyi korumasını, güvenli bir ortama almasını ifade eder [6,7]. İlkyardımcı her zaman ve aşamada koruma ilkesi ile hareket etmelidir. Unutulmamalıdır ki,

yardım amaçlı olaya müdahale eden ilkyardımcının da zarar görmesi yardıma muhtaç kişi açısından değerlendirildiğinde çok vahim bir durumdur. İlkyardım yaparken ilkyardımlık duruma düşülmemesi gerekir. Özellikle doğal afetler sonrasında mutlaka sağlanması gereken koruma ilkesinde güvenli bir ortam oluşturduktan sonra aşağıdaki ilkelere bağlı kalmak gerekir [8].

- 1) Kendinizi, bilginizi ve becerilerinizi aşan müdahalelerden kaçınmak
- 2) Olay yerini değerlendirmek (güvenlik, yaralı durumu ve sayısı, vb..)
- 3) Kalabalığı sakinleştirmek, gereksiz kişileri uzaklaştırmak, kontrolü ele almak
- 4) Tehlike durumu yoksa yaralıyı-hastayı hareket ettirmemek
- 5) Sürekli hasta ya da yaralının yanında bulunmak

Bildirme ilkesi acil tıbbi yardımın (ülkemizde 112) ve gerekirse diğer birimlerin (Polisi itfaiye, doğalgaz ekibi, sivil savunma ekibi,...) olay yerine çağırılmasıdır [7,8]. Kurtarma ilkesi ise olay yerinde yaralı ya da hastaya yapılacak ilkyardım müdahalelerini içerir[3,5].

## **2. MATERYAL METOT**

Dünyada ve Türkiye’de çeşitli meslek dallarında ve öğrenci grupları üzerinde insan beden yapısı ve fizyolojisi ve ilkyardım bilgi/beceri düzeyini ölçmeye yönelik farklı çalışmalardan elde edilen verilerin değerlendirilmeleri yapılmıştır.

## **3. BULGULAR**

Polanya’da 227 ortaokul öğrencisi ve 79 orta okul öğretmeni ile gerçekleştirilen öğretmenlerin ve öğrencilerin ilkyardım bilgi düzeyini ölçmek için yapılan bir anket çalışmasında öğretmenlerin ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun yetersiz ilkyardım bilgi düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılan öğrencilerin 7’si mükemmel bir sonuç elde etmiş, 57’si iyi bir sonuç ve 163’ü yetersiz bilgi düzeyini temsil etmiştir. [2]. Benzer şekilde Kuveyt Üniversitesinde okuyan öğrencilerin de ilkyardım bilgi düzeylerinin orta seviyelerde olduğu gösterilmiştir [9]. Amerika’da 17 lisede 104 atletizm koçu üzerinde yapılan bir çalışmada atletizm koçlarının da ilkyardım bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir [10]. Amerika Birleşik Devletleri’ndeki 512 ilkokul ve ortaokul öğretmeni tarafından rastgele seçilen ulusal örneklem ile ilgili tutumlar ve epilepsi ile ilgili bilgilerin araştırmaya dayalı bir araştırması sonuçlarına göre çocukluk döneminde en fazla rastlanılan rahatsızlıklardan birisi olan epilepsi (sara) hastalığı kriz durumunda yapılması gereken müdahalelerle öğretmenlerin epilepsi hastalığı ile ilgili genel bilgi düzeyinin yeterli olduğu ancak krize ilkyardım müdahaleleri konusunda yetersiz oldukları tespit edilmiştir [11]. Yunanistan’da iş kazalarının sıklıkla yaşandığı sanayi alanında çalışan işçilere yönelik yapılan çalışmada işçilerin de ilkyardım düzeyi yetersiz bulunmuştur [12]. Profesyonel anlamda dağcılık sporu yapan 283 sporcu üzerine yapılan başka bir çalışmada da sporcuların ilkyardım bilgi düzeyinin yetersiz olduğu ve bu alanda eğitilmeleri gerektiği başka bir çalışmada tespit edilmiştir. Sporcuların kardiyak acil durumlar, irtifa hastalığı ve hipovolemik şok ile ilgili olarak bilgilerinin orta düzeyde olduğu ancak hipotermi, travmatik yaralanmalar, ağrı tedavisi ve acil durumların yönetimi ile ilgili yetersiz bilgiye sahip oldukları tespit edildi [13]. Havayolu kabininde çalışan 35 görevlinin ilkyardım bilgisini ölçmek için yapılan başka bir çalışmada da mürettebatın genel anlamda ilkyardım bilgilerinin yeterli olduğu ancak uygulamada yetersiz olduğu tespit edilmiştir [14]. Türkiye’de ilkyardım bilgi düzeyini ölçmeye yönelik toplumun çeşitli kesimlerini (doktor, hemşire, öğretmen, öğrenci, polis, ev hanımları,...) içeren çalışmalarda ise; Trafik kazalarına ya da benzer durumlara ilk müdahale eden ekiplerin başında gelen polisleri yetiştiren bir okulda öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeyini ölçmeye yönelik yapılan çalışmada öğrencilerin % 80’inin ilkyardım bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu ve % 88’i ilkyardım eğitimine katılmak istediklerini belirtmişlerdir [15]. Bayraktar ve Çelik, Ankara’da çalışan 291 taksi şoförü üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda, şoförlerin ilkyardım konusundaki bilgilerinin istenen düzeyde olmadığı ve bu konuda eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir [16]. Bayraktar ve arkadaşlarının aynı hedef grubu üzerinde ilkyardım

eğitimi verdikten sonra yapmış oldukları ölçümlerde ilkyardım uygulamalarına ilişkin çoğunlukla tam ya da tama yakın puan aldıkları belirlenmiş ve bu durumu ilkyardım eğitim programlarının çeşitli kurum ve kuruluşların işbirliği ile toplumun tüm kesimlerine yaygınlaştırılması, sürekli ve uygulamalı olması şeklinde özetlemişlerdir [17]. Bölükbaş ve arkadaşları, Çocuk Gelişimi bölümünde okuyan son sınıf öğrencilerine kaza durumu ve kazalar karşısındaki tutumları ile ilgili bilgi ve beceri düzeyini ölçmeye yönelik yaptıkları çalışmalar ile okullarda özellikle ilk yardımla ilgili derslerin okul müfredatı içinde olması gerekliliğini ve böylece zamanında ve doğru şekilde yapılacak müdahalelerle kazalara bağlı sakatlık ve ölümlerin en aza indirgenmesinin mümkün olabileceğini belirtmişlerdir [18]. Kapalı cezaevinde bulunan 482 mahkum ile yapılan bir anket çalışmasında da ilkyardım bilgi düzeyi düşük bulunmuştur [19]. Bir il merkezinde de görev yapan öğretmenlerin ilkyardım bilgilerinin orta düzeyde olduğu, büyük çoğunluğunun ilkyardım konusunda kendilerini yetersiz buldukları ve yapılacak olan eğitim çalışmalarına karşı istekli oldukları tespit edilmiştir [20]. Tekin ve Suskan (2010) Ankara ilinde 631 anne-baba üzerinde yaptıkları ilkyardım bilgi düzeyi ölçme çalışmasında sadece % 4 lük bir kısmın (27 kişi) daha önceden ilkyardım eğitimi aldığını, ilkyardım eğitimi alan kişilerin ilkyardım bilgi düzeylerinin anlamlı ölçüde almayanlara göre yüksek olduğu, ilkyardım eğitimi almayanların bilgi seviyelerinin düşük olduğunu ve ilkyardım eğitimlerine gönüllü olarak katılım oranlarının çok düşük olduğunu tespit etmişlerdir [21]. Muğla ilinde annelere yönelik yapılan benzer bir çalışmada da annelerin ilkyardım konularının bazılarını çok iyi bildikleri bazılarını ise çok az bildikleri tespit edilmiştir [22]. Uskun, Alptekin, Öztürk ve Kışoğlunun (2008) ev hanımlarına yönelik yapmış oldukları bir çalışmada eğitim düzeyi arttıkça ilkyardım bilgi düzeyinin de anlamlı olarak arttığını belirtmiştir [23]. Ekşi, Çelikli, Yıldırım, Özmutaf, Sezer Y ve Ünlüoğlu (2005) da ilkyardım ile ilgili farklı bir alanda (bürokrasinin ilkyardım uygulamalarına etkisi konulu) polisler, üniversite öğrencileri ve fabrika işçilerine yönelik olarak yaptığı çalışmada bireylerin ilkyardım eğitim alma durumlarının düşük olmasının yanı sıra çalışmaya alınan grubun % 20 sinin ilkyardımla ilgili bir olayla karşılaştığında oluşabilecek kanunsal nedenlerden dolayı ilkyardım bilse bile müdahale etmeyeceğini, % 40'ı ise müdahale edeceğini belirttiklerini tespit etmişlerdir [24]. Samsun'da görev yapmakta olan Polis Memurlarının ilkyardım bilgi düzeyi ilkyardım eğitimi öncesi ve sonrası değerlendirilmiş ve eğitim sonrası ilkyardım düzeyinin anlamlı ölçüde arttığı tespit edilmiştir [25]. 2011 yılında bir Eğitim Fakültesinde yapılan çalışmada da öğretmen adaylarının ilkyardım bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu tespit edilerek, öğretmen yetiştiren tüm okullarda bu eksikliğin giderilmesi ve eğitimlerin zaman içinde tekrarlanması gerektiği belirtilmiştir [26]. Polis Memurları, öğretmenler ve itfaiye görevlilerinin de ilkyardım bilgi düzeyi yapılan başka bir çalışmada da yetersiz bulunmuştur [27]. Erzurum'da bir hastanede yapılan araştırmada çocuklarda sıklıkla görülen kırık, çıkık ve burkulma olaylarında ilk müdahaleyi yapanların % 67'sinin çocukların anneleri olduğu ancak yapılan bu müdahalelerin % 72'sinin çocuklarda kalıcı hasara yol açabilecek girişimler olduğu tespit edilmiştir [28]. Sağlık alanında eğitim görmekte olan üniversite öğrencilerinin bilgi düzeyini ölçmekle ilgili yapılan bir çalışmada da üniversite öğrencilerinin de bilgi düzeyinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir [29]. Başer, Çoban, Taşcı, Sungur ve Bayat (2007) da ilkökul öğretmenlerinin ilkyardım bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu ve yaş arttıkça bilgi düzeyinin azaldığını tespit etmişlerdir [30].

#### **4. TARTIŞMA VE SONUÇ**

Tüm bu çalışmalar değerlendirildiğinde gerek dünyada gerekse hedef grubumuz olan Türkiye'de araştırma yapılan insanların ilkyardım bilgi ve beceri düzeylerinin yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle insanlarla sürekli etkileşim ve iletişim içerisinde olan öğretmenlerin, öğrencilerin, polislerin ve şoförlerin ilkyardım bilgi düzeylerinin düşük olması endişe verici bir durumdur. İlkyardım bilgi ve beceri eksikliğini ülke geneline de yaymak mümkündür. Bunun temel sebebi de; Türkiye'de insanların ilkyardımla ilgili genel bilgi kaynaklarının;

- a) Okullarda verilen sağlıkla ilgili bir dersin alt konusu
- b) Sürücü kursları
- c) Aile ve yakın çevre
- d) Yazılı ve görsel basın

ile sınırlı olmasıdır. Ülkemizi etkileyen doğal afet türleri içerisinde depremler önceden bilinemeyeceği için en fazla can ve mal kaybına yol açan afet olarak ilk sırada yer almaktadır. Ölüm sayısının fazla olmasının nedenlerinden birisi de deprem sonrası yanlış yapılan ya da hiç yapılmayan ilkyardım müdahaleleridir. Türkiye’de ilkyardım ile bilgi verilen kişilerin çoğunluğunun ilkyardım eğitimi almak istemesi ise sevindirici bir durumdur. Ancak, ilkyardım eğitimleri bir Milli Eğitim ve Sağlık politikası içerisinde ele alınmalı, uygulamaya dayalı ayrı bir ders olarak güncellenerek yaşam boyunca verilmelidir. Bu konuda adım atan Sağlık Bakanlığı 2002 yılında çıkarttığı ilkyardım yönetmeliğinde özel ya da kurumsal ilkyardım eğitim merkezlerinde Temel İlkyardım Eğitiminin ilkyardım eğitmenleri tarafından verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Uygulama her ne kadar yerinde gözükse de aynı yönetmelikte ülke vatandaşlarının ilkyardım eğitimi almakla yükümlü kılınmaması bir handicap oluşturmaktadır. Bilinçsizce yapılan müdahaleler yüzünden pek çok insanın sakat kalmasına hatta ölümüne neden olunan ülkemizde, ilkyardım eğitiminin küçük yaşlardan itibaren verilmesi ve bu alanda toplumsal bir farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Her an kimin hangi durumda ilkyardım ihtiyacı olabileceği önceden kestirilemeyeceği için Türkiye’de yaşayan insanların ilkyardım bilgi ve beceri eksiklerinin giderilmesi ülke politikası olarak ele alınmalıdır. Bunun için de toplumun her kesimini temsil eden bireyler üzerinde ilkyardım bilgi ve beceri durumunu ortaya koyan çalışmaların sayısı ve içeriği artırılmalı, bu çalışmalar neticesinde bireyler ilkyardım eğitimlerine yönlendirilmelidir.

## **KAYNAKLAR**

- [1] Yılmaz İ, Ersoy A, Küçükyılmaz A, Deveci H, Güven M, Kürüm D. İlkyardımla ilgili temel bilgiler. Trafik ve ilkyardım. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını; Eskişehir, 2007.
- [2] Sosada K, Zurawiński W, Stepień T, Makarska J, Myrcik D. Evaluation of the knowledge of teachers and high school students in Silesia on the principles of first aid. *Wiad Lek* 2002; 55: 883-889.
- [3] 24762 sayılı Sağlık Bakanlığı İlkyardım Yönetmeliği, 22 Mayıs 2002.
- [4] Kutlutürkan S, Fesci H. Epilepside ilk yardım nasıl olmalı? Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006; 9: 98-104.
- [5] Erdil F, Bayraktar N, Çelik SS, Sarı T. Temel İlkyardım. Eflatun Yayınevi, Ankara, 2009.
- [6] İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı. Temel İlkyardım, EGM İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı Basımevi Şube Müdürlüğü Yayınevi, Ankara, 2010.
- [7] Tiryaki D. İlkyardım Nedir? İlkyardım El Kitabı. Artı Sağlık Çevre Kalite Yayınları, İstanbul, 2005.
- [8] Cole A. Basic First Aid. In Cole A, Koritz L, Feeney J eds. Complete Emergency Care. American safety and health institute with human kinetics. American Safety and Health Institute, Human kinetics, United States, 2007.
- [9] Nedaa AK. A field study of first aid knowledge and attitudes of college students in kuwait university. *College Student Journal* 2006; 40: 916-926.
- [10] Ransone J, Bennett LRD. Assessment of first-aid knowledge and decision making of high school athletic coaches. *J Athl Train* 1999; 34:267–271.
- [11] Bishop M, Boag EM. Teachers' knowledge about epilepsy and attitudes toward students with epilepsy: Results of a national survey. *Epilepsy Behavior* 2006; 8: 397-405.

- [12] Hatzakis K, Kritsotakis EI, Angelaki HP, Tzanoudaki IK, Androulaki ZD. First aid knowledge among industry workers in Greece. *Industrial Health* 2005; 43:327-32.
- [13] Kuepper T, Wermelskirchen D, Beeker T, Reisten O, Waanders R. First aid knowledge of alpine mountaineers. *Resuscitation* 2003; 58:159-169.
- [14] Mahony PH, Griffiths RF, Larsen P, Powell D. Retention of knowledge and skills in first aid and resuscitation by airline cabin crew. *Resuscitation* 2008; 76: 413-418.
- [15] Polat SA, Turacı G. First aid knowledge and attitude of a police training school's students. *AÜTD* 2003; 35:27-32.
- [16] Bayraktar N, Çelik SŞ. Ankara'daki taksi şoförlerinin ilk yardım konusundaki bilgi gereksinimleri. *Sağlık ve Toplum Dergisi* 2000; 10: 55-61.
- [17] Bayraktar N, Çelik SŞ, Ünlü H, Bulut, H. Şoförlere verilen ilkyardım eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2009;16: 47-58.
- [18] Bölükbaş N, Kahraman AN, Karaman Y, Kalaycı G. Ordu ili kız meslek lisesi çocuk gelişimi bölümü son sınıf öğrencilerinin çocuklara yönelik ilk yardım uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007;10: 52-59.
- [19] Köksoy S, Öncü E, Şermet Ş, Mungur MA. Cezaevinde bulunan mahkumların ilkyardım bilgi düzeyleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2012; 12: 20-24.
- [20] Nayir T, Uskun E, Türkoğlu H, Uzun E, Öztürk M, Kışioğlu AN. Isparta il merkezinde görevli öğretmenlerin ilkyardım bilgi düzeyleri ve tutumları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2011; 18: 123-127.
- [21] Tekin D, Suskan E. Anne babalar ne biliyor? Türkiye’de 631 anne babanın pediatrik ilkyardım bilgisi üzerine bir çalışma. *Türkiye Klinik Tıp Bilimleri Dergisi* 2010; 30: 1999-2003.
- [22] Dereli F, Turasay N, Özçelik H. Muğla 2 nolu sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 0-6 yaş çocuğu olan annelerin ilkyardım konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2010; 9: 217-224.
- [23] Uskun E, Alptekin F, Öztürk M, Kışioğlu AN. Ev hanımlarının ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları ile ev kazalarına yönelik ilkyardım bilgi düzeyleri. *Ulusal Travma Dergisi* 2008;14: 46-52.
- [24] Ekşi A, Çelikli S, Yıldırım GÖ, ÖzmutafNM, Sezer Y, Ünlüoğlu İ. Bürokratik işlemlerin ilkyardım uygulamalarına olan etkilerini incelenmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2005; 5: 73-77.
- [25] Altıntop L, Dündar C, Güven H, Doğanay Z, Topbaş M. Samsun il merkezinde görev yapan trafik polislerinin ilkyardım eğitimi öncesi ve sonrası bilgi düzeyleri. *Ulusal Travma Dergisi* 2000;1:53-56.
- [26] Bildik F, Kılıçaslan İ, Doğru C, Keleş A, Demircan A. Eğitim fakültesi öğrencileri için ilkyardım eğitiminin gerekliliği. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2011; 11: 166-70.

- [27] Türkan H, Serinken M, Şener S, Çınar O, Tansel A, Eroğlu M. Çeşitli meslek gruplarının erişkin temel yaşam desteği bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi 2005; 5; 128-32.
- [28] Küçüköğlü S, Arıkan D, Cürcani M. Kırık, çıkık ve burkulma durumlarında çocuklara yapılan ilkyardım uygulamalarının özelliklerinin belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2009; 12: 74-83.
- [29] Metin I, Mutlu C. Level of knowledge about first aid of the university students. Trakia Journal of Sciences 2010; 8: 262-265.
- [30] Başer M, Çoban S, Taşcı S, Sungur G, Bayat M. Evaluating first aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. Journals of Emergency Nursing 2007; 33:428-32.