

T.C
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

DENİZLİ İLİNDE GÖREVLİ 112 PERSONELLERİNİN
GEÇİRDİKLERİ İŞ KAZALARI

UZMANLIK TEZİ

DR. ATAKAN YILMAZ

TEZ DANIŞMANI

DOÇ.DR. MUSTAFA SERİNKEN

DENİZLİ – 2012

T.C
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

DENİZLİ İLİNDE GÖREVLİ 112 PERSONELLERİNİN
GEÇİRDİKLERİ İŞ KAZALARI

UZMANLIK TEZİ

DR. ATAKAN YILMAZ

TEZ DANIŞMANI

DOÇ.DR. MUSTAFA SERİNKEN

DENİZLİ – 2012

Doç. Dr. Mustafa SERİNKEN danışmanlığında Dr. Atakan YILMAZ tarafından yapılan “Denizli İlinde Görevli 112 Personelinin Geçirdikleri İş Kazaları ” başlıklı tez çalışması 25/09/2012 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından Acil Tıp Anabilim Dalı’nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN Doç. Dr. Mustafa SERİNKEN



ÜYE Doç. Dr. Bülent ERDUR



ÜYE Doç. Dr. İbrahim TÜRKÇÜER



Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

01/10/2012

Prof. Dr. Mustafa KILIÇ

Pamukkale Üniversitesi

Tıp Fakültesi Dekanı

TEŐEKKÖR

Bu tezin hazırlanmasında ve uzmanlık eğitiminin boyunca bana her konuda desteğini esirgemeyen tez hocam Doç.Dr.Mustafa SERİNKEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.Yine Acil Tıp ihtisasım boyunca bilgi ve tecrübelerini samimi ve içten duygularla paylaşan hocalarım, Doç.Dr.Bölent ERDUR ve Doç.Dr.İbrahim TÜRKÇÜER'e , tez yazımında yardımcı olan Uzm.Dr.Mert Özen'e teşekkür ederim.

Bu günlere gelmemde en büyük pay sahibi olan annem, babam, abim ve kardeşime, her zaman yanımda olan ve desteğini esirgemeyen eşim Pınar Akyl Yılmaz'a armağan ediyorum.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ONAY SAYFASI	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
KISALTMALAR	VI
TABLolar DİZİNİ	VII
ÖZET	VIII
İNGİLİZCE ÖZET	X
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	2
SAĞLIK PERSONELİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR	2
Sağlık Personelinin Tanımı.....	2
112 Acil Sistemi.....	3
Sağlık Çalışanlarının Sağlığı (Türkiye’de Durum).....	4
İŞ KAZALARI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	5
Tanımı.....	5
Nedenleri.....	6
Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları.....	7
İş Kazalarının Sonuçları ve Önemi.....	9
İş Kazalarının Rapor Edilmesi, Kaydı ve İzlenmesi.....	9
İş Kazalarının Önlenebilirliği.....	10
GEREÇ VE YÖNTEM	12
BULGULAR	13
TARTIŞMA	21
SONUÇLAR	31
KAYNAKLAR	33
EKLER.....	41

KISALTMALAR

ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

KDAY: Kesici-delici alet yaralanmaları

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

HAV: Hepatit A

HBV: Hepatit B

HCV: Hepatit C

HDV: Hepatit D

HIV: Human Immunodeficiency Virus

CDC: Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention)

CMV: Sitomegalovirus

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliği

OSHA: Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği

IV: İntravenöz

TABLULAR DİZİNİ

Sayfa No		
Tablo 1	Görev dağılımı.....	13
Tablo 2	Geçirilen trafik kazası sayısı	14
Tablo 3	Kazaların mekanizması	14
Tablo 4	Geçirilen trafik kazasında fiziksel yaralanma olup olmadığı....	15
Tablo 5	İğne batma sayısı	15
Tablo 6	İğne batmasının nerede olduğu	16
Tablo 7	Kesici-delici alet yaralanma sayısı	16
Tablo 8	Kesici delici alet yaralanmasının nerede olduğu	16
Tablo 9	Kan veya vücut sıvıları ile göze temas sayısı	17
Tablo 10	Yaralanmaya neden olan aletin (iğne veya kesici delici alet) daha önceden hastada kullanılma durumu.....	17
Tablo 11	İğne batması, kesici delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarının oluş mekanizması*	18
Tablo 12	Geçirilen iş kazası sonrası yapılanlar	18
Tablo 13	Geçirilen iş kazalarının nedenleri*.....	19
Tablo 14	Kan ve diğer vücut sıvılarıyla bulaş riskini azaltmak için ne kullandığı	19
Tablo 15	Marker sonuçları	20

ÖZET

Denizli ilinde görevli 112 personellerinin geçirdikleri iş kazaları

Dr. Atakan Yılmaz

Ülkemizde, 112 acil kurtarma ambulanslarında görevli sağlık personellerinin maruz kaldığı iş kazaları konusunda sağlıklı veriler yoktur. Diğer sağlık personeline göre daha fazla risk altında olduğunu düşündüğümüz bu çalışanlarda bir anket çalışması planladık. Maruz kaldıkları iş kazalarının tipleri, sıklığı ve sonuçlarını araştırdık. Denizli il genelinde 112 acil kurtarma ambulanslarında aktif çalışan sağlık personellerine yüz yüze görüşme ile anket çalışması yapıldı. Çalışmaya katılmak istemeyen ve çalışma süresince (2 ay) izinde olanlar çalışmadan dışlandı. Toplam 198 sağlık personelinden 141'i (%71,2) çalışmaya katılmıştır. 67 ATT (%47,5), 36 paramedik (%25,5), 21 şoför (%14,6), 9 sağlık memuru (%6,4), 7 hekim (%5,0) ve 1 hemşire (0,7) çalışmaya katıldı. Grubun yaş ortalaması $30,3 \pm 9,2$, cinsiyet dağılımı ise eşitti (71 kadın, 70 erkek). Çalışırken %41,8'inin (n=59) bir ya da birden fazla trafik kazası geçirdiği belirlendi. Bu kazalar sıklıkla (n=47, %44,8) ambulansın başka bir araçla çarpışması ile oluşmuştu. 86'sı (%61,0) görevde iken kendisine hiç iğne batmadığını bildirdi. Bu tür bir iş kazasına maruz kalanlarda (n=55) olay sıklıkla (%47,5) hareket halindeki ambulansın IV girişim sırasında gerçekleşmişti. Çalışanların kan veya vücut sıvılarının göz ile teması şeklinde bir iş kazasına maruz kalıp kalmadığı sorgulandığında %71,6'sı (n=101) maruz kalmadığı belirlendi. Çalışırken iş kazası (iğne batması, kesici delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas vb) geçirdiğini bildirenlerde, bu kazaların %41,0 ambulans hareketi nedeniyle olduğu saptanmıştır. İğne batması, kesici delici alet

yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarından herhangi birini geçirenlere (n=91), bu kazaları rapor edip etmediği soruldu. Sadece %8,8'inin (n=8) olayı rapor ettiği belirlendi. Karşılaşabilecekleri iş kazalarına yönelik eğitim alıp almadıkları sorusuna 96'sı (%68,0) evet yanıtı verdi. 112 acil kurtarma ambulanslarında görevli personelde iş kazalarının sıklıkla hareket halindeki ambulans ta gerçekleştiği ve iş kazalarının çoğunun rapor edilmediği belirlenmiştir. 112 çalışanlarının maruz kalabilecekleri olası iş kazalarına yönelik eğitim alması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: İş kazası, 112 personeli, trafik kazası, acil tıp, Denizli

SUMMARY

Working accidents to which 112 staff was exposed in the province of Denizli

Dr. Atakan Yılmaz

No solid data exist about the working accidents to which medical staff in charge of 112 emergency rescue ambulances is exposed in our country. Our survey was carried out to gain an insight into these employees who, we think, are at a higher risk than other medical staff. The kind, frequency, and results of the working accidents to which they were subjected were all investigated. The medical staff in charge of 112 emergency rescue ambulances across the province of Denizli was given questionnaire forms to be filled in through face-to-face interview method. The 112 staff who didn't wish to take part in the study or were on leave at the time of the study (2 months) was excluded in the survey. 141 (%71,2) out of 198 medical staff in total took part in the survey. 67 EMTs (emergency medical technicians) (%47,5), 36 paramedics (%25,5), 21 drivers (%14,6), 9 health officers (%6,4), 7 physicians (%5,0) and 1 nurse (0,7) were included in the study. The average age of the study group $30,3 \pm 9,2$ was equivalent (71 women and 70 men). 41,8% of them (n=59) were reported to have undergone a traffic accident at work once or more than once. Most of the accidents (n=47, %44,8) took place as a result of the ambulance's crashing into another vehicle. 86 of them (61,0%) reported that they were not pricked with a needle while working. In the case of those exposed to this sort of working accident (n=55), the incident often (%47,5) occurred during the attempt IV in the travelling ambulance. When it comes to whether the staff was subjected to a working accident

like their blood' or body fluid's contact with their eye, 71,6% of them (n=101) were reported not to be exposed to such a case. For those reporting that they had a working accident (pinpricks, penetrating stab wounds, the eye's contact with the blood and body fluid, etc.), 41,0% of these accidents were observed to result from the travelling ambulance. Those having suffered either of pinpricks, penetrating stab wounds, the eye's contact with the blood and body fluid (n=91) were asked whether they had reported these accidents or not. It turned out that only 8,8% of them (n=8) had reported the incident. When asked whether they had received a training for potential working accidents, 96% of them (%68,0) replied as "yes". It was established that for the medical staff in charge of the 112 emergency rescue ambulances, working accidents often occur in the travelling ambulance, and that most of the working accidents aren't reported. 112 staff should be encouraged to receive training for potential working accidents that they may encounter.

Key words: Working accident, 112 staff, traffic accident, emergency medicine, Denizli

GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, sağlık kurum ve işletmelerinde sağlık ekibi üyeleri tarafından sunulmaktadır (1). Sağlık ekibi; hekim, hemşire, ebe, diyetisyen, fizyoterapist, biyolog, laboratuvar, anestezi, röntgen ve diğer sağlık teknisyenleri, eczacı gibi çeşitli profesyonel meslek üyelerinden oluşmaktadır (2).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından iş kazası “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlanmaktadır (3).

Topluma sağlık hizmeti sunan sağlık personeli hizmetin özelliğinden kaynaklanan nedenlerden dolayı mesleki risklere ve iş kazalarına maruz kalmaktadır. Ulusal mevzuatımızda ve literatürde sağlık sektörü iş kazaları açısından birçok sektörden daha risklidir (4). Avrupa’da sağlık sektöründeki iş kazaları, tüm Avrupa’da meydana gelen iş kazası ortalamasından daha fazladır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal İşçi İstatistikleri 2001 yılı sonuçlarında sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında ikinci sırada yer almaktadır. Sağlık çalışanlarında en sık görülen iş kazaları kesici-delici alet yaralanmaları (KDAY), kan-vücut sıvılarıyla bulaş, ağır kaldırma, düşme, çarpma, takılma, kayma vb. nedenlere bağlı kas-iskelet sistemi yaralanmaları ve şiddettir (5,6).

Sağlık personelinde görülen en sık ve ciddi yaralanmalardan biri kas-iskelet sistemi yaralanmalarıdır (2). Kas-iskelet sistemi yaralanmaları açısından sağlık çalışanlarında en fazla risk taşıyan gruplar doktor, hemşire, fizyoterapist, laboratuvar çalışanları ve hasta bakıcılarıdır (7).

Bu çalışmadaki amacımız; 112 acil kurtarma ambulanslarında görevli sağlık personellerinin maruz kaldığı iş kazalarını araştırmak ve sorunların çözümüne yönelik veriler elde etmektir.

GENEL BİLGİLER

Sağlık personelinin sağlık hizmetlerinin doğasından kaynaklanan risk ve tehlikelere bağlı olarak iş kazasına uğraması nedeniyle sağlığını kaybetmesi, sakat kalması veya gelir yoksunluğuna maruz kalması insani, sosyal, psikolojik ve ekonomik açıdan önem arz etmektedir (4). Türkiye’de bu konuda yeterli yasal düzenleme ve uygulama olmamasından dolayı sorunun boyutlarının tam olarak belirlenebilmesi güçlük göstermektedir. Ülkemizde sağlık çalışanlarının ne kadar, hangi sıklıkla, hangi tür iş kazalarına maruz kaldığı, maruz kalanların ise, hangi koşullarda ve yaşamını nasıl sürdürdüğü, kaç kişinin iş göremez hale geldiği ya da sakatlık geçirdiği ve yaşamını kaybettiğine ilişkin temel verilere sahip değiliz. Ülkemizi temsil eder bir bilimsel araştırma olmadığı gibi, ulusal bir bildirim sistemi de bulunmamaktadır (5). Ulusal bildirim sistemleri olan ülkelerde bile iş kazaları ve şiddetinin bildirimini sağlık sektöründe oldukça yetersizdir (8). Sağlık çalışanları arasında hemşire ve özellikle cerrahlar diğer sağlık çalışanlarına oranla hasta ile direkt ilişki içinde olan bireylerdir. Bu nedenle bu grup çalışanlarında KDAY oranı, diğer sağlık çalışanlarına göre daha fazla görülmektedir. Özellikle 112 çalışanlarında ve acil servis ile yoğun bakım ünitelerinin yanında hemodiyaliz, ameliyathane gibi kliniklerde çalışanlarda yaralanma sıklığının diğer kliniklere göre daha fazla yaşandığı belirtilmektedir. KDAY içinde ilk sırayı iğnelerle oluşan yaralanmalar almaktadır (9).

SAĞLIK PERSONELİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Sağlık Personelinin Tanımı

Sağlık hizmetleri, sağlık kurum ve işletmelerinde sağlık ekibi üyeleri tarafından sunulmaktadır. Sağlık ekibi; sağlık kurumlarında, bireye kapsamlı ve kaliteli sağlık bakımının verilmesini ortak hedef edinmiş, değişik sağlık meslek üyelerinin bir araya geldikleri, her birinin kendi görevlerini yerine getirdiği, bilgi ve deneyimlerin sürekli paylaşıldığı, ortak kararların alındığı ve kararların birlikte uygulandığı bir birlik olarak tanımlanmaktadır (1).

Çeşitli profesyonel mesleklerden oluşan sağlık ekibi üyeleri özel ve kamuya ait hastaneler, sağlık merkezi, sağlık ocağı, 112 ambulansları, dispanser, ana ve çocuk

sağlığı merkezi, sağlık evi, eczane, çeşitli laboratuvar, poliklinik ve muayenehaneler başta olmak üzere sağlıkla ilgili pek çok kurum ve işletmede çalışmaktadır (1,2).

Sağlık ekibi üyeleri, tedavi ve bakım hizmetlerinin en iyi şekilde sunmak amacıyla bilgi ve becerilerini bir araya getirerek, her meslek üyesi, kendine özgü, ancak birbirini tamamlayıcı nitelikte hizmet sunumu gerçekleştirmeye çalışmaktadır (2).

112 Acil Sistemi

Ambulans sözcüğü, hastane dışındaki hastalara tıbbi bakım götürmek amacıyla ve koşullar uygun olduğu takdirde hastanın tamamlayıcı tedavi ve ek testler için hastaneye taşınmasında kullanılan aracı ifade eden bir sözcüktür. 112 il sağlık hizmetleri illerde sağlık müdürlüklerinin acil sağlık hizmetleri şubesi bünyesinde kurulu il ambulans servisine bağlı; konusunda özel eğitim almış ekipler tarafından, hastalık ve yaralanma durumlarında ayrıca olağan dışı durumlarda, tam donanımlı ambulans, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde, nakil sırasında sunulan tüm sağlık hizmetleri olarak tanımlanmaktadır (10).

Ambulans hizmetlerindeki başlıca hedefler ve amaç elbette hastane ve sağlık koruma hizmetleri içerisinde işin en önemli bölümüdür. Bu görevler arasında sırasıyla;

1. Hayatı korumak,
2. Beklenmedik tehlikelere karşı koruyucu önlemler almak,
3. Tedaviyi hızlandırmak,
4. Zamanı doğru ve planlı kullanmak,
5. İlk ve acil yardım, hizmetleri sayılmaktadır (11)

Bir ambulans görevlisinin yapması ve özellikle üzerinde durularak dikkat edilmesi gereken hususlar arasında aşağıdaki işlemler ve işler sıralanabilir:

1. Gerekli durumlarda kanuni yollardan destek istemelidir.
2. Sağlık hizmeti götürürken kendi sağlığını kaybetmemelidir.
3. Belki o anda bu hizmeti verecek tek yetkili kişinin sadece kendisi olmak zorunda kalabileceğini hatırlamalı ve bu duruma karşı hazırlıklı olması gerektiğinin bilincinde olmalıdır.
4. Bu nedenle risk altında kalmamalı ve asla ölüm riskini almamalıdır.

Ayrıca;

5. Hastayı alır ve/veya taşıırken tıbben ya da farklı nedenlerle tehlikeli bir takım engeller oluşabilir, bu yüzden;

- Hastaların hem sağlığını, hem de hukuksal haklarını korumalı,
- Herhangi bir şekilde risk oluşmasını engellemeli,
- Emniyet güçlerinden gerekli hallerde destek istenmeli,
- Kesinlikle kayıtlar bütün ince ayrıntılarına kadar tutulmalı ve asla bir bilgi eksiği olmamalıdır (11).

Sağlık Çalışanlarının Sağlığı (Türkiye’de Durum)

Ülkemizde 2821 sayılı Sendikalar Kanunu’na göre çıkarılan İş Kolları Tüzüğü’nde kamuya ait ve özel hastaneler, senatoryumlar, bakım ve dinlenme evleri, doğum ve çocuk bakım evleri, kreşler, diş sağlığı, radyolojik ve veterinerlik vb. hizmet sektörüne ait muayenehanelerle ilintili her türlü sağlık işleri “sağlık iş kolu” kapsamında sıralanmıştır. Bilindiği üzere sağlık işletmeleri sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı açısından en riskli grupta yer almaktadır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından hazırlanan ve Resmi Gazetede yayınlanan “İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)’ne İlişkin Risk Grupları Listesi Tebliği”nde riskli iş kollarına ait bilgiler sıralanmaktadır. Ayrıca hastaneler, medikal, cerrahi, diş hekimliği, hizmet sektörü kapsamındaki sağlık hizmetleri, senatoryumlar, klinikler ve sağlık yurtları ile birlikte 5’inci risk grubu kapsamındaki hizmetler belirtilmiştir. 2005 yılında yayımlanan aynı isimli risk grupları tebliğinde sağlık işletmeleri açısından kapsam daraltılmış ve “ayakta ve/veya yataklı teşhis ve tedavi kurum ve işletmeleri” benzer şekilde 5. risk grubunda sıralanmıştır. Tebliğde risk grupları 1’den (en az tehlikeli) 5’e kadar (en çok tehlikeli) kademeli sınıflandırmaya tabi tutulmuştur (12,13).

Türkiye’de 07.01.2004 tarihinde kabul edilmiş ve yasalaştırılmış İSG ve çalışma ortamına ilişkin Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)’nün 155 Sayılı Sözleşmesinde İSG ile ilgili tüm düzenlemelerden kamu çalışanlarının da yararlanması gerektiği vurgulanmaktadır (14).

Acil sağlık hizmetleri Türkiye’de her ilin sağlık müdürlükleri bünyesinde şube müdürlüğü olarak halka acil yardım ulaştırmak amacıyla kurulmuştur. Bu konuda eğitim almış personel sayısı tam anlamıyla yeterli olmadığından ambulans doktoru ve yardımcı sağlık personeli aracılığıyla hizmet verilmeye başlanmıştır. Bu personel

eğitimlerle tam donanımlı acil yardım hizmeti verebilecek düzeye getirilmiştir. Nihayet son yıllarda ambulans ve acil yardım eğitimi alan profesyonel personelle hizmet verilmeye başlanmıştır.

İŞ KAZALARI İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Tanımı

Sözlük anlamıyla kaza, beklenilmeyen ve tahmin edilemeyen bir olaydır (15). Genel olarak “kaza”, kasıt söz konusu olmaksızın ihmal, tedbirsizlik, dikkatsizlik veya herhangi bir işte ehliyetsizlik sonucu, ani olarak ve istenmeden meydana gelen, beklenmedik ve sonucu arzu edilmeyen, can ya da mal kaybına neden olabilen kötü bir olayı belirtmektedir (15,16).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’ne göre iş kazaları, “önceden planlanmamış çoğu kez, kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır” (17). ILO tarafından iş kazası “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlanmaktadır (8).

31.5.2006 kabul tarihli 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun 13. maddesinde de iş kazası sayılan haller çalışanların bağımlı ve bağımsız statüdeki çalışma biçimleri de dikkate alınarak yeniden düzenlenmiştir. Buna göre;

- a. Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c. Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zaman diliminde,
- d. Bu kanunun 4. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaydır (18).

Nedenleri

İş kazalarının nedenlerini ortaya koymaya yönelik yapılan araştırmalara göre, iş kazalarının insanlardan, kullanılan malzeme ve makinelerden, çevre koşullarından meydana geldiği anlaşılmıştır. Bu nedenle iş kazalarının nedenlerini “insanlara bağlı” ve “fizik ve mekanik koşullara bağlı nedenler” olmak üzere iki ana grupta gözden geçirilmesi uygun olur. Genellikle iş kazalarının ortalama olarak %80’inin insanlara, %18’inin fizik ve mekanik çevre koşullarına, %2’sinin ise umulmadık olaylara bağlı olarak meydana gelmesi, fizik ve mekanik koşulların kazalara daha az neden olduğu görüşünü ortaya koymaktadır. Fakat hiç bir durumda kazaya sebebiyet veren unsurun tek başına insan hatası olmadığı araştırmacılar tarafından belirtilmiştir. Bu genelleme, iş kazalarının yaklaşık olarak %98’i üzerinde önleyici tedbirlerin alınabileceğini ortaya koymaktadır. Yapılan araştırmalar iş kazalarının sadece %2’sinin önlenemez kaza olduğunu göstermektedir (3,19,20).

Yapılan araştırmalar iş kazalarının kişisel, fizyolojik ve psikososyal nitelikler gibi insana bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Konu ile ilgili yapılan araştırmalarla yaş, cinsiyet, eğitim, tecrübe, medeni durumu vb., kişisel niteliklerin iş kazasının oluşmasında yakından ilişkili oldukları saptanmıştır. İş kazalarına neden olan fizyolojik nitelikler olarak fiziksel yetersizlik, sağlık durumu, alışkanlıklar, yorgunluk, monotonluk, uykusuzluk vb. olarak belirtilmektedir. Psiko-sosyal nitelikler olarak zeka, duygusallık, kaza eğilimi, iş tatmini ve motivasyon, stres, ekip çalışması vb. gibi nedenlerin iş kazalarının ortaya çıkmasında etkili olduğu savunulmaktadır. Bütün bu niteliklerin kaza belirleyicisi oldukları kesin olarak saptanmamış olsa dahi, bunların varlığı halinde bireylerin daha fazla iş kazası geçirdikleri kesinleşmiştir (21). Çalışma ortamı fiziksel, kimyasal, biyolojik, ekonomik ve sosyal koşulları içermektedir (22). İş kazası ile ilgili yapılan bir çok araştırma sonucu, kullanılan araç ve gereçlerin kazalarda önemli bir paya sahip olduğu belirtilmektedir. İş kazalarının meydana gelmesinde etkili olan diğer bir etken de çalışma ortamının işçi sağlığı ve iş güvenliği şartlarına uygun olmamasıdır. Çalışma ortamının fiziki ve çevresel koşulları çalışanı fiziksel, biyolojik ve psikolojik açıdan olumsuz etkileyerek çalışma hızı ve kapasitesinin azalmasına dolayısıyla iş kazalarının meydana gelmesine neden olduğu düşünülmektedir. Çalışma ortamının yanı sıra çalışma süreleri, dinlenme süreleri vb. gibi çalışma koşullarının da iş kazalarında etkili olduğu görüşü de hakimdir (21).

Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları

Sağlık hizmetleri iş kazaları açısından riskli bir sektördür. ABD Ulusal İşçi İstatistikleri 2001 yılı sonuçlarında sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında ikinci sırada yer almaktadır. ABD’de yılda 262.700, iş kazası nedeniyle başvuruda bulunulduğu saptanmıştır. (6,8).

Sağlık çalışanlarında görülen yaygın iş kazaları kesici-delici aletle meydana gelen yaralanmalar, kan-vücut sıvılarıyla bulaş, hastaları ve objeleri kaldırma, ağır kaldırmaya bağlı sırt yaralanmaları, düşme, çarpma, takılma, kayma vb. nedenlere bağlı kas-iskelet sistemi yaralanmaları, şiddet, alerjik reaksiyon ve yanıklardır (23). Ayrıca çalışma ortamında meydana gelen zehirlenme, trafik kazası vb. kazaları da içermektedir.

Kesici-Delici Alet Yaralanması

Sağlık kuruluşlarında hasta tedavi hizmetlerinde kullanılan enjektörler, sutür iğneleri, bistüri, damar içi kateterleri, kesici enstrümanlar vb. malzemelerle yaralanmalar “kesici-delici alet yaralanmalarıdır” (24). Kesici-delici alet yaralanmaları hastane ortamında işle ilgili yaralanmaların yaklaşık üçte birinden sorumludur. Kesici-delici cisimlerle oluşan yaralanmalar parenteral yolla enfeksiyon bulaşma riskini arttırmaları nedeniyle, sağlık çalışanları için önemli bir bulaşma yoludur. Günümüzde özellikle kan yoluyla bulaşan bazı hastalıklar sağlık çalışanlarının meslek hastalığı haline gelmiştir. Sağlık çalışanları kesici-delici aletlerle yaralanmalar sonucu kan veya kontamine vücut sıvıları ile Hepatit B (HBV), Hepatit C (HCV), Hepatit D (HDV) ve Human Immunodeficiency Virus (HIV) başta olmak üzere 20 kadar patojen bulaşması açısından sürekli risk altındadırlar (24,25).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention/CDC) verilerine göre sağlık çalışanlarında iğne ucu ve perkutan yaralanmaların sayısı her yıl artmakta, hastane çalışanlarında her yıl 385 bin enjektör yaralanması ve günde ortalama 1000 kesici-delici alet yaralanması olmaktadır. ABD’de yılda 600–800 bin dolayında buna benzer olgu başvurduğu tahmin edilmekte, bunların yarısının bildirilmediği düşünülmektedir. Bu tür yaralanmalara hastane işgücündeki en büyük meslek grubunu temsil etmesine bağlı olarak en fazla hemşireler (%44), bunun yanında görevleri gereği bu tür kesici aletlerle temas eden hekimler (%28) ve teknisyenler (%15), temizlik personeli, çamaşırhane görevlileri,

diğer yardımcı personeller ve alt kademelerdeki diğer çalışanlar da maruz kalmaktadır (24,26,27).

Sağlık personelinin kesici-delici aletlerle yaralanma riskini hasta yatağı başında kan alma, enjeksiyon, resüsitasyon vb. yaptığı girişimler esnasında ameliyathanelerde, polikliniklerde, laboratuvarında kısacası çalıştığı her alanda yaptığı işlemler ve girişimler sırasında yaşadıkları belirtilmektedir (26,28).

Perkütan yaralanmaların %32'si tek kullanımlık enjektörlerle, %19'u suture iğneleriyle ve %12'si çelik iğneler (branül, kelebek vb.) yoluyla olmaktadır. Ayrıca veriler kesici-delici alet yaralanmalarının yetersiz rapor edildiğini göstermektedir. Yapılan bir araştırmaya göre bu kazaların %60'ı rapor edilmemektedir (8,27).

Kan-Vücut Sıvıları ile Maruziyet

Sağlık çalışanları açısından tehdit oluşturan enfeksiyon etkenleri kan ve vücut sıvılarıyla temas yoluyla, sıyrık, kesik, yara nedeniyle sağlamlığı ve bütünlüğü bozulmuş deriden (açık yaradan, mukozalardan, ciltten) bulaşan etkenler, damlacık ve damlacık çekirdeği olarak hastalar tarafından salınan solunum salgılarıyla ve mukozaya sıçraması, temas sonucu bulaşan etkenlerdir (25,29).

Hastaların kan ve vücut sıvıları ile temas halinde en önemlileri; HIV, hepatit A (HAV), HBV, HCV, HDV, sitomegalovirus (CMV) gibi otuz civarında mikroorganizma bu yolla bulaşmaktadır. Bu hastalıkların genellikle doğrudan temas veya solunum yolları ile bulaştıkları bildirilmektedir (30,31). Mesleki temasta HAV yönünden çoğunlukla sağlık personelinin risk altında olmadığı kabul edilmektedir (32). HBV enfeksiyonunun sağlık personeline bulaşı perkütan yaralanmalardan sonra enfekte kan ya da vücut sıvılarının mukozalara sıçraması ve temas ile geçmektedir (33).

Trafik Kazası

Trafik kazası karayolunda hareket halinde olan bir veya birden fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma ve zararlı sonuçlanmış olay olarak tanımlanmıştır. Trafik kazaları tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de morbidite ve mortalite açısından oldukça ağır seyreden, her yıl on binlerce kişinin yaralandığı, binlerce kişinin de öldüğü en önemli sosyal sorunlardan biri olarak görülmektedir. Trafik kazalarına

bağlı her yıl dünyada 1,2 milyon kişinin hayatını kaybettiği, 50 milyon kişinin de yaralandığı bildirilmiştir (34,35).

İstatistiki bilgilere göre sürücü, yaya ve yolcu olarak insan faktörü %98'leri aşan oranlarda kazalara neden olan kusurların başında yer aldığı ortaya konmuştur. Uykusuzluk, dikkatsizlik, aşırı yorgunluk, trafik kurallarına uymama kaza nedenleri arasındadır. Ulusal ve uluslararası önemli bir sorun olan trafik kazaları toplumun tüm bireylerini etkilediği gibi sağlık çalışanları içinde önemli bir sorun olduğu görülmektedir (36).

İş Kazalarının Sonuçları ve Önemi

Dünyada her yıl azımsanmayacak sayıda insanın çok rahatlıkla engellenebilecek ve hukuken de engellenmesi zorunlu olan iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı yaşamını kaybettiği veya engelli hale geldiği yapılan istatistiki çalışmalarda bildirilmektedir. Tüm dünyada ILO rakamlarına göre; her gün yaklaşık 6.000 kişi iş kazası veya meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını yitirmekte, yıllık toplamda 350.000 kişi iş kazası, 1.700.000 kişi ise meslek hastalıklarından dolayı yaşamını kaybettiği belirtilmektedir (37).

İş kazası ve meslek hastalıkları nedeniyle ortaya çıkan psikolojik, sosyolojik, tıbbi ve ekonomik sorunlar, işçi ve işvereni etkilediği gibi, ülke ekonomisini ve ulusal refahı da etkilemektedir (38).

İş Kazalarının Rapor Edilmesi, Kaydı ve İzlenmesi

İşletmelerde İSG sistemleriyle iş kazaları, meslek hastalıkları, tehlikeli durumlar ile ilgili kayıt tutulması ve incelemeler yapılması gerekliliği hem ulusal hem de uluslararası uzmanlarca kabul edilmiş bir konu olarak görülmektedir. Tüm iş kazalarının kurumsal, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeylerde toplanması ve bu konuda daha geniş ölçekli önlemler alınması hedeflenmektedir. Temel olarak iş kazalarıyla ilgili bilgi kaynakları; kurumlardaki İSG birimlerinin kayıtları, sigorta tazminat başvuru kayıtları, ulusal istatistik birimleri ve araştırmalar olarak değerlendirilmektedir. İş kazası istatistikleriyle ilgili çalışmaların bütün çabalara rağmen ülkeden ülkeye farklılıklar taşıdığı görülmektedir (6,38). İş kazası istatistik bilgileri İSG alanındaki iyileşmelerin ve bozulmaların izlenmesine olanak sağlamaktadır (6).

İş Kazalarının Önenebilirliği

İş kazalarının önenebilir olduğu, İSG önlemlerinin alınmamasından kaynaklandığı yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. İSG, “işyerinde işin yürütülmesi sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan, sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalar” olarak tanımlanmaktadır. İSG çalışmalarının temel amacı; bireylerin mesleki alandaki tehlikelerden uzak bir ortamda çalışmalarını, onların daha sağlıklı gelişmeleri için olumlu ortamların oluşturulması olarak görülmektedir. İSG alanındaki faaliyetler; çalışanın sağlığının, güvenliğinin ve çalışma kapasitesinin korunması, işin ve çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli çalışmaya uygun hale getirilmesi, sağlığın ve güvenliğin korunması olarak vurgulanmaktadır (21,38). İş kazalarının önlenmesinde devlet, işveren, çalışanlar, sendikalar, üniversiteler ve basın değişik ölçülerde sorumluluk sahibi olduğu belirtilmektedir (19).

Devletin Rolü

İSG konusunda devletin rolünün gözlemci, aydınlatıcı, teşvik edici nitelikte olduğu yasalarla ortaya konmuştur. Devletin bu konudaki en önemli etkinliği ve çabası İSG bakımından gerekli mevzuatların düzenlenmesi olarak belirtilmiştir. İkinci önemli fonksiyonu denetim olarak açıklanmıştır (19).

İşletmelerin Rolü

İş kazalarının önlenmesinde işletmelerin konuya yaklaşımları son derece önemlidir (19). Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli çalışmaya uygun hale getirilmesi, tehlike ve risklerin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması, ergonomik çalışma ortamı ve koşulların oluşturulması, İSG konusunda işyerlerinde gerekli önlemlerin alınması ve bu konudaki mevzuat ve yasalara uyulması, kişisel koruyucu temini, çalışanların eğitimi ve bilinçlendirilmesi kurum bazında alınacak önlemler olarak sıralanmaktadır. İş kazalarına ilişkin kayıtların tutulması ve değerlendirilmesi İSG birimlerinin kurulması ve aktif şekilde çalıştırılması işverenin sorumluluğu olarak görülmektedir (19,21,39).

Çalışanların Rolü

Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği (OSHA)'ne göre kazaların %98'i insan hatalarından kaynaklanmaktadır. Kişinin güvensiz hareket ve davranışlarda bulunması, ihmalkârlık, sabırsızlık, acelecilik, işi ciddiye almaması, yetersiz bilgi ve tecrübe, kişisel koruyucu malzemelerin kullanılmaması ve eğitimsizliğin iş kazalarına neden olduğu belirtilmektedir (39). İSG alanında eğitim çalışmalarına katılmaları, kişisel koruyucuların kullanımında titiz davranmaları, güvensiz hareket ve davranışlarda bulunmamaları, işverene kullanılan malzemelerin seçimi ve değerlendirilmesi konusunda yardım etmeleri, işveren tarafından sağlanan aygıtların güvenlik özelliklerinin göz önüne alınarak kullanılması, çalışma ortamında gözlemlenen tehlikeleri bildirmesi çalışanın sorumlulukları olarak görülmektedir (4,19).

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma için öncelikle Denizli İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı onay alındı. Daha sonra Denizli il genelinde görevli tüm 112 personelinin listesi çıkartıldı. Personeller ile görevli olmadığı zaman diliminde tek tek görüşülerek çalışma hakkında bilgi verildi. Çalışmanın amacı açıklandı, çalışma için il sağlık müdürlüğünden izin alındığı ve anket formu üzerine isim yazmamaları gerektiği söylendi. Ayrıca çalışmadan elde edilecek verilerin kendileri hakkında olumsuz bir durum oluşturmayacağı garantisi verildi. Çalışmaya katılmak istemeyen ve çalışma süresince (2 ay) yıllık izinde ya da ücretsiz izinde olan kişiler çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışma anket formu 23 sorudan oluşturuldu. Sorular, 112 personelinin başına gelebilecek olası iş kazalarına yönelik olarak ve genelde çoktan seçmeli şekilde hazırlandı. İlk altı soru katılımcıların sosyodemografik verilerine elde etmeye yönelikti. Çalışma anket formları yüzyüze görüşülerek dolduruldu.

Çalışmadan elde edilen tüm veriler, “Statistical Package for Social Sciences for Windows 11” adlı standart programa kaydedildi ve değerlendirmeleri yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama \pm SD, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak özetlendi.

BULGULAR

Çalışma süresince Denizli 112 acil sağlık hizmetlerinde görevli 198 kişiden 141'ine (%71,2) ulaşılabildi. 40 kişi yıllık izinde olması, 17 kişi de çalışmaya katılmak istemesi sebebiyle çalışmadan dışlandı (Toplam 57 kişi). Çalışma anket formlarındaki sorular katılımcılar tarafından ortalama 7-10 dakikada cevaplandı.

Çalışmaya katılan 112 personelinin yaş ortalaması $30,3 \pm 9,2$ idi. Çalışma grubunun %50,4'ü (n=71) bayan, %49,6'sı (n=70) erkekti. Personelin görev dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir. Çalışma grubumuzda en büyük grubu acil tıp teknisyenleri (ATT) (n=67, %47,5) oluşturdu.

Tablo 1: Görev dağılımı

Görev	n	%
Hekim	7	5,0
Hemşire	1	0,7
Paramedik	36	25,5
ATT	67	47,5
Şöför	21	14,9
Diğer	9	6,4
Toplam	141	100,0

Sağlık çalışanlarının geçirdiği trafik kazası incelendiğinde; %58,2'sinin (n=82) hiç trafik kazası geçirmediği saptandı. Trafik kazası sayıları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Geçirilen trafik kazası sayısı

Kaza sayısı	n	%
0	82	58,2
1	33	23,4
2	12	8,5
3	10	7,1
4 ve üzeri	4	2,8
Toplam	141	100,0

Sağlık çalışanlarının geçirdiği trafik kazalarının mekanizması nasıl olduğu araştırıldı ve en çok (n=94,%44,8) başka bir araçla çarpışma sonucu olduğu belirlendi.

Tablo 3: Kazaların mekanizması

Kazaların mekanizması	n	%
Başka bir araçla çarpışma	94	44,8
Araçla bir cisme çarpma	46	21,9
Ani fren yapma	38	18,1
Yoldan çıkma	22	10,5
Yayaya çarpma	10	4,7
Toplam	210	100,0

Çalışma grubumuza yukarıdaki trafik kazalarında ‘‘sizde, ekibinizde ya da diğer kişilerde bir yaralanma oluşumu?’’ sorusu yöneltildi. %69,5’i (n=41) kaza sonucu herhangi bir yaralanma olmadığını bildirdi (Tablo 4).

Tablo 4: Geçirilen trafik kazasında fiziksel yaralanma olup olmadığı

Fiziksel yaralanma	n	%
Yaralanma olmadı	41	69,5
Bende yaralanma oldu	3	5,1
Ekipte yaralanma oldu	7	11,9
Diğer kişilerde oldu	8	13,5
Toplam	59	100,0

Sağlık çalışanlarında sık karşılaşılan iş kazalarından “iğne batması” çalışma grubumuzda sorgulandı. 86’sı (%61,0) çalışırken kendisine hiç iğne batmadığını, 19’u (%13,5) 1 kez iğne battığını bildirdi (Tablo 5).

Tablo 5: İğne batma sayısı

İğne batma sayısı	n	%
0	86	61,0
1	19	13,5
2	11	7,8
3	11	7,8
4 ve üzeri	14	9,9
Toplam	141	100,0

Parmağına iğne battığını bildiren çalışanlarda (n=55), olayın nasıl gerçekleştiği sorgulandı. Toplam 145 iğne batması olayının %47,5’inde (n=69) olayın hareket halindeki ambulanda gerçekleştiği belirlendi. Bulgular Tablo 6’de özetlendi.

Tablo 6: İğne batmasının nerede olduğu

İğne batması nerede oldu	n	%
Hareket halinde ambulansta	69	47,5
Duran ambulansta	41	28,3
Olay yerinde	24	16,6
Diğer	11	7,6
Toplam	145	100,0

Çalışma grubumuzda ayrıca iğne batması dışında diğer kesici-delici alet yaralanmaları da sorgulandı. %75,9'u (n=107) kesici-delici alet yaralanması geçirmediğini bildirdi (Tablo 7). Bu tür bir yaralanma geçirdiğini bildiren çalışanlarda (n=34), yaralanmanın nerede olduğu da sorgulandı. %53'ünde (n=53) hareket halindeki ambulansta gerçekleştiği öğrenildi (Tablo 8).

Tablo 7: Kesici-delici alet yaralanma sayısı

Yaralanma sayısı	n	%
0	107	75,9
1	8	5,7
2	10	7,1
3	5	3,5
4 ve üzeri	11	7,8
Toplam	141	100,0

Tablo 8: Kesici-delici alet yaralanmasının nerede olduğu

Kesici-delici alet yaralanması	n	%
Hareketli amb	53	53,0
Duran amb	20	20,0
Olay yerinde	20	20,0
Diğer	7	7,0
Toplam	100	100,0

Çalışanların kan veya vücut sıvılarının göz ile teması şeklinde bir iş kazasına maruz kalıp kalmadığı sorgulandı. %71,6'sı (n=101) maruz kalmadığını belirtirken, %10,6'sı (n=15) 4 ve daha fazla sayıda bu tür bir iş kazasına maruz kaldığını belirtti (Tablo 9).

Tablo 9: Kan veya vücut sıvıları ile göze temas sayısı

Temas sayısı	n	%
0	101	71,8
1	15	10,6
2	5	3,5
3	5	3,5
4 ve üzeri	15	10,6
Toplam	141	100,0

İğne batması, kesici-delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarından herhangi birini geçirenlere (n=91), bu kazaları rapor edip etmediği soruldu. Sadece %8,8'inin (n=8) olayı rapor ettiği belirlendi.

İğne batması ve/veya kesici-delici alet yaralanması geçirdiğini bildirenlerde (n=61), bu kazaya neden olan aletin daha önceden bir hastada kullanılıp kullanılmadığı sorgulandı. Bulgular Tablo 10'da özetlendi.

Tablo 10: Yaralanmaya neden olan aletin (iğne veya kesici delici alet) daha önceden hastada kullanılma durumu

Önceden kullanılma	n	%
Evet	38	62,3
Hayır	12	19,7
Bilmiyor/hatırlamıyor	11	18,0
Toplam	61	100,0

İğne batması, kesici-delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarından herhangi birini geçirenlere (n=91), kazanın hangi

işlemi yaparken olduğunu belirtmesi istendi. Yanıtlar Tablo 11’de özetlendi. En çok iv girişim sırasında (n=48, %26,2) bu tür kazaların gerçekleştiği belirlendi.

Tablo 11: İğne batması, kesici-delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarının oluş mekanizması*

Kazaların Oluş Mekanizması	n	%
IV girişim sırasında	48	26,2
Enjektör başlığı takarken	30	16,3
Kontamine malzemeleri temizlerken	36	19,7
İşlem sırasında	39	21,3
Pansuman sırasında	9	5,0
Diğer	21	11,5
Toplam	183	100,0

* birden fazla mekanizma bildiren olgular vardır.

İğne batması, kesici-delici alet yaralanması, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarından herhangi birini geçirenlerde (n=91), kazadan sonra ne yaptığı da sorgulandı. Çalışanların bildirdiği yapılan tüm işlemler gruplandırılarak Tablo 12’de özetlendi.

Tablo 12: Geçirilen iş kazası sonrası yapılanlar

İş Kazası Sonrası yapılanlar	n	%
Tetkik yaptırdım	42	19,8
Antiseptikle yıkadım	73	34,5
Sabunla yıkadım	45	21,2
Su ile yıkadım	10	4,7
Profilaktik ilaç aldım	0	0
Hep b Ig aldım	14	6,6
Hiç bir şey yapmadım	7	3,3
Birden fazla işlem yaptım	21	9,9
Toplam	212	100,0

Çalışırken iş kazası (iğne batması, kesici-delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas vb) geçirdiğini bildirenlerde, bu kazaların neden kaynaklandığı sorgulandı. Verilen tüm yanıtlar gruplandırılarak Tablo 13’de özetlendi.

Tablo 13: Geçirilen iş kazalarının nedenleri*

İş kazası nedenleri	n	%
Ambulans hareketi	100	41,0
Dikkatsizlik	44	18,0
Acele etmek	52	21,3
Aletlerin uzaklaştırılmama	20	8,2
Hasta hareketi	28	11,5
Toplam	244	100,0

* birden fazla neden bildiren olgular vardır.

Tüm katılımcılarda çalışırken aşağıdaki koruyucu malzemelerden hangisi ya da hangilerini sıklıkla kullandıkları sorgulandı. Bulgular Tablo 14’ de verildi.

Tablo 14: Kan ve diğer vücut sıvılarıyla bulaş riskini azaltmak için ne kullandığı

Riski azaltmak için yapılanlar	n	%
Eldiven	63	44,7
Maske	41	29,1
Önlük	9	6,4
Yüz siperliği /gözlük	11	7,8
Birden fazlasını kullanan	6	4,2
Kullanmayan	11	7,8
Toplam	141	100,0

Katılımcıların %77,3’ü (n=109) Hepatit B aşısı olduğunu bildirmiştir. Hepatit B markerına %70,9(n=100) çalışan baktırmıştır. Marker sonuçları tablo 15’dadır.

Tablo 15: Marker sonuçları

Marker sonuçları	n	%
Hbs ag(+)	1	0,7
Anti Hbs(+) aşı	59	41,8
Anti Hbs(+) doğal	14	9,9
Hbs ag(-),Anti Hbs(-)	14	9,9
Hatırlamıyorum	53	37,7
Toplam	141	100,0

Karşılaşabilecekleri iş kazaları ile ilgili eğitim alıp almadıkları sorusuna 96'sı (%68,0) EVET yanıtı verdi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada Denizli 112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarında iş kazaları araştırıldı. Çalışmada; çalışanların önemli oranda trafik kazası şeklinde iş kazalarına maruz kaldığı (%41,8), bu kazalarda çalışanların yaralanma oranının %30,5 olduğu bulundu. Ayrıca kazaların yarıya yakının başka bir araçla çarpışma sonucu olduğu belirlendi. Çalışanlarda iğne batması şeklinde iş kazalarının sıklıkla (%47,5)'inde ambulans hareket halinde iken görüldüğü belirlendi. Çalışanların %28,4'ünün de kan veya vücut sıvılarının göz ile teması şeklinde bir iş kazasına maruz kaldığını belirlendi. İğne batması, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarından herhangi birini geçirenlerde bu kazaların sıklıkla %26,2'si IV girişimin uygulanma sırasında meydana geldiği belirlendi. İğne batması, kesici-delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde meydana gelen iş kazalarının %41,0'inin ambulans hareketi nedeniyle olduğu belirlenmiştir. Çalışanlardan sadece %8,8'inin geçirdikleri iş kazalarını rapor ettiği belirlenmiş ayrıca %68,0'inin karşılaşılabilecekleri iş kazaları ile ilgili eğitim aldıkları saptanmıştır.

Denizli ilinde görevli 112 personelinde yapılan bu çalışmada çalışanların yaş ortalaması $30,3 \pm 9,2$ idi ve en büyük grubu ATT (%47,5)'ler oluşturdu. Ülkemizde büyük şehirlerimizden biri olan İzmir'de, Akbıyık ve ark.'nın yaptığı tez çalışmasında; 112 personelinin yaş ortalaması $31,3 \pm 7,7$ olup, çalışanlarının, %25,1'i hekim, %18,5'i paramedik, %37,4'ü ATT, %6,2'si sağlık memuru, %10,7'si hemşire ve %2,1'i ebe olarak belirlenmiştir (40). Görüldüğü gibi ülkemizde 112'de çalışan hekimlerin oranı ilden ile farklılık göstermektedir. Genel olarak ATT ve paramedikler 112 çalışanları içinde çoğunluğu oluşturmaktadır. Ankara 112 acil sağlık hizmeti çalışanlarında Güneri ve ark.'nın yaptığı çalışma da katılımcıların yaş grupları 20–29 yaş arasında (%51,4), 30 yaş ve yukarısı (%48,6) olarak bildirilmiştir. Uçak ve ark.'nın yaptığı sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi çalışmasında çalışmaya katılan sağlık personelinin yaş ortalaması 34,9 olup %58,6'sı 25-34 yaş grubunda bulunmaktadır (41). Gürbıyık ve ark.'nın çalışmasında sağlık çalışanlarındaki iş kazalarının %52'sinin 30 yaş ve altı gençlerde olduğu bildirilmiştir (24). Ülkemizde ihtiyaç nedeniyle yeni mezun ATT ve paramediklerin 112 personeli olarak istihdam edilmesi, çalışanların yaş

ortalamasını düşürecek ve iş kazaları yönünden daha fazla riskli bir grup ortaya çıkaracaktır.

Çalışma gurubumuzda cinsiyet oranları eşit idi. Güneri ve ark.'nın yaptığı çalışmada katılan kişilerden % 57,3'ü kadın, %42,7'si erkek olarak bildirilmiştir (42). Yavuz ve ark.'nın yaptığı çalışmada katılımcıların %55,8'i kadın, %44,2'si erkektir (43). Ülkemizde yapılan çalışmaların genelinde 112 çalışanları içinde cinsiyet oranları birbirine yakın değerlerdedir.

Çalışmaya katılan sağlık personelinin %41,8'inin trafik kazası geçirdiğini saptadık. Bildirilen bu kazaların %44,8'inin başka bir araçla çarpışma sonucu olduğu belirlendi. Trafik kazası geçirenlerde kaza sonucu yaralanma oranı da %30,5 olarak saptandı. Uçak ve ark.'nın yaptığı sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları çalışmasında hasta naklinde görevli sağlık personelinin %3'ü çalışma esnasında trafik kazası geçirdiğini bildirmiştir (41). Ergör ve ark. yaptığı çalışmada ise sağlık ocağı personelinin %2,8'i sağlık ocağı çalışmaları sırasında trafik kazası geçirdiğini belirtmiştir (44). Çalışmamızdaki oranların diğer çalışmalara göre yüksek bulunmasının nedeni diğer çalışmalardaki sağlık personelinin hastane ve sağlık ocağı personeli olması nedeniyle trafik kazası riskinin daha az olması ile açıklanabilir. 112 personelinin işi gereği sürekli trafik içinde olması ve zamanla yarışması diğer sağlık personellerine göre kaza riskini daha da arttırmaktadır.

Ülkemizde 112 acil sağlık hizmetlerindeki gelişmeye paralel biçimde ambulansların karıştığı kaza sayılarında belirgin şekilde artış saptanmaktadır. 2007 ve 2008 yılı istatistiklerine göre ambulans kazalarının sayısı 2007 yılında 1037, 2008 yılında 1292'dir. 2007 ve 2008 yıllarında ülkemizde meydana gelen tüm trafik kazalarına bakıldığında kazaların büyük çoğunluğunun sürücü kusuru kaynaklı olduğu görülmektedir (45). Ülkemizde yapılan geniş bir araştırmada ambulans kazalarının %73'ünün yerleşim merkezlerinde gerçekleştiği, kazaların %33,3'ünün kırmızı ışık ihlali, %26,7'sinin arkadan çarpma, %13,3'ünde doğrudan doğruya, %11,1'inde kavşaklarda geçiş önceliğinden kaynaklandığı bildirilmiştir. Ambulansların karıştığı kazalarda ışık ihlalleri ve ani manevralar, yakın takip gibi konular öncelik taşımaktadır (46).

Ambulans sürüş güvenliği ile ilgili ciddi çalışmalar yurt dışında 70'li yıllardan bu yana artış göstermektedir. "New York Motorlu Araç Bölüm İstatistikleri" bilgilerine göre yılda 400 ambulans kazasının olduğu, her gün için yaklaşık iki

kişinin yaralandığı gösterilmiştir. Bu istatistiklerden elde edilen diğer önemli bir sonuç ise, bu kazaların %75'inin kontrollü kavşaklarda “durmadan geçme” sonucu oluştuğu ve oluşan kazaların çoğunlukla önlenemez olduğudur (47,48). New York şehri acil tıp hizmetleri (New York City Emergency Medical Services) verilerine göre ambulans kazalarının;

-%70'inin dik açılı kavşaklarda,

-%77'sinin düz yolda,

-%89'unun gündüz (07:00-11:00) saatlerinde,

-%63'ünün olağan hava koşullarında, kuru zeminde,

-%53'ünün trafik işareti bulunan alanlarda meydana geldiği bildirilmiştir (48,49).

Amerikan bölgesel anayollarında 1997-2001 yılları arasında acil araç kaza karakteristiğini inceleyen bir master tez raporuna göre; çarpışmaların büyük oranda sinyalize kavşaklarda açılı çarpışma (ambulansın geçerken sağdan ya da soldan geçen araçlarla çarpışması) şeklinde oluştuğu ve sürücü yada yayanın major kaza nedeni olduğu belirtilmiştir. Kazaların nedeni olarak kötü hava koşulu bildirilmemiştir (50).

Bu veriler ışığında ambulans kazalarının büyük bölümünün kavşaklarda meydana geldiği söylenebilir. Çalışmamızda kaza mekanizma ayrıntılı olarak sorgulanmamış olmasına rağmen kazaların %44,8'inin başka bir araçla çarpışma sonucu olduğu saptanmıştır. Bildirilen bu kazaların büyük çoğunluğunun kavşaklarda “durmadan geçme” sırasında olduğunu düşünülebilir.

Clawson'un yaptığı çalışmaya göre, ABD'de ambulans ilişkili yıllık 12.000 kadar kaza olduğunu ve çalışmanın sonuçlarına göre her 100 kazada 1 ölüm ya da yıllık olarak 120 kadar ölüm olduğuna dikkat çekilmiştir (47,51). New York 1991-1996 ambulans kaza verilerinde her bir yıl içinde ortalama 385 ambulans kazası bulunmaktadır. 1996 raporunda; 392 ambulans kazasında iki ölüm ve 707 yaralının olduğu, her çarpışmada ortalama 2 yaralının bulunduğu yazılmıştır (47). Trafikte araç kullanan herhangi bir bireyin, 10 yıllık bir süreç içerisinde en az bir kez olmak üzere motorlu bir araç kazasına karışabileceği ve bu kazaların %30 kadarında kalıcı sakatlık olabileceği hesaplanmıştır. Acil Sağlık Hizmeti veren profesyonellerde ise görevleri sırasında (acil operasyon) bu oranın %50'lerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ambulansın neden olduğu kazalardan sıklıkla trafiğin diğer üyelerinin

ve yayaların etkilendiği, pek çok kaza durumunda acil aracın başka bir araca çarparak yaralanmaya veya ölüme yol açtığı bildirilmiştir (47,52). Çalışma grubumuzda bildirilen trafik kazaları sonucu yaralanma oranı %30,5 olarak saptanmıştır. Yaralanmaların ciddiyeti sorgulanmamış fakat ölümlü sonuçlanan bir yaralanma olmadığı belirlenmiştir. Maalesef çalışmamızın bitiminden birkaç ay sonra ilimizde üç 112 personelinin hayatını kaybettiği üzücü bir trafik kazası yaşanmıştır. Bu kazada hatalı sollama nedeniyle karşı şeritten gelen bir aracın ambulansa çarpması ile meydana gelmiştir.

Türkiye’de ambulans kazalarının araştırılmasına yönelik Türkdemir ve ark.’nın çalışma verilerine göre, 1960-2002 yılları arasında 477’si sadece maddi hasarlı olmak üzere 614 ambulans kazası gerçekleşmiş, ambulansların karıştığı kazalarda toplam 3 kişi ölmüş ve toplam 367 kişi yaralanmış, kazaların %73’ü yerleşim merkezlerinde gerçekleşmiştir (46). Yine aynı çalışmada 1975-1994 yılları arasında ise her 10.000 ölümlü veya yaralanmalı kazanın 7,7’sinin ambulansların karıştığı kazalar olduğu belirtilmiş, 1994’den sonra bu oranın 30,6’ya çıktığı saptanmıştır. Ambulansların karıştığı ölümlü ve yaralanmalı kazaların; sırası ile kırmızı ışık ihlali, arkadan çarpma, yön değiştirme, kavşaklarda geçiş önceliğinden kaynaklandığı gösterilmiştir (46).

Literatürde, acil araç sürücülerinin “geçiş hakkı” veya “geçiş üstünlüğü” düşüncelerinin, ambulansın karıştığı kazaların oluşumunda önemli bir etken olduğu belirtilmiştir. Acil araç sürücülerinin trafikte üstünlükleri olduğunu düşünerek, kuralları daha kolay ihlal edebilmektedirler. Üstelik, acil araçlara özgü uyarıcı sistemlerinin (tepe lambaları ve siren) gerçek acil olgular dışında kullanılması, bu uyarıcı etkinin trafikteki sürücülerde beklenmedik reaksiyonlar meydana getirerek, kazalarda artışa neden olduğu da bilgiler arasında yer almaktadır (50,53,54).

Işık ve sirenin kullanılması sırasında acil araç sürücüsünde adrenalin gibi stres hormonlarının salındığı ve bunun bir sonucu olarak hız yapma eğiliminde artış olduğu gösterilmiştir. Sürücülerin hız yapma eğilimlerinde artış saptanmasına karşın, sirensiz ve uyarı ışıkları kullanılmadan yapılan transportların daha uzun süreli olmadığı, gecikmeye yol açmadığı da deneysel bir çalışma ile gösterilmiştir (50,53,55).

Sonuç olarak; Dünyada olduğu gibi ülkemizde de ambulansların karıştığı kazalar bulunmaktadır. Acil araçların kendine özgü görevleri ve donanımları potansiyel olarak kaza riskini arttırmaktadır. Ambulans kazalarının nicel ve nitel olarak azaltılabilmesi için; ambulans sürücülerinin “güvenli sürüş” hakkında eğitim alması şarttır. Ambulansların karıştığı kazalarda; kavşaklarda yavaşlamama, ışık ihlalleri, ani manevralar, yakın izleme gibi karakteristik özellikler dikkat çekmektedir. Bu kazaların, kazaya karışan sürücülerdeki “yol hakkı”, “geçiş üstünlüğü” ve “hız” düşüncelerinden kaynaklandığı görülmektedir. Bu nedenle ambulans sürücülerine trafikteki rol ve sorumluluklarını kapsayan eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

Çalışma grubumuzun %39 oranında iğne batması şeklinde iş kazası yaşadığı öğrenildi. Bu kazaların yarısına yakınının (%47,5) hareket halindeki ambulansta gerçekleştiği belirlendi.

Reed ve ark. ambulans çalışanlarında iş kazalarını araştırdığı çalışmasında, iğne batması şeklindeki maruziyet sıklığını %5,5 olarak bildirmiştir (56). Leis ve ark.’nın 2002 yılında ABD’nde paramedikler üzerinde yaptıkları bir çalışmada, paramediklerin %20,4’ü iğne batması ile yaralandığını bildirmişlerdir (57). Ambulanslarda iğne batması şeklinde iş kazaları, sıklıkla içerideki sağlık personelinin hastaya müdahalesi sırasında oluşmakta ve bu kazalar için ambulansın hareketli olması riski artırmaktadır.

Çalışma grubumuzun %24’ünün iğne batması dışındaki kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldığı belirlenmiştir. Yavuz ve ark.’nın çalışmasında katılımcıların Ankara 112 çalışanlarında görevde iken kesici-delici aletle yaralanma hızı %47,8, son bir yıl içinde kesici-delici alet yaralanma hızı %29,5 olarak bulunmuştur (43). Leis ve ark.’nın 2002 yılında ABD’nde 3378 paramedik üzerinde yaptıkları bir çalışmada, paramediklerin %21,6’sının en az bir kez kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldıklarını bildirmişlerdir (57).

Kesici-delici alet yaralanmalarının hastanelerde en sık görüldüğü yerler ameliyathane ve acil servislerdir. İlhan ve ark.’nın yaptığı çalışmada hemşirelerin %68,4’ü son bir yıl içinde kesici-delici yaralanmaya maruz kalmıştır (58). Demircan ve ark.’nın yaptığı çalışmada ameliyathane hemşirelerinin %26’sının bistüri, %33,8’inin sutür iğnesi ile yaralandığını bildirilmiştir (59). Kösgeroğlu ve ark.’nın yaptığı çalışmada kesici-delici alet yaralanmalarının oranının, ameliyathane ve acil

birimlerde çalışan hemşirelerde %70-75 düzeyinde olduğu bulunmuştur (60). Uçak ve ark.'nın çalışmasında, cerrahi branşlarda görevli hastane hemşirelerinin %61'inin son bir yıl içinde kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldığını bildirmiştir (41). Yukarıdaki veriler bizim bulgularımız ile karşılaştırıldığında; 112 personelinin kesici-delici alet yaralanmaları yönünden hastane çalışanları kadar riskli bir grupta yer aldığını göstermektedir.

Çalışma grubumuzun yarısından fazlası, iğne batması yaralamalarına benzer şekilde kesici-delici alet yaralanmasının hareket halindeki ambulansda gerçekleştiğini bildirdi. Benzer şekilde Yavuz ve ark.'nın çalışmasında da ambulans içinde kesici-delici aletle yaralanma hızı %51,7 olarak saptanmıştır (43). Çalışmamızda iğne batması ve/veya kesici-delici alet yaralanması geçirdiğini bildirenlerin %62,3'ünde, bu kazaya neden olan aletin daha önceden başka bir hastada kullanıldığı öğrenildi. Yavuz ve ark.'nın yaptığı çalışmada ambulans içinde meydana gelmiş iş kazalarının %42,7'si hastada kullanılmış malzeme ile yaralanma şeklinde meydana geldiği belirtilmiştir. Yine bu çalışmada olay yerinde müdahale sırasında meydana gelen iş kazalarının %31,2'si hastada kullanılmış malzeme ile yaralanma şeklinde meydana geldiği belirtilmiştir (43).

Sağlık çalışanları günlük çalışma ortamında, hastalardan bulaşabilecek birçok infeksiyon hastalığı açısından risk altında bulunmaktadır. Kan ve vücut sıvıları ile maruziyet sağlık personeli için ciddi bazı bulaşıcı hastalıkların taşınmasında etkilidir. Kan ya da vücut sıvıları ile karşılaşma sonucu bulaşması olası olan viral hastalıkların en önemlileri; HIV, HBV, HCV, HDV virüsleri kan, semen, vaginal sekresyonlar başta olmak üzere, tüm vücut sıvılarında bulunurlar (61). Çalışma grubumuzda %28,4'ünün kan ve vücut sıvılarının göz ile teması şeklinde bir iş kazasına maruz kaldığı belirlendi. Çelik ve ark. sağlık çalışanlarında yaptığı çalışmada çalışmaların %54'ünün kan ve vücut sıvıları ile göze temas şeklindeki iş kazasına maruz kaldığını belirlemişlerdir (62). Benzer şekilde Erol ve ark.'nın bir üniversite hastanesinde yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarında (doktor, hemşire, sağlık teknisyeni) bu oran %81 bulunmuştur (63). Uçak ve ark.'nın çalışmasında kan ve vücut sıvıları ile temas %67,5 oranında görülmüştür. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde yapılan araştırmada öğrencilerin %27'si cilt veya mukozasına hastanın infekte kanı veya vücut sıvısı sıçrama yolu ile temas bildirmiştir (64).

Ülkemizde benzer çalışmalarda kan ve vücut sıvıları ile göze temas şeklindeki iş kazalarının oranı %5 ile %60 arasında değişiklik göstermektedir (41).

ABD’de bazı yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin kan ve vücut sıvılarıyla temasıyla ilgili yapılan çalışmada doktorlar %15, stajyer doktorlar %46, hemşireler %57 temas oranı bildirmiştir (61). Reed ve ark. ambulans çalışanlarında, kan ve vücut sıvıları ile göze temas şeklindeki maruziyet %5,9 olarak bulunmuştur (56).

Çalışmamızda iğne batması, kesici-delici alet yaralanması, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarından herhangi birini geçirenlerin %26,2’sinde bu kaza en çok IV girişim sırasında gerçekleştiği belirlenmiştir. Yavuz ve ark.’nın yaptığı çalışmada hastada kullanılmış malzeme ile yaralanma %29 damar yolu açarken meydana geldiği belirtilmiştir. Hastada kullanılmamış malzeme ile yaralanma %14,8 damar yolu açarken meydana geldiği belirtilmiştir. Hastaya ait kan ve vücut sıvısı ile temasların %25,4’ü damar yolu açarken yaparken meydana geldiği belirtilmiştir (43). Günümüzde tek kullanımlık tıbbi malzemelerin kullanılması (enjektör, bistüri, lanset v.b.), vakumlu tüple kan alma, kesici-delici aletlerin delinmez enfekte atık kutusuna atılması gibi yaklaşımlarla perkütan yaralanmaların oranı önemli ölçüde azalmakla beraber ülkemizde hala %50-70 gibi oldukça yüksek oranda olup, önemini korumaktadır (46,65).

Çalışma grubumuzda iğne batması, kesici-delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarının %8,8’inin rapor edildiği saptanmıştır. Kutlu ve ark.’nın yaptıkları çalışmada ameliyathane çalışanlarında bu oran %6,8 olarak bildirilmiştir (5). Gürbıyık ve ark. yaptıkları çalışmada hemşirelerin yaralanmaları rapor etme oranının %1 olduğunu bildirmiştir (24). Uçak ve ark.’nın çalışmasında yaralanma sonrası olayı rapor etme %4,7 olarak bildirmiştir (41). Güneri ve ark.’nın 2010 yılında Ankara 112 çalışanlarında yaptığı çalışmada katılanların %32,9’u iş kazası ya da meslek hastalığı geçirdiğini iş görmezlik raporu olarak bildirmişlerdir.(42). Çalışma grubumuzda iş kazası rapor etme oranlarının, 112 personeli üzerinde yapılan benzer çalışmalarla kıyaslandığında düşük olduğu göze çarpmaktadır. Özen ve ark.’nın yaptığı çalışmada dünyanın farklı bölgelerindeki araştırmalarda sağlık personeline bildirilmeyen yaralanma olaylarının %70’lerin üstünde olduğu saptanmıştır (66). Osborn ve ark.’nın Almanya’da yapılan çalışmasında iğne yaralanmalarının %25’inin bildirimiminin

yapıldığını belirtmişlerdir (61). Bu konuda ülkemizde görevli sağlık personellerinde bilinç ve duyarlılığın istenilen düzeyde olmadığı düşüncesindeyiz.

Yaptığımız çalışmada iğne batması, kesici-delici alet yaralanmasını, kan veya vücut sıvıları ile göze temas şeklinde iş kazalarından herhangi birini geçirenlerin %34,5'ünün kazadan sonra bulaş yerini antiseptikle yıkadığı, %19,8'i polikliniklere başvurarak tetkik yaptırdıkları belirlendi. %3,3'ü ise bu yaralanmalar sonucu hiçbir şey yapmadığı belirlendi. Çelik ve ark.'nın yaptığı çalışmada kan ve vücut sıvıları ile göze temas şeklindeki iş kazalarında temastan sonra enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuru yapanların oranı %29,6 olduğu bildirilmiştir (62). Kutlu'nun çalışmasında ameliyathane çalışanlarının yaralanma sonrası, %13,76 tetkik yaptırma, %21,16 baticon ile elini yıkama, %4,76 alkolle elini yıkama, %2,64 hiçbir şey yapmama şeklindedir (5). Uçak ve ark.'nın çalışmasında kaza sonrası yapılan ilk müdahale (su ve sabunla temizleme, dezenfektanla temizleme) %29,6 oranındadır. Kaza sonrası hiçbir şey yapmama %20,1 oranında görüldüğü bildirilmiştir (41). Topbaşı ve ark.'nın yaptığı çalışmada sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin mesleki uygulamaları sırasında geçirdiği yaralanma sonrasında, öğrencilerden %38,3'ü yarayı dezenfekte ettiğini bildirmişlerdir (67). Gürbıyık ve ark. ise çalışmasında yaralanmadan sonra yapılan işlemlerde %56 hiçbir şey yapmama, %23,8 tetkik yaptırma olarak bildirmişlerdir (24). Çalışmamızda kaza sonrasında yapılan işlemlerde ilk müdahaleden sonra hiçbir şey yapmama oranları düşük gibi görünse de katılımcıların enfeksiyon hastalıkları kliniğine gitme oranları çok düşüktür. El yıkama alışkanlığı enfeksiyondan korunmada etkili bir yöntemdir. Konu ile ilgili eğitimlerin artırılmasının önem arz ettiği düşüncesindeyiz.

Çalışma grubumuzun görev sırasında koruyucu malzemelerden (eldiven, maske, gözlük, önlük) hangisi ya da hangilerini kullandıkları sorguladık. Eldiven kullanım oranı %44,7 olarak belirlendi. CDC rehberine göre kan, vücut sıvıları, sekresyonları ve salgılarıyla, kontamine aletlerle temas durumunda; bütünlüğü bozulmuş cilt ve mukoza temasında eldiven giyilmesi gerektiği vurgulamıştır (68). Güney Afrika'da Naguran ve ark.'nın araştırmasında ambulans çalışanların %76,2'si müdahale edilen tüm hastalarda eldiven kullandığını bildirmişlerdir (69). Uçak ve ark.'nın hastanede yaptığı çalışmada eldiven kullanım oranı %39,1 olarak saptanmıştır (41). Sonuç olarak araştırmamızda, yapılan gözlemsel kontrollerde ambulans aracının hasta kabininin ve hasta için kullanılan medikal ekipmanlarının

büyük oranda kirli olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda, ambulans çalışanlarının her durumda eldiven kullanmaları, hem kendileri hem de müdahalede bulunulan hasta sağlığı için doğru bir uygulama olacaktır.

Yaptığımız çalışmada maske kullanım oranı %29,1 olarak belirlenmiştir. Güney Afrika'da Naguran ve ark.'nın araştırmasında ambulans çalışanların %66,4'sinin ihtiyaç halinde maske kullandıklarını bildirmişlerdir (69). Uçak ve ark.'nın hastane çalışanlarında yaptığı çalışmada maske kullanım oranı %11,2 olarak bildirilmiştir (41).

Yaptığımız çalışmada gözlük kullanım oranı %7,8 olarak belirlenmiştir. Akbıyık ve ark.'nın yaptığı çalışmada ambulans çalışanlarının %40,3'ü ihtiyaç haline koruyucu gözlük kullandıklarını ifade etmişlerdir (40). Güney Afrika'da Naguran ve ark.'nın araştırmasında ambulans çalışanlarının %27,6'sı hasta kanı/vücut sıvısı maruziyetinden korunmak için gözlük kullandıklarını bildirmiştir (69). Gözlük veya koruyucu siperlik kullanım oranlarımızın yerli ve yabancı literatür verilerine göre düşük olduğu belirlenmiştir. Bu konunun hizmet içi eğitimlerde vurgulanması gerekmektedir.

Çalışmamızda verileri değerlendirdiğimizde koruyucu kullanımında eldivenin yanısıra gözlük, maske ve gömlek gibi diğer koruyucuların önemli olduğu görülmektedir. Kazalara karşı korunmada önemli bir bariyer olan eldiven ve koruyucu kullanımının düşük oranda olması nedeniyle kazalara karşı korunmada eğitim verilmesinin gerekliliğini gösterdiğini düşünmekteyiz.

Çalışma grubumuz %77,3'ü Hepatit B aşısı olduğunu bildirmiştir. Hepatit B markerına %70,9 çalışan baktırmıştır. Ankara 112 personeline Yavuz ve ark.'nın yaptığı çalışmada çalışanların %79,5'i kanda hepatit B taraması yaptırdığı belirlenmiştir (43). Bu çalışmada çalışanların %51,8'i doğal ya da aşı ile bağışık olduğu, %1,2'sinin de hepatit B taşıyıcısı olduğu bildirilmiştir (43). Çalışmamızda çalışma grubumuzun %51,7'si doğal ya da aşı ile bağışık olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubumuzda hepatit taşıyıcısı olduğunu bildirenlerin oranı %0,7 olarak saptanmıştır. Omaç ve ark.'nın Malatya Devlet Hastanesinde yaptığı çalışmada çalışanların %2,3'ü hepatit B taşıyıcısı olduğu bildirilmiştir (70). Aşkar ve ark.'nın Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde yaptığı çalışmada çalışanların %1,69'u hepatit B taşıyıcısı olduğu bildirilmiştir (71). Türkiye HBsAg taşıyıcılığı açısından epidemiyolojik olarak orta derecede (%3-7) riskli ülkeler arasında yer

almaktadır. Hepatit B'nin en önemli bulaşma kaynağı asemptomatik olarak Hepatit B geçiren ve Hepatit B virüs taşıyıcısı olan hastalardır (72). Çalışma grubumuzun hepatit taşıyıcılığı oranlarının ortalamaların altında olmasının nedeni son yıllarda artan aşılama oranlarının yüksekliğiyle açıklanabilir. Ülkemizde sağlık çalışanlarında aşılama oranı arttıkça doğal olarak HBV enfeksiyonuna yakalanma riski de azalacaktır.

Çalışma grubumuzdaki personellere karşılaşabilecekleri iş kazaları ile ilgili eğitim alıp almadıkları sorusu da soruldu ve %68'i evet yanıtı verdi.

SONUÇ

Bu çalışmada 112 acil kurtarma ambulanslarında görevli personelin meslek riskleri ve olası iş kazaları potansiyeli belirlenmeye çalışılmıştır. Bu konuda ülkemizde yapılan çalışmalar sınırlı sayıda olup özellikle sorunların çözümüne yönelik çalışmalar yok denecek kadar azdır. Ülkemizde 112 personelinin mesleki risklerini belirlemeye, azaltmaya ve sağlığını korumaya yönelik personel sağlığı ve güvenliği ile ilgili geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Ambulans çalışanlarını karşılaştığı tehlikeler ve meslek risklerine karşı korumak amacıyla üzerinde önemle durulması gereken noktalar şu şekilde özetlenebilir (73);

1. Çalışanlarda mikrobiyal ve kimyasal tehlike riskinin değerlendirilmesi ve belirlenmesi,
2. Uygun immünizasyon politikası ve maruziyet sonrası profilaksi protokolünü de kapsayacak, enfeksiyonun bulaşının önlenmesi için uygun kontrol önlemleri hakkında, bilgilendirici tavsiyelerde bulunulması,
3. Çalışanların, iş güvenliği yöntemleri konusunda eğitilmesi ve bilgi verilmesi,
4. Uygun yerlerde sağlık taramaların yapılması ve izlenmesi,
5. Her sağlık çalışanının sağlık ve immünizasyon kayıtların dikkatli bir şekilde saklanması,
6. Kesici-delici yaralanmalar gibi çalışama sırasındaki yaralanmaların yönetimi hakkında bilgilendirici önerilerde bulunulması, gerekmektedir.

Mesleki yaralanmalar ve kazalar kayıt altına alınarak özellikle kan ve vücut sıvılarıyla temasların raporlanması uygun olacaktır. Bu sayede bu tip kazaların azaltılmasına yönelik yöntemlerin geliştirilmesi ve tedbirlerin alınması kolaylaşacak, temasa maruz kalanların düzenli takipleri mümkün olacaktır.

112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan şoförler dahil tüm çalışanlara, bulaşıcı hastalıklardan korunma ve mesleki risklere yönelik sürekli hizmet içi eğitim programları düzenlenerek bilgi ve becerileri taze tutulmalıdır. Yaralanmaları önleme ve azaltmaya yönelik güvenli tıbbi malzemelerin, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde kullanımı sağlanmalıdır.

112 personelinin maruz kaldığı en önemli iş kazalarından biri trafik kazalarıdır. Bu kazalarının azaltılması için ambulans kullanıcılarının (paramedik, ATT, şoför) ileri sürücülük teknikleri konusundaki becerileri arttırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Apaydın K. Hemşirelik hizmetlerinde yönetsel ve organizasyonel sorunlar ve çözüm önerileri (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2007
2. Bayhan S. Ankara Üniversitesi Cebeci Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin ve tıp fakültesi hemşirelerinin mesleki riskler konusunda bilgi düzeyi Ankara: Ankara Üniversitesi; 2005
3. Dizdar EN. Kaza sebeplendirme yaklaşımları. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2001; 7: 26-31.
4. Devebakan N. Özel sağlık işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliği (Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2007
5. Kutlu D. Ameliyathane çalışanlarının cerrahi aletlerle yaralanma riski ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi; 2007
6. Aksan Davas A. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışan hemşirelere yönelik iş kazası kayıt sisteminin geliştirilmesi ve izlenmesi (Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2005
7. Tunç P. Sağlık çalışanlarında kas iskelet sistemi bozuklukları ile ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Başkent Üniversitesi; 2008.
8. Yeşildal N. Sağlık hizmetlerinde iş kazaları ve şiddetinin değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2005; 4(5): 280-302.
9. Doğan F. Hemşirelerde iğne batma sıklığı ve nedenleri (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 1998.

10. Oktay İ, Kayıçoğlu N. Tekirdağ ili 112 acil sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi. Sted Dergisi, 2005; 14(2): 35-37.
11. Özyaral O. Ambulans ve ilk müdahalede sterilizasyon dezenfeksiyon. 4. Ulusal sterilizasyon dezenfeksiyon kongresi, 2005: 344-374.
12. 2821 Sayılı Sendikalar Kanunu. 07/05/1983 tarihli Resmi Gazete.
13. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Tebliği. 13/04/2004 tarihli Resmi Gazete.
14. İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun. 13/01/2004 tarihli Resmi Gazete.
15. Müngen U. İş güvenliği kurs notları. İTÜ İnşaat Fakóltesi Yapı İşletmesi Anabilim Dalı, 2008.
http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/b33a0a62abf7a18_ek.pdf?dergi=250 .
Erişim tarihi: 05 Ağustos 2012.
16. Gürbüz Y. “İş kazasının nedenleri”.
http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/8ee4c7d73782a48_ek.pdf?dergi=536 .
Erişim Tarihi: 05 Ağustos 2008.
17. Demirbilek S, Pazarlıoğlu VM. Türkiye’de iş kazalarının oluşumunda etkili olan faktörler. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 2007; 44(509): 81-91.
18. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 31/05/2006 tarihli Resmi Gazete.
19. Gerek N. İşçi sağlığı ve iş güvenliği. Anadolu Üniversitesi Yayını, 1569: Açıköğretim Fakóltesi Yayını, 2004; 825: 14-36.

20. Camkurt MZ. İş yeri çalışma sistemi ve iş yeri fiziksel faktörlerinin iş kazaları üzerindeki etkisi. TUHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 2007; 20(6): 80-106.
21. Biçer E. İş kazalarının nedenleri maliyeti ve önlenmesi üzerine Çalışma (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2007.
22. Yılmaz G. Çalışma ortamı. Fişek Sağlık Hizmetleri Dergisi, 1999; 25: 33-34.
23. Güreli T. Sağlık sektörünün avrupa birliğine giriş sürecine uyumuna yönelik bir araştırma. Niğde: Niğde Üniversitesi; 2006.
24. Gürbıyık A. Gata sağlık çalışanlarında kesici delici aletlerle yaralanma sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gülhane Askeri Tıp Akademisi; 2005.
25. Kişioğlu N, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. Bir üniversite hastanesi sağlık personelinde kesici delici yaralanma epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik tutum ve davranışlar. Türkiye Klinikleri J Med Sci, 2002; 22:390-396.
26. Giray Ü. Eucomed Basın Bildirisi.
<http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/abkd/usp/mallar/36.doc> . Erişim Tarihi:01.08.2012.
27. Turhan F. Başkent Üniversitesi Hastanesi çalışanlarının mesleki risk faktörleri ve davranışlarının değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Başkent Üniversitesi; 2006.
28. Aygün P. Kesici-delici alet yaralanmaları ve korunma önlemleri. 5.Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongre Kitabı. Bilimsel Tıp Yayınevi, 2007; 385-391.
29. Yörükoğlu K, Sayın A, Akalın E. Patoloji laboratuvarında mesleki riskler ve güvenlik önlemleri. Aegean Pathology Journal, 2005; 2: 98-115.

30. Şenses Z. Viral infeksiyonlar. Hastane İnfeksiyonları Kitabı. GATA Basımevi, Ankara, 2005; 697-720.
31. Doğanay M. Hemodiyaliz personelinin taşıdığı riskler ve iğne batması. Türk Nefroloji Derneği, Hemodiyaliz Hemşiresi El Kitabı, (49): 318-321.
32. Kartal DE. Sağlık personelinde profilaksi. Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi, 2008; 61: 215-222.
33. Tümer A, Ünal S. HIV/AIDS epidemiyolojisi ve korunma. STED, 1999; 8(12):452-4.
34. Varol O, Eren ŞH, Oğuztürk H, Korkmaz İ, Beydilli İ. Acil servise trafik kazası sonucu başvuran hastaların incelenmesi. C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, 2006; 28(2): 55-60.
35. Öztürk OH, Cenker E. Motorlu taşıt satışlarının trafik kazaları üzerine olan etkileri. S.D.Ü. Tıp Fak. Dergisi, 2006; 13(4): 12-15.
36. Trafik Kazası Nedenleri. <http://www.atilim.edu.tr> . Erişim Tarihi: 01.12.2008.
37. Yardım N, Çipil Z, Vardar C, Mollahaliloğlu S, Türkiye iş kazaları ve meslek hastalıkları, 2000-2005 yılları ölüm hızları. Dicle Tıp Dergisi, 2007; 34(4): 264-271.
38. Türkoğlu F. İş kazaları ve meslek hastalıklarının Türkiye ekonomisine maliyeti ve konuyla ilgili eğitimin önemi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2006.
39. Çopur Z, Varlı B, Avşar M, Şenbaş M. Ege Üniversitesi Hastanesinde çalışan ev idaresi personelinin iş kazası geçirme durumlarının incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 2006; 9(2): 155-176.
40. Akbıyık A. Acil sağlık hizmetleri 112 ambulans servislerinde enfeksiyon önleme ve kontrol uygulamaları (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi; 2011.

41. Uçak A. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi; 2009.
42. Güneri S. Ankara 112 acil sağlık hizmeti çalışanlarının çalışma koşulları ve iş memnuniyetinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2010.
43. Yavuz S. Ankara 112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarında hepatit b, tetanos, mevsimsel grip, domuz gribi (h1n1) aşılama durumları ve etkili olabilecek bazı faktörlerin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2010.
44. Ergör A, Kılıç B, Gürpınar E, Sağlık ocaklarında iş riskleri, Narlidere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı sağlık ocaklarında durum değerlendirmesi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2003; (16): 44-51.
45. Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM) Trafik Hizmetleri Başkanlığı. www.trafik.gov.tr Erişim tarihi: 06 Temmuz 2012.
46. Türkdemir AH, Aysun A. Türkiye’de ambulans kazalarında değişim. Ankara http://www.aht112acil.8m.net/about_5.html . 06 Nisan 2012 tarihinde ulaşılmıştır.
47. Burns L. “So You Want To Drive an Ambulance?” Emergency Medical Services Magazine. www.emsmagazine.com/articles/emsarts/drive.html. Erişim tarihi: 15 Mayıs 2012.
48. The Operation of Emergency Medical Services Vehicles, New York State Department of Health. <http://www.health.state.ny.us/nysdoh/ems>. Erişim tarihi: 11 Nisan 2012.
59. 15. Henry MC, Stapleton ER. EMT Prehospital Care, WB Saunders Company, 1997; 622-643.

50. Vrachnou A. An Analysis Of Emergency Vehicle Crash Characteristics, Virginia Polytechnic Institute Master of Science, 2003.
51. Safe Driving Practices, Emergency Victim Care. Module 2. Ohio Trade and Industrial Education Service. Division of Vocational Education. Columbus, Ohio.
52. The Focus of Ambulance Crash Investigation. URL:
www.emergencydispatch.org/articles-2,2005.
53. De Lorenzo RA, Eilers MA. Lights and Siren: A Review of Emergency Vehicle Warning Systems. *Ann Emerg Med*, 1991; 20: 1331-1335.
54. Hunt RC, Brown LH, Cabinum ES, et al. Is Ambulance Transport Time With Lights and Siren Faster Than That Without? *Ann Emerg Med*, 1995; 25: 507-511.
55. Use of Warning Lights and Siren in Emergency Medical Vehicle Response and Patient Transport. *Prehosp Disaster Med*, April-June 1994; 9(2): 133-6.
<http://www.emergencydispatch.org/articles/useoflights1.htm> . Erişim tarihi: 06 Ağustos 2012.
56. Reed E, Daya MR, Jui J, Grellman K, Gerber L, Loveless MO. Occupational infectious disease exposures in EMS personnel. *J Emerg Med*. 1993; Jan-Feb; 11(1): 9-16.
57. Leiss JK, Ratcliffe JM, Lyden JT, Sousa S, et al. Blood exposure among paramedics: incidence rates from the national study to prevent blood exposure in paramedics. *Ann Epidemiol*, 2006; 16: 720-725.
58. İlhan MN, Durukan E, Aras E, Türkoğlu S, Aygün R. Long working hours increase the risk of sharp and needlestick injury in nurses: the need for new policy implication. *Journal of Advanced Nursing*, 2006; 56(5): 563–568.

59. Demircan E. Ameliyathane hemşirelerinin delici/kesici aletlerle yaralanma sıklığının ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi; 2008.
60. Kösgeroğlu N, Ayrancı Ü, Bahar M. Ameliyathanede çalışan hemşirelerde kesici/delici aletle yaralanma ve tıbbi yardım alma durumları. 4. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, 22-26, İzmir, 2003.
61. Osborn EH, Papadakis MA, Gerberding JL. Occupational exposures to body fluids medical students. A seven-year longitudinal study. *Ann Intern Med*, 1999; 5(1): 66-67.
62. Çelik Y. Sağlık çalışanları ve öğrencilerin kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklar ve enfeksiyon kontrol önlemleri hakkındaki bilgi düzeyi ve davranışlarının değerlendirilmesi (Doktora Tezi). Zonguldak: Zonguldak Kara Elmas Üniversitesi; 2006.
63. Erol S, Özkurt Z, Ertek M, Kadanalı A, Tasvaran MA. Sağlık çalışanlarında kan ve vücut sıvılarıyla olan mesleki temaslar. *Hastane enfeksiyonları dergisi*, 2005; 9(2): 101-106.
64. Can G, Topbař M, Arslan H, Kapucu M, KTÜ Tıp Fakóltesi öğrencilerinin kan ve enfekte vücut sıvıları ile ilgili yaklaşımları. *Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı*, 2002. Dicle Üniversitesi Basımevi Kitap no:1877.
65. Kılıçarslan A, Yıldız AN, Bilir N. Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde çalışan araştırma görevlilerinin mesleksel riskleri. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 2006; 37(4): 179-185.
66. Özen M, Özen N, Kayabař Ü, Körođlu M, Topalođlu B. Biyokimya laboratuvarı personelinin iş kazaları hakkındaki bilgi ve tutumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakóltesi Dergisi*, 2006; 13(2): 87-90.

67. Topbaşı G. Bir sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin mesleki eğitim uygulamaları sırasında geçirdikleri yaralanmalar ve ilişkili etmenler (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2007.
68. Siegel JD, Rhinehart E , Jackson M , Chiarello L. The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, 2007.
69. Naguran S. An Assessment Of Ambulance Infection Control in An Emergency Medical Service In The Ilembe District Of Kwazulu-Natal, A dissertation submitted in fulfillment of the requirement for the degree of Master in Technology: Emergency Medical Care Durban University of Technology Faculty of Health Science Department of Emergency Medical Care and Rescue), 2009.
70. Omaç M, Eğri M, Karaoğlu L. Malatya merkez hastanelerinde çalışmakta olan hemşirelerde mesleki kesici delici yaralanma ve hepatit B bağışıklanma durumları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010; 17(1): 19-25.
71. Aşkar E. Sağlık çalışanlarında Hepatit B Ve Hepatit C seroprevalansı (Doktora Tezi). İstanbul: Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2006.
72. Demir İ, Kaya S, Demirci M, Cicioğlu B. Isparta ili sağlık personelinde hepatit b virus seropozitifliğinin araştırılması. İnfeksiyon Dergisi (Turkish Journal of Infection), 2006; 20(3): 183-187
73. Ambulance Service Association. National Guidance and Procedures For Infection Prevention and Control/ Managing Healthcare Associated Infection & Control of Serious Communicable Diseases in Ambulance Services, 2004.

Çalışma anket formu

Sayın 112 çalışanı;

Bu form sizin işinizi yaparken geçirdiğiniz iş kazalarını araştırmak amacı ile planlanmış bir çalışma içindir. Çalışma için sağlık müdürlüğünden izin alınmıştır. Elde edilen veriler tez çalışmam dışında hiçbir amaç için kullanılmayacaktır.

Ayrıca form üzerine isim yazmanız istenmemektedir.

İçtenlikli yanıtlarınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Dr. Atakan Yılmaz

1. Yaş:

2. Cinsiyet. E K

3. 112’de görevi:

Hekim Hemşire Paramedik ATT Şoför Diğer
(.....)

4. 112’de kaçınıcı yılınız?

5. Meslekte kaçınıcı yılınız?

6. 112’de çalışırken küçük yada büyük hiç trafik kazası geçirdiniz mi ?

evet kez hayır (cevabınız hayır ise 10. soruya geçiniz)

7. Geçirdiğiniz bu trafik kazası ya da kazaları nasıl oldu (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz?)

- Başka bir araçla çarpıştık.
- Hareket halinde araç dışında başka bir cisme çarptık.
- Hareket halinde ani fren yaptık.
- Hareket halinde yoldan çıktık.
- Hareket halinde yayaya çarptık.
- Bize başka bir araç çarptı.
- diğer (açıklayınız)

8. Geçirdiğiniz bu trafik kazası ya da kazaları sizde, ekibinizde veya diğer kişilerde fiziksel yaralanmaya sebep oldu mu? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz?)

- Hiç birinde yaralanma olmadı
- Sadece bende yaralanma oldu.
- Ekipten birinde yaralanma oldu.
- Tüm ekipte yaralanma oldu.
- Yayada yaralanma oldu.
- diğer (açıklayınız)

9. Geçirdiğiniz bu trafik kazası yada kazaları hiç ölüme sebebiyet verdi mi?

evet hayır

10. 112’de çalıştığınız sırada aşağıdaki iş kazalarından hangisi yada hangilerini, kaç defa yaşadınız?

- kaza ile iğne batması (..... kez)
- kaza ile diğer kesici-delici alet yaralanması (lanset, bistüri, cam vb) (..... kez)
- kaza ile hastanın kan veya vücut sıvısının göze sıçraması (..... kez)

- kaza ile duran araçta yaralanma (aracın bir yerine çarpma, sıkışma vb) (..... kez)
(açıklayınız).....
- kaza ile hareket halindeki araçta yaralanma (aracın bir yerine çarpma, araçtaki bir cismin size çarpması vb) (..... kez)
(açıklayınız).....
- kaza ile araç dışında yaralanma (olay yerinde çalışırken, koşarken burkulma vb) (..... kez)
(açıklayınız).....
- diğer (açıklayınız).....

11. 10'uncu soruda belirttiğiniz **iğne batması** kazası veya kazaları nerede oldu ?

- Duran ambulans içinde (..... kez)
 Hareket halindeki ambulans içinde (..... kez)
 Olay yerinde (..... kez)
 diğer (açıklayınız).....

12. 10'uncu soruda belirttiğiniz **kesici-delici alet yaralanması** şeklinde kaza veya kazalar nerede oldu ?

- Duran ambulans içinde (..... kez)
 Hareket halindeki ambulans içinde (..... kez)
 Olay yerinde (..... kez)
 diğer (açıklayınız)

13. Bu iğne batması veya kesici-delici alet yaralanmalarını iş kazası olarak düşünüp rapor ettiniz mi?

- Evet kez Hayır

12. Yaralanmaya neden olan alet yaralanma öncesi hastada kullanılmış mıydı?

- Evet Hayır Bilmiyorum Hatırlamıyorum

13. Yaralanma hangi uygulamayı yaparken oldu? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz.)

- İv girişim sırasında
 Enjektör başlığını tekrar takarken
 Kontamine malzemeleri toplarken/temizlerken
 İşlem sırasında
 Pansuman sırasında
 Diğer

14. Yaralanma mesainizin hangi üçte birlik döneminde oldu?

- İlk Orta Son

15. Hastada, yaralanmayla size bulaşabilecek bir hastalık var mıydı? Evet ise hangi hastalık olduğunu belirtiniz.

- Evet..... Hayır Bilmiyorum

16. Yaralanma sonrası Enfeksiyon Hastalıkları birimine başvurduunuz mu? Evet Hayır

17. Yaralanmadan hemen sonra ne yaptınız?

- Tetkik yaptırdım 1- Kendi serolojik durumum için
2- Hastanın serolojik durumu için
3 - Her ikisi için
- Antiseptik solüsyonla yıkadım
 Sabunla yıkadım
 Sadece su ile yıkadım
 Profilaktik ilaç aldım
 Hepatit B Immüoglobulin yaptırdım. (yaralanmadan ne kadar süre sonra yaptırdınız mı?)
 Diğer (.....)

18. Sizce bu kaza neden oldu? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz?)

- Ambulansın hareketi
 Dikkatsizlik
 Acele
 Kontamine kesici/delici aletlerin uygun biçimde uzaklaştırılmamış olması
 Hasta kıpırdadı
 Diğer (açıklayınız).....

19. Kan ve diğer vücut sıvılarıyla bulaş riski olduğunda aşağıdakilerden hangilerini kullanıyorsunuz?

- Eldiven
 Maske
 Önlük
 Yüz siperliği veya gözlük kullanımı

20. Koruyucu önlemler konusunda şimdiye kadar bir eğitim aldınız mı?

- Evetkez aldım. Hayır

cevabınız evet ise bu eğitimi nerde aldınız?.....

21.Hepatit B aşısı oldunuz mu? Evet Hayır

22.Hepatit B markerlarınıza baktırdınız mı? Evet Hayır

23.Bildiğiniz kadarıyla hepatit B yönünden serolojik durumunuz nasıl?

- HbsAg (+) (hasta/taşıyıcı)
 Anti HBS (+) (aşı ile bağışık)
 Anti HBS (+) (doğal bağışık)
 HbsAg (-), Anti HBS (-) (karşılammamış)
 Hatırlamıyorum

