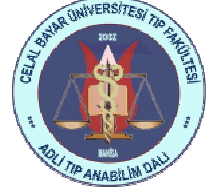


Journal of Forensic Medicine, 2001; 15 (2): 14-8.

Adli Tıp Dergisi, 2001; 15 (2). 14-8.



Original Article / Orijinal Makale

[The medico-legal evaluation of occupational injuries]

İş kazası olgularının adli tıp açısından değerlendirilmesi

Birgen Nur*, Yavuz M Sunay*, Okyay Mesut*.

(*Justice Ministry, Council of Forensic Medicine, Cerrahpasa, Istanbul, Turkey

Abstract

According to International Labor Organization (I.L.O.) had defined "occupational injury" as a state that causes disability and damage after an unexpected and unplanned occasion. In Turkey the definition is made in the Act No.506. According to this, occupational injury is an injury that occurs in any one of the circumstances or situations indicated below which causes immediately or subsequently a physical or mental disability to an insured person: when the insured person is in the workplace, in connection with the work carried on by the employer, when the insured person has been sent by the employer to perform duties at another place, during the period allocated for nursing the child of the insured woman, while insured persons are carried, as a group, on a vehicle supplied by the employer, to and from the place where the work is being done. The last official report in occupational injury cases is prepared by the 3rd Specialization Board of the Council of Forensic Medicine in Turkey. In this study, the cases that were sent to the 3rd S.B. are classified according to their sex, injury type, causes of injury, and how they fit into Turkish Penal Code No: 456. Between 1996-1998, there are 253 cases examined in the 3rd S.B. 241 (95.3 %) of these were male, 12 (4.7 %) were female. According to the type of injuries, most seen type was machinery. Most of the cases were not life threatening (68 %). Hands and fingers were injured most (48.6 %). Amputations were the most common type of lesions (38.3 %) and between them, hand finger amputations was the first type (20.9 %). We compared our results with the other studies and tried to find out the deficiency in reports.

Keywords:

Occupational injury, forensic medicine

Özet

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (I.L.O.) tanımına göre iş kazası, beklenmeyen ya da planlanmayan bir olay sonrası ortaya çıkan iş göremezlik halidir. Türkiye 'deki tanımlama 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu ile yapılmıştır. Buna göre, sigortalım işyerinde bulunduğu sırada, iş veren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emzikli kadın sigortalımın çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalımın işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olay olarak tanımlanmıştır. İş kazalarına bağlı yaralanmalarda açılan ceza ve hukuk davalarında en son rapor Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulunca düzenlenmektedir. Bu çalışmada, iş kazalarının ülkemizde daha çok hangi iş kollarında ortaya çıktığı, olguların cinsiyet dağılımı, lezyonların türü, T.C.K. 456. Maddesine göre dağılımları araştırılmak istenmiştir. 1996-1998 yılları arasında Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kuruluna Cumhuriyet Başsavcılıkları ve Asliye Ceza Mahkemelerince gönderilen 253 adet iş kazası olgusu incelenmiştir. 241 'i (% 95.3) erkek, 12'si (%4.7) kadın olan bu olgularda en sık yaralanma bir uzvunu makineye kaptırma sonucu olduğu, lezyonların en çok el ve parmaklarında ortaya çıktığı, %68'inde hayati tehlike bulunmadığı görülmüştür. En sık rastlanan lezyon tipi amputasyon olup el parmakları amputasyonu ilk sırayı almaktadır. Çalışmamız, diğer çalışmalarla karşılaştırılmış, benzer bulgular elde edilmiş ve iş kazaları ile ilgili olarak verilen geçici raporlardaki eksiklikler tartışılmış, benzer bulgular literatür eşliğinde yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler:

İş kazası, adli tıp.

1. Giriş

Sigortalımın işyerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emzikli kadın sigortalımın çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalımın işverence sağlanan bir

taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olaydır (1).

Adli Tıp Kurumunda iş kazaları iki yönden değerlendirilmektedir. Kaza sonucu oluşan

yaralanmalarda, ceza mahkemelerince hayati tehlike, mutad iştiğal, uzuv zaafi-uzuv tatili, çehrede sabit eser ile ilgili rapor düzenlenmesi, iş ve asliye hukuk mahkemelerince de maluliyet oranı hesabı istenilmektedir.

2. Amaç

Çalışmamızın amacı, iş kazası öyküsüyle ceza mahkemeleri ve savcılıklardan gönderilen olgulardaki lezyon tipleri, bu lezyonların sonuçları, iş kazalarının nedenlerinin araştırılması ile elde edilen bulguların başka çalışmalarla karşılaştırılması ve mağdurun hakkını tam ve eksiksiz olarak alabilmesi için adli rapor yazılımı sırasında hangi noktalara dikkat edileceğinin vurgulanmasıdır.

3. Gereç ve yöntem

Bu çalışmada, 1996-1998 yılları arasında ceza mahkemeleri ve savcılıklardan Adli Tıp Kurumu 3.İhtisas Kuruluna iş kazası öyküsüyle gelen 253 olgu-

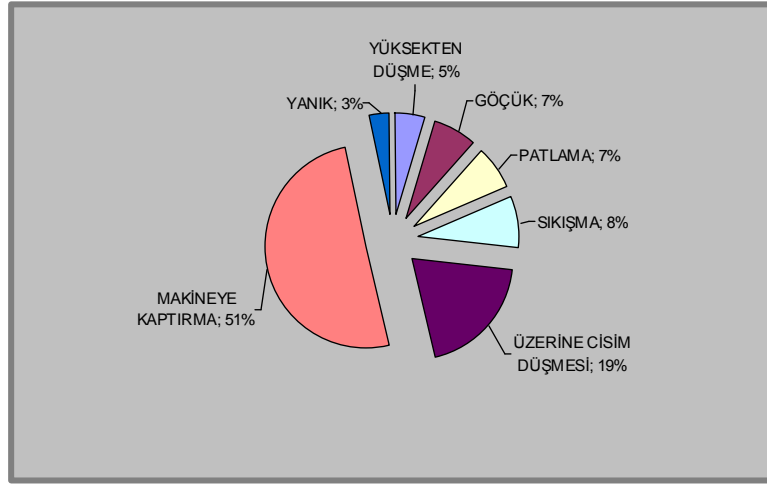
nun raporları retrospektif olarak incelenmiştir. Bu incelemede, olgular, cinsiyet, kaza tipi, hayati tehlike, mutad iştiğal, uzuv zaafi/tatili, çehrede sabit eser, lezyon bölgesi, lezyon tipi ve amputasyon bölgeleri açısından değerlendirilmiştir

4. Bulgular

Olguların 241'i (% 95.3) erkek, 12'si (% 4.7) kadındır.

Kaza tiplerine göre dağılıma bakıldığında, 194 olguda (%76.7) kaza tipinin kaydedilmediği görülmüştür.

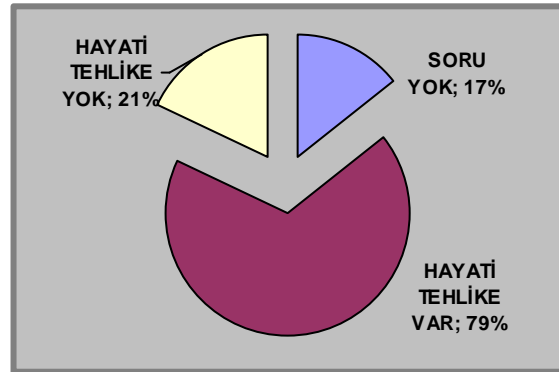
Geri kalan 59 olgudan 30'unun (% 51) bir uzvunu makineye kaptırdığı, 11 'inin (% 19) üzerine bir cisim düştüğü, 5'inin (% 8) makine ile duvar ya da başka bir cisim arasında sıkıştığı, 4'er olguda (% 7) yaralanmanın patlama ve göçük altında kalına sonucu meydana geldiği, 3 olgunun (% 5) yüksekte düştüğü, 2 olgunun da (% 3) yandığı saptanmıştır. Kaza nedeni belli olan olguların dağılımı Şekil 1' de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kaza tiplerinin dağılımı

253 olgunun 172'sinde (% 68.0) hayati tehlike olmadığı, 47'sinde (% 18.6) hayati tehlike bulunduğu,

34'ünde de (% 13.4) bu yönde soru sorulmadığı anlaşılmıştır (Şekil 2).



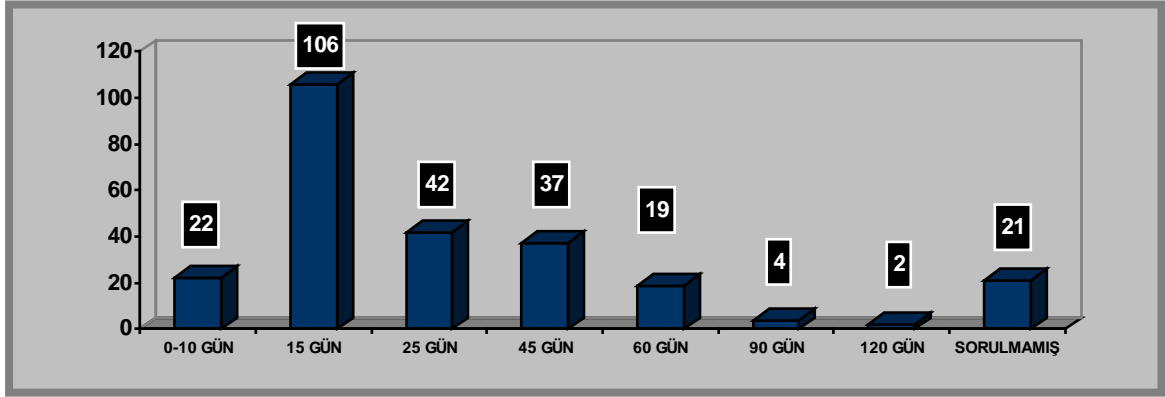
Şekil 2. Olguların hayati tehlikelerine göre dağılımı

Mutad iştiğal sürelerine göre dağılıma bakıldığında ise, 22 olguda (% 8.7) 0-10 gün arası, 106 olguda (% 41.9)

15 gün, 42 olguda (% 16.6) 25 gün, 37 olguda (% 14.6) 45 gün, 19 olguda (% 7.5) 60 gün, 4 olguda (% 1.6) 90

gün, 2 olguda da (% 0.8) 120 gün olduğu görülmektedir. 21 olguda ise (% 8.3) bu yönde soru

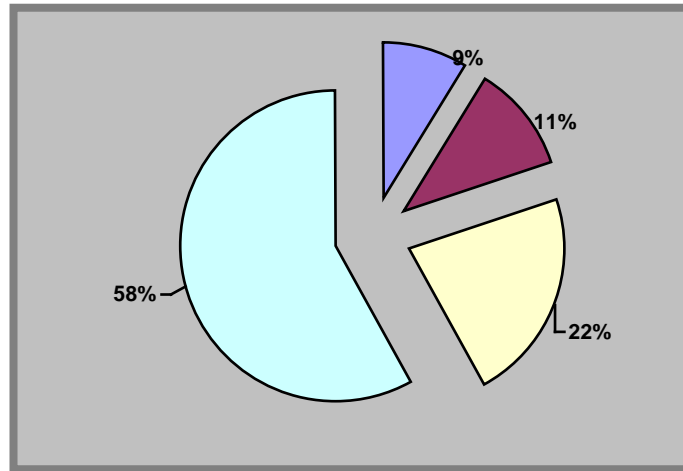
sorulmamıştır (Şekil 3).



Şekil 3- Olguların mutad işgal sürelerine göre dağılımı

Uzuv zaafi/tatili yönünden incelendiğinde. 56 olguda (% 22.1) devamlı uzuv zaafi veya tatili bulunmadığı,

24 olguda (% 9.5) devamlı uzuv zaafi bulunduğu, 28 olguda (% 11.1) uzuv tatili bulunduğu, 145 olguda (% 57.3) bu yönde soru olmadığı görülmüştür (Şekil 4).



Şekil 4- Olguların uzuv zaafi/tatili yönünden dağılımı

Hiçbir olguda çehrede sabit eser saptanmamıştır.

Lezyon bölgelerine göre dağılıma bakıldığında, el ve parmakların 123 olgu (% 48.6) ile ilk sırayı aldığı, bunu 24 olgu (% 9.4) ile multiple lezyonların izlediği, önkol yaralanmalarının 21 olguda (% 8.2), baş bölgesi yaralanmalarının 19 olguda (% 7.4), krus bölgesi yaralanmalarının 18 olguda (% 7.1), humerus bölgesinde yaralanmanın 12 olguda (% 4.7), ayak ve ayak parmaklarında yaralanmanın ise, 11 olguda (% 4.3) görüldüğü anlaşılmıştır. Diğer bölgelerdeki yaralanmalar ise daha düşük düzeyde olup, dağılım Tablo 1' de gösterilmiştir.

Lezyon tiplerine göre dağılım incelendiğinde, amputasyonların 97 olgu (% 38.3) ile ilk sırayı aldığı, kırıkların 87 olgu (% 34.4) ile ikinci sırada olduğu, 30 olguda (% 11.8) multiple lezyon, 19 olguda (% 7.5) yumuşak doku travması, 6'şar olguda (% 2.4) yanık,

tendon kesisi, 2'şer olguda (% 0.8) beyin lezyonu, büyük damar yaralanması, iç organ yaralanması, 1'er olguda (% 0.4) ise, fissür, luksasyon saptanmıştır (Tablo 2).

149 olguda (% 58.8) amputasyon bulunmadığı, geri kalan olguların amputasyon seviyelerinin dağılımında ise, el parmakları seviyesinin 53 olgu ile (% 20.9) ilk sırayı aldığı, ayak parmaklarının 18 olgu ile (% 7.1) ikinci sırayı aldığı, metakarp amputasyonlarının 9 olguda (% 3.6), diz altı ve dirsek altı seviyesinden amputasyonların 7'şer olguda (% 2.8), dirsek üstü ve ayak bileği seviyesinden amputasyonların 3'er olguda (% 1.2), el bileği amputasyonlarının 2 olguda (% 0.8), 1'er olguda (% 0.4) ise, diz üstü ve metatars seviyesinden olduğu görülmektedir (Tablo 3). Lezyon bölgelerine göre dağılıma bakıldığında, el ve parmakların 123 olgu (% 48.6) ile ilk sırayı aldığı, bunu 24 olgu (% 9.4) ile multiple lezyonların izlediği, önkol

yaralanmalarının 21 olguda (% 8.2), baş bölgesi yaralanmalarının 19 olguda (% 7.4), krus bölgesi yaralanmalarının 18 olguda (% 7.1), humerus bölgesinde yaralanmanın 12 olguda (% 4.7), ayak ve

ayak parmaklarında yaralanmanın ise, 11 olguda (% 4.3) görüldüğü anlaşılmıştır. Diğer bölgelerdeki yaralanmalar ise daha düşük düzeyde olup, dağılım Tablo 3' de gösterilmiştir.

Tablo 1. Olguların lezyon bölgesine göre dağılımı

LEZYON BÖLGESİ	SAYI	%
El ve parmaklar	123	48.6
Multiple lezyon	24	9.4
Önkol	21	8.2
Baş	19	7.4
Krus	18	7.1
Humerus	12	4.7
Ayak ve parmakları	11	4.3
Femur	7	2.8
Vertebra	6	2.4
Pelvis	5	2.0
Batın	2	0.8
Glutea	2	0.8
İnguinal bölge	1	0.4
Omuz	1	0.4
Skapula	1	0.4
TOPLAM	253	100

Tablo 2. Lezyonların tiplerine göre dağılımı

LEZYON TIPLERİ	SAYI	%
Amputasyon	97	38.3
Kırık	87	34.4
Multiple lezyon	30	11.8
Yumuşak doku travması	19	7.5
Yanık	6	2.4
Tendon kesisi	6	2.4
Beyin lezyonu	2	0.8
Büyük damar yaralanması	2	0.8
İç organ yaralanması	2	0.8
Fissür	1	0.4
Lüksasyon	1	0.4
TOPLAM	253	100

5. Tartışma ve sonuç

Olgularımızın büyük çoğunluğu erkektir ve sonucumuz Suruda, Christoffel, Sahli, Hunting 'in çalışmalarıyla uyum göstermektedir (2,3,4,5). Bu, çalışan nüfusun daha çok erkek olmasından kaynaklanmaktadır

Raporlarda yaş yönünden bilgi olmadığından dağılım incelenememiştir ve bu raporlarda bir eksikliklerdir.

194 olguda kaza tipinin kaydedilmemiş olması sağlıklı bir sonuç vermemekle birlikte, bir uzvu makineye kaptırmak sonucu oluşan yaralanmaların ilk sırayı aldığı görülmekte, S.S.K. İstatistiklerinin ve Bilir' in çalışmasının da bu sonucu desteklediği görülmektedir (6).

Tablo 3. Olguların amputasyon bölgelerine göre dağılımı

AMPUTASYON YERİ	SAYI	%
Dirsek üstü	3	1.2
Dirsek altı	7	2.8
El bileği	2	0.8
Metakarp	9	3.6
El parmakları	53	20.9
Diz üstü	1	0.4
Diz altı	7	2.8
Ayak bileği	3	1.2
Metatars	1	0.4
Ayak parmakları	18	7.1
Amputasyon olmayan	149	58.8
TOPLAM	253	100

Hayati tehlikenin olguların 172'sinde bulunmayışı, lezyonların daha çok kırık ve el parmakları seviyesinde amputasyon olarak ortaya çıkışındandır. Mutad işteğil süreleri arasında İse, yine el parmakları kırıklarıyla uyumlu olarak 15 günlük süre ilk sırayı almaktadır. Bu sonuçlar Koç'un çalışmasıyla uyumludur (7).

Lezyon bölgeleri içinde el ve parmakları anlamlı bir farkla ilk sırayı almaktadır. Bilir, Hunting, Surada, Larry, Koç'un çalışmaları ve Ereğli Demir Çelik Fabrikalarının İstatistiğinde de el yaralanmaları ilk sırayı almaktadır (2,5,6,7,8,9). İşçilerin çalışmaları sırasında en çok ellerini kullanıyor olmaları nedeniyle bu bölge yaralanmalarının yüksek olduğu düşünülebilir.

Lezyon tiplerinde amputasyonun ilk sırayı alması makineye elini kaptıran olgu sayısının yüksek olması ve genellikle bunların amputasyonla sonuçlanmasındandır.

Amputasyon bölgelerinde el parmaklarının ilk sırayı alması el ve el parmakları lezyonunun daha fazla görülmesindedir.

Sonuç olarak, iş kazaları daha çok erkek nüfusta, el ve el parmaklarına yönelik olarak, daha çok amputasyon ve kırık şeklinde ortaya çıkmakta, kazalara en çok makinelerin neden olduğu anlaşılmaktadır. İşveren ve makine üreticilerinin makine kullanımında el lezyonlarını önleyici tedbirler almaları gerekmektedir. İş kazalarıyla ilgili raporlar hazırlanırken, kişinin yaşı, kazanın nasıl meydana geldiği, lezyon bölgelerinin

tanımı tam olarak yapılırsa hem kişinin hakkını tam olarak alabilmesi hem de kazaların önlenmesi için ilgili makamlar, ne gibi tedbirler alınması gerektiği konusunda daha detaylı olarak yönlendirilebileceklerdir.

Kaynaklar

1. Sosyal Sigortalar Kurumu 1997 İstatistik Yıllığı. S.S.K. Genel Müdürlüğü Yayın No:607, Ankara, 1997: 49
2. Suruda A, Floccare D, Smith G. Injuries from tire and wheel explosions during servicing. Ann Emerg Med. 1991; 20(8):848-51
3. Christoffel KK. Child and adolescent injury in the U.S.A. Am J Ind Med. 1993; 24(3):301-11
4. Sahli BP, Armstrong CW. Confined space fatalities in Virginia. Jocc Med 1992; 34(9):910-7
5. Hunting KL, Nessel- Stephens L, Sanford SM et al. Surveillance of construction worker injuries through an urban emergency department. J Occ Med 1994 Mar 36(3):356-64
6. Bilir N. İş sağlığı. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı Yayını. Ankara. 1995:265-81
7. Larry A, Layne MA, Dawn N et al. Adolescent occupational injuries requiring hospital emergency department treatment:A nationally representative sample. Am J Pub Health. 1994; 84(4):657-660
8. Koç S, Çetin G, Kolusayın Ö, Çin M. İş kazalarına bağlı yaralanma ve ölümler (Poster sunumu) 1 .Adli Bilimler Kongresi, 12-15 Nisan 1994 Adana
9. Türk Tabipleri Birliği 3.Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi, Ekim 1998 T.T.B. Yayınları, II.Cilt, Ankara:581.