

## Stajyer Öğrenci İş Kazaları

Intern Student Occupational Accidents

Mehtap SOLMAZ<sup>1</sup>, Tuğba SOLMAZ<sup>2</sup>

### ÖZ

Retrospektif olarak planlanan çalışmanın amacı, hastanede staj yapan öğrencilerin iş kazalarının tespit edilmesi, bu iş kazalarının oluşumuna etki eden faktörlerin belirlenmesidir.

Çalışmanın evrenini, Ocak 2013- Haziran 2015 tarihleri arasında Tokat Devlet Hastanesi stajyer öğrencilerinde meydana gelen iş kazaları oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin istatistiki değerlendirmesinde sayı ve yüzdelik hesaplama kullanılmıştır.

Araştırma verileri değerlendirildiğinde; iş kazasına maruz kalan toplam 70 stajyer öğrencinin %92,85'i kız, %7,15'i ise erkektir. Stajyer öğrencilerden %7,15'i kan ve vücut materyallerinin sıçramasına, %92,85'i kesici delici alet yaralanmasına maruz kalmıştır. %90'ı enjektör ucu, %2,85'i diğer aletlerle (lanset vb) yaralanmıştır.

Elde edilen verilere göre; stajyer öğrencileri iş kazalarından korumak için kaza oluşumuna neden olan faktörlerin yeniden gözden geçirilmesi, eğitim, denetim, rehberlik ve bağışıklama programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Stajyer Öğrenci, İş Kazası, İş Güvenliği, Hastane

### ABSTRACT

The aim of the study was planned retrospectively is to determine the occupational accidents of the students who practice at the hospital and to determine the factors affecting the occurrence of these occupational accidents.

Between January 2013 and June 2015, the universe of the researcher forms occupational accidents that occurred in Tokat State Hospital intern students.

Data was statistically analyzed using number and percentage calculations.

When the research data are evaluated; 92.85% of the total 70 intern students who are exposed to occupational accidents are female and 7.15% are male. 7.15% of intern students were exposed to blood and body materials. 92.85% had experienced needle-stick injury. Moreover, 90% of them were injured with injector, 2.85% were other instruments (lancet, etc.).

According to the obtained data; in order to protect intern students from occupational accidents, it is necessary to training, supervision, guidance and immunization schedules and revealing the factors that cause occupational accidents.

**Keywords:** Intern Student, Occupational Accident, Occupational Safety, Hospital.

<sup>1</sup>A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, Tokat İl Sağlık Müdürlüğü, drmehtapsolmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7667-4608

<sup>2</sup> Öğretim Görevlisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa SHMYO, tuba13solmaz@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-0574-0035

## GİRİŞ

Sağlık hizmeti sunumunda aktif rol oynayan sağlık çalışanları, yapılan işin özelliğinden dolayı iş kazalarına maruz kalmaktadır. İşlerini yürütürken kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ihtimali yüksek olan sağlık çalışanları, kanla bulaşan hastalıklar açısından risk altındadır ve bu yolla bulaşan bazı hastalıklar meslek hastalığı haline gelmiştir.<sup>1-3</sup>

Kan, doku ve diğer enfeksiyöz vücut sıvılarının deri veya mukoz membranlara teması ya da kesici delici alet yaralanmaları gibi perkütanoz yaralanmalar ile HBV, HCV ve HIV gibi kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlar sağlık çalışanları için majör problemlerdir.<sup>4,5</sup> Kanla bulaşan sitomegalovirus, herpes simpleks virüs ve parvo virüs B19 gibi patojenler ciddi ölümcül enfeksiyonlara neden olmaktadır.<sup>6</sup> Dünya çapında 35 milyon sağlık çalışanı arasında ekonomik gelişme bakımından değişiklik gösteren ülkelerden bildirilen kesici delici alet yaralanması insidansı 3 milyondur.<sup>7-10</sup>

Yapılan çalışmalarda, kesici delici yaralanma ile hastalanma olasılığı HBV için %30, HCV için %2-5 ve HIV için %0,3 olarak bildirilmiştir.<sup>11,12</sup>

Sağlık çalışanları için riskli olan sektör, bu alana girmeye aday olan stajyer öğrenciler için de risk oluşturmaktadır.

Yetersiz klinik deneyimlerinden dolayı sağlık çalışanı olma yolunda eğitim gören

öğrencilerde de bu tür yaralanmalar sık görülmektedir. İş kazaları en çok iğne batması ile olmaktadır.

Öğrenciler eğitimleri sırasında teorik derste öğrendiklerini önce laboratuvar ortamında, daha sonra hastanede hastalar üzerinde uygulamaktadırlar. Kesici delici aletlerin kullanımında yetersiz pratik yapmaları, aceleci davranmaları, yanlarında gözlemleyici bulunmadan işlem yapmaya çalışmaları, bilgi eksikliği gibi nedenler stajyer öğrencilerde yaralanma riskini artırmaktadır.

İş kazalarını önlemede eğitim son derece önemlidir. Kesici-delici alet yaralanmalarını önlemek için öğrencilerin derste aldıkları bilginin uygulamaya çıkmadan önce de tekrar edilmesi ve belli aralıklarla hastane enfeksiyon komitesi ve iş sağlığı ve güvenliği birimi tarafından verilen eğitimlere öğrencilerin de dahil edilmesi gerekmektedir. Böylece, stajyer öğrencilerde kesici-delici alet yaralanma riskinin azaltılacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma, hastanede staj yapan öğrencilerin iş güvenliğini tehdit eden ve sık karşılaşılan iş kazalarını tespit etmek, bu kazaların oluşumuna neden olan faktörleri belirlemek ve proaktif yaklaşımla iş kazalarının tekrarını önlemek amacıyla yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Araştırmanın verilerini, Ocak 2013- Haziran 2015 tarihleri arasında Tokat Devlet Hastanesi'nde staj yapan öğrencilerde meydana gelen iş kazaları, Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK) biriminin düzenlenmiş olduğu formlar ve hasta kayıt sisteminde kayıtlı veriler oluşturmaktadır. Bu veriler retrospektif olarak incelenerek vakalara ait yaralanma şekilleri, yaralanma yeri, maruziyet esnasında kullanılan koruyucu ekipmanlar, kaynağın bilinip bilinmemesi gibi faktörler değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler, sayı ve yüzdelik hesaplama yapılarak istatistiki olarak değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi hastanenin bağlı bulunduğu Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden kurum izni ve Gaziosmanpaşa Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar biriminden "Etik Kurul İzni" alınmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan değerlendirme neticesinde; stajyer öğrencilerden sadece kesici delici yaralanma, kan ve vücut materyallerinin sıçramasına ilişkin geri bildirimde bulunduğu saptanmıştır. İş kazasına maruz kalan toplam 70 stajyer öğrenci takip edilmiştir. 70 stajyerin %92,85'i kız, %7,15'i ise erkektir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Öğrenci İş Kazalarının Genel Verileri (n:70)

	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	65	92,85
Erkek	5	7,15
<b>Kazanın meydana geldiği yer</b>		
Klinik	60	85,72
Acil	5	7,15
Ameliyathane	2	2,85
Yoğun bakım	1	1,43
Diğer *	2	2,85
<b>Kazaya neden olan faktörler</b>		
İğne ucu	63	90
Lanset	2	2,85
Kan vb materyal sıçraması	5	7,15
<b>Koruyucu malzeme kullanımı</b>		
Var	69	98,58
Yok	1	1,42
<b>Kaynağı bilme durumu</b>		
Kaynak belli	60	85,71
HBsAg pozitif	1	1,43
HCV pozitif	1	1,43
Kaynak Belli Değil	8	11,43

\* Diğer: Kan alma, enjeksiyon odası

Stajyer öğrencilerden %7,15'i kan ve vücut materyallerinin sıçramasına, %92,85'u kesici delici alet yaralanmasına maruz kalmıştır. %90'u enjektör ucu, %2,85 diğer aletlerle (lanset vb) yaralanmıştır.

İş kazasının olduğu çalışma birimleri incelendiğinde; %85,71'i klinik, %7,15 acil servis ve %5,7'si diğer çalışma birimlerinde (ameliyathane, yoğun bakım, enjeksiyon odası vb) meydana gelmiştir.

Kaza sırasında stajyer öğrencilerin %98,58'i kişisel koruyucu donanım kullanmıştır.

Çalışma kapsamındaki 70 vakanın 60 (%85,71)'inde kaynak bellidir ve 1 (%1,42)'i HBsAg pozitif, 1 (%1,42)'i Anti-HCV pozitifdir. İş kazası sonrası takiplerde stajyer öğrencilerde Hepatit B, Hepatit C ve HIV pozitifliği saptanmamıştır.

Stajyer öğrenciler çalıştıkları ortamdan ve temas içinde oldukları hastalardan çeşitli enfeksiyon etkenlerine maruz kalma riski ile karşı karşıyadır.

Sağlık çalışanları kan ve diğer tehlikeli materyaller bulaşmış iğne uçları, lansetler ve kontamine kırık camlar gibi materyaller ile oluşan kesici delici yaralanmalara görevleri sırasında maruz kalmaktadır.<sup>13</sup>

Çalışmamızda; öğrencilerin iş kazası olarak kesici delici alet yaralanması ve kan vücut materyali sıçraması vakalarını bildirdikleri ve en sık kesici delici alet yaralanması vakası bildirimi olduğu görülmektedir. Eljedini'nin çalışmasında da kesici delici alet yaralanması kaza kategorisinde en yaygın olanıdır.<sup>14</sup>

CDC (Centers for Disease Control and Prevention)'nin araştırmalarına göre hastanede çalışanlarda yılda 385 bin enjektör yaralanması ve günlük ortalama bin kesici delici alet yaralanması olmaktadır. Bir hastanede her yıl 100 yatak için ortalama 30 enjektör ve diğer kesici aletler ile yaralanma olmaktadır.<sup>15</sup> Bizim çalışmamızda da en sık yaralanmaya neden olan alet enjektör ucudur.

İş kazası önlemlerinin artırılması ile yaralanmaların asgari düzeye inmesi mümkündür. CDC tarafından 1987 yılında tüm sağlık çalışanlarına Hepatit B aşılama önerilmiştir. Aşılama sonrası oluşan antikorla %90 oranında koruyuculuk sağlanmaktadır.<sup>16</sup> Stajyer öğrencilerin sağlık tesislerinde uygulama eğitimine alınmadan bağışıklanması önemlidir.

Karabay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada koruyucu ekipman kullanım oranı %83,1 iken çalışmamızda bu oran %98,5'tir.<sup>17</sup>

Talas'ın çalışmasında öğrencilerinin %74'ünün kliniklerde yaralandığı belirlenmiştir. Çalışmamızda ise; yaralanma %85,71 oranıyla kliniklerde meydana gelmiştir.<sup>18</sup>

Samancıoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında, yaralanmaların %80,6'sının enjektör iğnesi ile olduğunu belirtilmiştir.

Çalışmamızda enjektör iğnesiyle yaralanma %96,93 bulunmuştur.<sup>19</sup>

Yaralanma oranı bakımından stajyer öğrenciler diğer çalışanlara göre en üst sırada yer almaktadır. Bunda öğrencilerin çalışma hayatının başlangıcında yer almaları, klinik ve uygulama deneyimlerinin yetersiz oluşu, tecrübesiz olmaları, aceleci davranmaları gibi faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada stajyer öğrencilerin kesici-delici alet yaralanmaları konusunda bilgi ve uygulamalarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler enfeksiyon ajanlarına karşı kendilerini korumak ve ayrıca hastaların etkilenmelerini önlemek için bazı önlemler almalıdır. Bazı ajanlara karşı temas önlemleri almak oldukça önemli iken bazı ajanlarla ise temas öncesi bağışıklama, temas sonrası bağışıklama ve profilaksi önemlidir. Sık yaralanmaya neden olan aletler için ikame yöntemi uygulanmalı, zararsız ve daha az zararlı olanla yer değiştirilmelidir. Kesici delici aletler kullanıldıktan sonra çalışma ortamında

birakılmamalı, uygun şekilde uzaklaştırılmalıdır.

Bu doğrultuda stajyer öğrencileri iş kazası maruziyeti ve bulaşıcı hastalıklardan korumak için; eğitim, denetim, rehberlik ve bağışıklama programlarının yeniden gözden geçirilmesi, yaralanmaya neden olan faktörlerin belirlenmesi ve universal önlemlerin alınması gerekmektedir. Alınacak önlemlerle çirak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlara faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu etkin bir şekilde uygulanacak olup böylece iş kazaları ve meslek hastalıklarının azalacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Merih, YD. Kocabay, MY. Çırpı, F. Bolca, Z. Celayir, AR. (2009). Bir Devlet Hastanesinde 3 yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanmalarının epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik önlemler. Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 1, 11-5.
2. Kişioğlu, AN. Öztürk, M. Uskun, M. Kırbıyık, S. (2002). Bir Üniversite Hastanesi sağlık personelinde delici kesici yaralanma epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik tutum ve davranışları. J Med Sci, 22, 390-6.
3. Akgün, S. (2015). Sağlık sektöründe iş kazaları. Health Care Acad J, 2.
4. Sreedharan, J. Muttappallymalil, J. Venkatramana, M. (2013). Blood and body fluids: Knowledge, attitude and practice of medical students in Ajman, UAE. International Journal of Occupational Safety and Health, 3 (1), 5–10.
5. Anupriya, A. Manivelan, S. (2015). KAP study on the assessment of needlestick injuries and occupational safety among health-care workers. International Journal of Medical Science and Public Health, 4(3), 342-345.
6. Malik, A. Shaukat, MS. Qureshi, A. (2012). Needle-stick injury: A rising bio-hazard. J Ayub Med Coll Abbottabad, 24 (3-4), 144-6.
7. Kakizaki, M. Moazzam Ali NI. Enkhtuya, B. Tsolmon, M. Shibuya, K. Kuroiwa, C. (2011). Needlestick and sharps injuries among health care workers at public tertiary hospitals in an urban community in Mongolia. MC Research Notes, 4 (1), 184.
8. Muralidhar, S. Singh, PK. Jain, RK. Malhotra, M. Bala. (2010). Needle stick injuries among health care workers in a tertiary care hospital of India. Indian J Med Res, 131, 405-410.
9. Archana, A. Kamlesh, T. Chand, JS. Anuradha, S. Lata, C. (2014). Needlestick injuries among nurses in a Tertiary Care Hospital: A work hazard or lack of awareness? Asian Journal of Medical Science, 5.
10. Prüss-Ustün, A. Rapiti, E. Hutin, Y. (2005). Estimation of the global burden of diseases attributable to contaminated sharps injuries among healthcare workers. Am J Ind Med, 48, 482-90.
11. Small, L. Pretorius, L. Walters, I. Ackerman, MJ. (2011). A surveillance of needle-stick injuries amongst student nurses at the University of Namibia. Health SA Gesondheid, 16 (1), 507-514.
12. Wilburn, SQ. (2004). Needlestick and sharps injury prevention. Online Journal of Issues in Nursing, 9(3), 1–13
13. Juni, MH. Aiman, A. Nabilah, A. Ng, JH. Wong, SJ. Ibrahim, F. (2015). Perception regarding needle stick and sharp injuries among clinical year medical students. International Journal of Public Health and Clinical Sciences, (2), 1.

14. Eljedi, A. (2015). Prevalence and response to occupational hazards among nursing students in Gaza Strip, Palestine: The role of personal protective equipment and safety regulations *Public Health Research*, 5(1): 32-38.
15. Özen, M. Özen, NM. Kayabaş, Ü. ve ark. (2006). Biyokimya Laboratuvarı personelinin iş kazaları hakkındaki bilgi ve tutumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fak Dergisi*, (13): 87-90.
16. Centers for Disease Control (CDC). (1989). Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis-B virüs to health-care and public-safety workers. *MMWR Morb MortalWkly Rep*, 38 (6), 1-37.
17. Karabay, O. Kaya, G. Öğütlü, A. (2013). Eğitimin kesici-delici alet yaralanmaları bildirimine etkisi. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*, 3, 21.
18. Talas, MS. (2009). Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish nursing students during clinical practice training: frequency of needlestick/sharp injuries and Hepatitis B immunisation. *Journal of Clinical Nursing*, 18 (10), 1394–1403.
19. Samancıoğlu, S. Ünlü, D. Akyol, AD. (2013). Yoğun bakım hemşirelerinde kesici delici aletle yaralanma durumlarının incelenmesi. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*, 16, 43-9.