

**MAKSİLLO-FASİYAL FRAKTÜRLER: 2308 OLGU İLE İLGİLİ
RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA****MAXILLO-FACIAL FRACTURES: RETROSPECTIVE STUDY
OF THE 2308 CASES**

Dr. Behçet EROL Dr. Nedim ÖZER Dr. Rezzan TANRIKULU Dr. Belgin GÜLSÜN Dr. Çağlayan ATAY

ÖZET: Çalışmamızda, 1978-1996 yılları arasında, D.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi kliniğinde tedavi edilen 2308 fasiyal fraktürlü hastada; Güneydoğu Anadolu bölgesindeki sosyo-ekonomik ve coğrafik yapı ile iklim koşullarının; fasiyal fraktürlerin etyoloji, yaş, cinsiyet, anatomik lokalizasyonlar ve mevsimsel dağılımları üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Etiyolojik sebepler arasında, trafik kazaları ve düşmelerin birbirlerine yakın oranlarda ilk sıralarda yer aldığı, fraktürlerin en sık olarak görüldüğü yaş grubunun 0-10 yaş grubu olduğu tespit edilmiş ve vakaların büyük çoğunluğunu erkeklerin oluşturduğu saptanmıştır. Tüm fasiyal fraktürler içerisinde izole fraktürlerin % 88.85 oranında görüldüğü ve en fazla sayıda fraktürün mandibulada meydana geldiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Maksillo-fasiyal fraktürler, retrospektif.

SUMMARY: In our study, on 2308 patients with facial fractures between 1978-1996 who have had their treatment in department of Oral and Maxillofacial Surgery Faculty of Dentistry University of Dicle, the investigation of following subjects has been aimed; the relationship between socio-economic and geographic situation with seasonal conditions in Southeast Anatolia, the effects of facial fractures on etiology, age, sex, anatomic localization and seasonal distribution. It has been revealed that traffic accident and falling rank, the first, very closed the each other, among the etiologic reasons and it has been pointed out that the age group most frequently subject to fractures is 0-10 age group the majority of the cases are composed of male patients. It has been determined that isolated fractures are seen on a 88.5% basis among all facial fractures and the majority of the fractures are seen in manibula.

Key Words: Maxillo-facial fractures, retrospective.

Literatürde, çene ve yüz fraktürlerinin, etyolojik dağılımları, lokalizasyonları, yaş ve cinsiyete göre dağılımları ile ilgili olarak bir çok yayın mevcuttur (1-8). Fraktürlerin etyolojik nedenlerinin, ülkeler arasında veya aynı ülkenin farklı bölgelerinde, sosyo-ekonomik ve coğrafik nedenler ile gelişmişlik düzeylerine bağlı olarak değişiklik gösterdiği bilinmektedir. Nakamura ve Gross (1), 323 hastadan oluşan serilerinde, vakaların % 59 oranında darp olayları sonucunda meydana geldiğini bildirirken, Tanaka ve ark. (2), 695 hastadan oluşan çalışma gruplarında vakaların % 38 oranında trafik kazaları sonucu meydana geldiğini rapor etmişlerdir. Aynı şekilde Afzelius ve Rosen (3) 368 fasiyal fraktür olgusunda en önemli etyolojik faktörün % 34.8 ile trafik kazaları olduğunu ve

bunu da % 27.1 darp olaylarının izlediğini belirtmişlerdir. Bu seride, en yaygın fraktürlerin zigomatiko-maksiller fraktürler (202 olgu) olduğu ve bunu mandibula fraktürlerinin takip ettiği ileri sürülmekle birlikte (3), birçok seride (2,4,5) mandibula fraktürlerinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Yapılan literatür taramaları, fasiyal fraktürlerin büyük çoğunluğunun erkeklerde görüldüğünü ortaya koymuştur (1-4,6).

Çalışmamızda; ülkemizin Güneydoğu Anadolu bölgesindeki sosyo-ekonomik ve coğrafik yapı ile iklim koşullarının, fasiyal faktörlerin etyoloji, yaş, cinsiyet, anatomik lokalizasyonlar ve mevsimsel dağılımları üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Diğer yandan, çalışmamız kapsamındaki olgu sayısının fazlalığı (2308 olgu), çalışma periyodu (1978-1996) ve kliniğimizin bulunduğu bölgede geniş bir kesime sağlık hizmeti veren tek fasiyal travma merkezi konumunda oluşu dikkate alındığında, elde edilen sonuçların literatüre katkı sağlayacağı kanısı ile bu çalışmanın yapılması yararlı bulunmuştur.

D.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

Yazışma Adresi: Dr. Behçet EROL

D.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, Diyarbakır

MATERYAL - METOT

Çalışmamız, 1978-1996 yılları arasında, D.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Ağız-Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi anabilim dalına maksillo-fasiyal travma öyküsü ile başvuran ve tedavileri gerçekleştirilen 2308 fasiyal fraktürlü hastaya ait dosya verilerini kapsamaktadır. Maksillo-fasiyal fraktürlü bu hastaların, etyoloji, yaş ve cinsiyet dağılımları belirlenerek, fraktür görülme sıklığında mevsimler arasında farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca bu hastalarda izole ve kombine fraktürlerin fasiyal kemikler ve cinsiyete göre dağılımları üzerinde durulmuştur. Diğer yandan mandibula, maksilla ve zigoma fraktürlerinde kırılan kemik sayısına göre, etyoloji, cinsiyet ve anatomik lokalizasyonlar incelenmiştir. Nazal fraktürler çalışma kapsamına alınmamıştır.

BULGULAR**Etyoloji:**

2308 fasiyal fraktürlü hastada en fazla görülen etyolojik faktör trafik kazaları olup (859, %37.21), bunu çok az bir farkla yüksekte düşmeler (845, %36,61) izlemektedir. Diğer etyolojik faktörler ise sırasıyla; darp olayları (228, %9.87), ateşli silah yaralanmaları (160, %6.93), hayvan tepmeleri (124, %5.37), iş kazaları (43, %1.86), spor kazaları (27, %1.16) ve diğerleri (22, %0.95) şeklinde sıralanmaktadır. (Tablo I)

Tablo-I: Fasiyal Kemik Fraktürlerinde Etiyolojik Dağılım

Etyoloji	Hasta Sayısı	Yüzde
Trafik Kazası	859	37.21
Düşme	845	36.61
Darp	228	9.87
Ateşli Silah Yaralanması	160	6.93
Hayvan Tepmesi	124	5.37
İş Kazası	43	1.86
Spor Kazası	27	1.16
Diğer	22	0.95
Toplam	2308	99.96

Yaş ve Cinsiyet Dağılımı:

Fraktürlerin en fazla görüldüğü yaş grubu sırasıyla; 0-10 (%27,42, 633 olgu), 21-30 (%26.94, 622 olgu), 11-20 yaş (%18.84, 435 olgu) ve 31-40 (%14.73, 340 olgu) yaş grupları olup, bunu yaşa paralel olarak azalan oranlarda diğer yaş grupları izlemektedir (Tablo II).

Cinsiyet dağılımında kadın/erkek oranının ¼ olduğu görülmüştür. (Tablo III).

Tablo-II: Fasiyal Fraktürlü 2308 Olgunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.

Yaş Grupları	Hasta Sayısı	Yüzde
0-10	633	27.42
11-20	435	18.84
21-30	622	26.94
31-40	340	14.73
41-50	154	6.67
51-60	91	3.94
61 ve daha yaşlı	33	1.42
Toplam	2308	99.96

Tablo-III: Fasiyal Fraktürlerde Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Hasta Sayısı	Yüzde
Erkek	1825	79.07
Kadın	483	20.92
Toplam	2308	99.99

Fasiyal Fraktürlerde Mevsimsel Dağılım:

Çalışmamız sonuçlarına göre, fraktürlerin sıklıkla görüldüğü mevsim yaz mevsimi olup (%35.52, 820 olgu), bunu sırasıyla sonbahar (% 26.60, 614 olgu), ilkbahar (% 21.88, 505 olgu) ve kış mevsimi (% 15.98, 369 olgu) izlemektedir (Tablo IV).

Tablo-IV: Fasiyal Fraktürlü 2308 Olgunun Mevsimlere Göre Dağılımı:

Mevsim	Hasta Sayısı	Yüzde
İlkbahar	505	21.88
Yaz	820	35.52
Sonbahar	614	26.60
Kış	369	15.98
Toplam	2308	99.98

Fraktür Tipleri ve Fasiyal Kemiklere Göre Dağılımları:

Çalışmamızda fasiyal fraktürler izole ve kombine fraktürler olmak üzere iki grupta incelenmiştir. İzole fraktürlerin oranı % 88.85 (2051 olgu), kombine fraktürlerin oranı ise % 11.11 (257 olgu) olarak tespit edilmiştir. İzole fraktürlerin büyük çoğunluğunu

mandibula fraktürleri (% 71.92, 1660 olgu), kombine fraktürlerin önemli bir yüzdesini ise (% 4.33, 100 olgu) mandibula+maksilla fraktürlerinin oluşturduğu saptanmıştır (Tablo V). İzole fasiyal fraktürler içerisinde zigoma fraktürleri üçüncü sırada (% 7.14, 165 olgu) yer almakla birlikte, zigoma fraktürlerinin kombine fraktürler içinde mevcut 4 farklı kombinasyonunun 3'ünde de değişen değerler içinde yer almaları dikkat çekiciydi (Tablo V).

Tablo-V: 2308 Fasiyal Fraktür Olgusunun Yüz Kemikleri-ne ve Fraktür Tiplerine Göre Dağılımı

Fasiyal Kemikler ve Fraktür Tipleri	Olgu Sayısı	Yüzde
İzole Fraktürler	2051	88.85
Mandibula Fraktürler	1660	71.92
Maksilla Fraktürleri	226	9.79
Zigoma Fraktürleri	165	7.14
Kombine Fraktürler	257	11.11
Mandibula+Maksilla	100	4.33
Mandibula+Zigoma	39	1.68
Maksilla+Zigoma (Orta-yüz)	77	3.33
Mandibula+Maksilla+Zigoma	41	1.77
TOPLAM	2308	99.96

İzole ve Kombine Fraktürlerde Kırılan Kemik Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı:

2606 fraktürün büyük bir yüzdesi % 70.60'ı (1840) mandibulada görülmüş olup daha az oranlarda da maksilla (% 17.03) ve zigoma (% 12.35) fraktürlerinin görüldüğü saptanmıştır (Tablo VI). Çalışmamızda erkek/kadın oranının fasiyal fraktürlerdeki genel cinsiyet oranını koruduğu izlenmiştir.

Tablo-VI: İzole ve Kombine Fraktürlü 2308 Fasiyal Fraktür Olgusunda Kırılan 2606 Kemik'in Cinsiyete Göre Dağılımı

Lokalizasyon	Kırılan Kemik Sayısı		Toplam	Yüzde
	Erkek	Kadın		
Mandibula	1425	415	1840	70.60
Maksilla	372	72	444	17.03
Zigoma	286	36	322	12.35
Toplam	2083	523	2606	99.98

Mandibula Fraktürleri:

Toplam 1840 mandibula fraktürlü olguda 2485 fraktür hattı saptanmış ve bu fraktürlerin; etyoloji, cinsiyet ve anatomik lokalizasyonlara göre dağılımları incelenmiştir.

Etyoloji:

Mandibula fraktürlerinde etyolojik nedenlerden trafik kazaları ve yüksekte düşmelerin birbirine yakın oranlarla ilk sırada olduğu ve bunu sırasıyla ve azalan oranlarda darp; ateşli silah yaralanmaları, hayvan tepmeleri iş ve spor kazaları ile diğer nedenlerin izlediği görüldü (Tablo VII).

Tablo-VII: 1840 Mandibula Fraktür Vakasında Toplam 2485 Fraktür Hattının Etiyolojik Dağılımı

Etyoloji	Fraktür Sayısı	Yüzde
Trafik Kazası	894	35.97
Düşme	874	35.17
Darp	291	11.71
Ateşli Silah Yaralanması	207	8.32
Hayvan Tepmesi	124	4.98
İş Kazası	47	1.89
Spor Kazası	28	1.12
Diğer	20	0.80
Toplam	2485	99.96

Cinsiyet:

2485 fraktürün, 1941'inin (% 78.10) erkeklerde, 544'ünün (% 21.89) kadınlarda olduğu saptanmıştır.

Anatomik Lokalizasyon:

Mandibula fraktürlerinin büyük çoğunluğunun başta korpus olmak üzere (852 fraktür, % 34.28) sırasıyla; semfizis (% 23.62), kondil (% 19.51) ve angulus (% 13.76) bölgelerinde lokalize olduğu ve diğer bölgelerde çok az oranlarda görüldüğü belirlenmiştir (Tablo VIII).

Tablo-VIII: Mandibuler Fraktürlü 1840 Hastada 2485 Fraktür Hattının Anatomik Lokalizasyonlara Göre Dağılımı:

Anatomik Lokalizasyon	Fraktür Sayısı	Yüzde
Korpus	852	34.28
Semfizis	587	23.62
Kondil	485	19.51
Angulus	342	13.76
Alveoler Proses	123	4.94
Ramus	79	3.17
Koronoid Proses	17	0.68
Toplam	2485	99.99

Maksilla Fraktürleri:

Maksilla fraktürlü 444 olguda tespit edilmiş olan toplam 558 fraktürün, etyoloji, cinsiyet ve anatomik lokalizasyonlara göre dağılımları incelenmiştir.

Etyoloji:

Maksilla fraktürlerindeki etyolojik nedenlerin büyük bir kısmını trafik kazalarının oluşturduğu (% 50.35, 281 fraktür), bunu sırasıyla; düşmeler (% 22.04, 123 fraktür), darp (% 9.85, 55 fraktür) ve ateşli silah yaralanmalarının (% 8.96, 50 fraktür) takip ettiği, hayvan tepmeleri iş ve spor kazaları ile diğer nedenlerin daha az oranlarda yer aldığı görüldü (Tablo IX).

Tablo-IX: Maksilla Fraktürlü 444 Olgudaki Fraktür Hattının Etyolojik Dağılımı:

Etyoloji	Fraktür Sayısı	Yüzde
Trafik Kazası	281	50.35
Düşme	123	22.04
Darp	55	9.85
Ateşli Silah Yaralanması	50	8.96
Hayvan Tepmesi	24	4.30
İş Kazası	16	2.86
Spor Kazası	1	0.17
Diğer	8	1.43
Toplam	558	99.96

Cinsiyet Dağılımı:

Maksilla fraktürlerinde de erkek/kadın oranının, fasiyal fraktürlerdeki genel dağılıma ve mandibula fraktürlerindeki benzer olduğu görülmüştür (% 84.40, % 15.56)

Maksilla Fraktürlerinde Anatomik Lokalizasyon (Fraktür Tipi):

Araştırmamızda, maksillada en fazla sayıda görülen fraktür tipinin alvoler fraktürler (% 43.01, 240 fraktür) olduğu, bu fraktür tipini Le Fort II (% 17.56, 98 fraktür) ve Le Fort I fraktürlerinin (% 12.90, 72 fraktür) takip ettiği saptanmıştır. Dördüncü sırada yer alan maksiller sinüs ön duvar fraktürlerini (% 6.81, 38 fraktür) sırasıyla; Le Fort III fraktürleri (% 6.09, 34 fraktür), tüber maksilla fraktürleri (% 4.83, 27 fraktür), vertikal fraktürler (% 4.65, 26 fraktür) ve premaksilla fraktürlerinin (% 4.12, 23 fraktür) izlediği görülmüştür (Tablo X).

Tablo-X: Maksilla Fraktürlü 444 Olguda 558 Fraktürün Lokalizasyonları

Fraktür Lokalizasyonu (Fraktür Tipi)	Fraktür Sayısı	Yüzde
Maksiller Alveolar Proses	240	43.01
Le Fort-II	98	17.56
Le Fort-I	72	12.90
Maksiller Sinüs Ön Duvarı	38	6.81
Le Fort-III	34	6.09
Tüber Maksilla	27	4.83
Vertikal Fraktürler	26	4.65
Premaksilla	23	4.12
Toplam	558	99.97

Zigoma Fraktürleri:**Etyoloji:**

Zigoma fraktürlerinde de, mandibula ve maksilla fraktürlerinde olduğu gibi en önemli etyolojik faktörün trafik kazaları olduğu ancak, zigoma fraktürlerinde diğerlerinden farklı olarak, ikinci sıradaki etken faktörün darp olayları olduğu saptandı (Tablo XI). Diğer nedenlerin daha az oranlarda yer aldığı görüldü.

Tablo-XI: 322 Zigoma Fraktürlü Olguda 743 Fraktür Hattının Etyolojik Dağılımı:

Etyoloji	Fraktür Sayısı	Yüzde
Trafik Kazası	413	55.58
Darp	163	21.93
Düşme	75	10.09
Ateşli Silah Yaralanması	43	5.78
İş Kazası	39	5.24
Hayvan Tepmesi	10	1.34
Toplam	743	99.98

Cinsiyet:

Zigoma fraktürlerinde, olguların % 89.09'unun (662) erkeklerde, % 10.90 (81) kadınların da kadınlarda görüldü saptandı.

Zigoma Fraktürlerinde Anatomik Lokalizasyon:

Zigoma fraktürlü 322 olguda mevcut 743 fraktürün büyük çoğunluğu (% 47.24, 351 fraktür hattı) infraorbital

kenarda lokalize olup, bunu sırasıyla zigomatik ark (% 24.36, 181 fraktür) ve fronto-zigomatik sütün fraktürleri (% 22.07, 164 fraktür) izlemiştir. En az yüzdeyi (% 6.32, 47) zigoma gövdesindeki fraktürlerin oluşturduğu görülmüştür (Tablo XII).

Tablo-XII: Zigoma Fraktürlü 322 Olguda 743 Fraktür Hattının Anatomik Lokalizasyonu:

Fraktür Lokalizasyonu (Fraktür Tipi)	Fraktür Sayısı	Yüzde
İnfraorbital Kenar	351	47.24
Zigomatik Ark	181	24.36
Fronto-Zigomatik Sütün	164	22.07
Zigoma Gövdesi	47	6.32
Toplam	743	99.99

TARTIŞMA

Fasiyal fraktürlerin etyolojik nedenlerinin incelendiği birçok farklı ülkede yapılmış çeşitli yayınlar mevcuttur (1-4,8). Bu yayınların büyük bir kısmında trafik kazaları ilk sırada yer almakla birlikte, farklı ülkelerde ve farklı coğrafik bölgelerde çeşitli nedenlere bağlı olarak etyolojik faktörlerin sıralanmasında değişiklikler olduğu görülmektedir (2,4,8). Adekeye'nin (4) yapmış olduğu çalışmada, trafik kazalarının % 75.6 ile ilk sırada yer aldığı rapor edilmiş, benzer şekilde Abiose (7) orta-yüz fraktürlerini incelendiği çalışmasında, trafik kazalarının % 81.4 gibi büyük bir oran tuttuğunu saptamıştır. Bu araştırmacıların sonuçlarına paralel olarak yapılan diğer bir çalışmada da, trafik kazaları fasiyal fraktürlerin meydana gelmesinde karşılaşılan en önemli etken olarak göze çarpmaktadır (2). Ayrıca, Timoney ve ark.'nın (8) fasiyal fraktürlerin etyoloji, yaş, cinsiyet ve anatomik lokalizasyonlara göre dağılımlarını incelemek amacıyla yapmış oldukları karşılaştırmalı çalışmalarında, maksilla fraktürlerinin görülme sıklığı trafik kazalarındaki artışa bağlanmıştır. Diğer yandan, Dimitroulis ve Eyre (9) ve Torgerson ve Torsen (10) tarafından yapılan çalışmalarda, trafik kazaları sonucu fasiyal travmaları meydana getirmede darp olayları insidansının arttığı rapor edilmiştir. Torgerson ve Torsen (10) kendi serilerindeki vakaların % 28'inde alkol kullanımının fasiyal yaralanmanın oluşumunda etkili bir faktör olduğunu ileri sürmüşlerdir. Tanaka ve ark. (2) ile Komisar ve ark. (11), trafik kazalarının fasiyal fraktürlerin etyolojisinde farklı oranlarda etkili olmasını; emniyet kemeri kullanımıyla açıklamışlardır. Emniyet kemeri kullanımı ile fasiyal yaralanma arasında mutlak bir ilişki olmasına karşın, gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda trafik kazaları sonucu meydana gelen fasiyal yaralanmaların yüksek oranı gözönüne alındığında, bu tür yaralanmalarda başka faktörlerin de rol oynadığı

unutulmamalıdır. Çalışmamızda, fasiyal fraktürlerin etyolojisinde trafik kazalarının ilk sırada yer almasına ilişkin sonucun, literatür bulguları ile uyumlu olduğu görülmüştür (2,4,7).

Fasiyal fraktürlerin meydana gelmesinde etkili bir diğer önemli etyolojik faktör ise, yüksekten düşmelerdir. Nakamura ve Gross (1) kendi serilerinde yüksekten düşmelerin oranını % 8 olarak bildirirken, Adekeye ve ark. (4) yüksekten düşmeleri iş kazaları ile birlikte değerlendirmişlerdir. Araştırmaya sonuçlarımıza göre, yüksekten düşmelerin trafik kazalarından sonra ikinci sırada yer aldığı ve bu sıralamanın literatür sonuçları ile uyumlu olmadığı görülmüştür. Çalışma grubumuzdaki bu sonucun, bölgemizin sosyo-ekonomik yapısı ve iklim koşullarıyla ilgili olduğu kanısındayız.

Birçok yayında (1,2,4,12) 21-30 yaş grubunun en fazla fraktür görülen yaş grubu olduğu, 61 yaş veya daha yaşlı grupta en az sayıda fraktüre rastlandığı rapor edilmiştir (1,2,4,12,13). Çalışmamızda; fraktür insidansının en fazla görüldüğü yaşların 0-10 yaş grubu olduğu (% 27.42, 633), bunu çok az bir farkla 21-30 yaş grubunun izlediği (% 26,94,622) ve en az sayıda fraktürün de 61 yaş ve daha üzerinde görüldüğü saptanmıştır. 0-10 yaş grubu dışında elde ettiğimiz sonuçlar literatür bilgileriyle uyumlu olup, bu yaş grubunda elde ettiğimiz sonucun ise; bölgemizin sosyo-kültürel koşullarına bağlı olduğu kanısındayız. Ayrıca etyolojik nedenler arasında önemli bir yer tutan yüksekten düşmelere genellikle çocukların maruz kalmaları da, bu yaş grubunda çok sayıda fasiyal fraktür görülmesinde etkili olmaktadır.

Literatürde, fasiyal fraktürlerin kadın/erkek oranının 1/16.9 (5) ile 1/2.9 (12) arasında değişen değerlerde rapor edildiği görülmektedir. Afzelius ve Rosen (3) 368 vakalık serilerinde, hastaların % 75'e yakın bir bölümünü erkeklerin oluşturduğunu bildirirken, Rowe ve Killey (13) bu oranı 1/7.3, Tanaka (2) 1/3.2, Abiose (7) 1/14 olarak rapor etmişlerdir. Tüm serilerde fasiyal travmalarla daha fazla karşılaşılan grubun erkek olması, kadın ve erkeklerin sosyal yaşama katılım oranlarını yansıtmaktadır. Bizim serimizde elde ettiğimiz kadın/erkek oranının (1/4) literatür bilgileri ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Literatürde, fasiyal fraktürlerin mevsimsel dağılımları hakkında bilgi verilmemiş olmasına karşın, çalışma serimizde yaz aylarında daha fazla sayıda fasiyal fraktür görülme nedeninin, bu mevsimde insanların daha çok seyahat etmeleri ve sosyal yaşama daha fazla katılmalarına bağlı olduğu kanısındayız.

Fasiyal fraktürlerin lokalizasyonlarına ilişkin olarak yapılmış çalışmalarda, mandibula fraktürlerinin ilk sırayı aldığı rapor edilmiştir (2,4,5,14). Tanaka ve ark. (2), tüm fasiyal fraktürlerin % 68'ini izole mandibula fraktürlerinin oluşturduğunu ve olguların % 7,4'ünde mandibula fraktürlerinin orta-yüz fraktürlerine eşlik ettiğini rapor etmişlerdir. Adekeye (4) ise, fasiyal fraktürlerin % 76.4'ünde mandibula fraktürü olduğunu ve bunun % 1.6'sının bir orta-yüz fraktürü ile birlikte görüldüğünü bildirmiştir. Çalışmamızda, fasiyal fraktürlerin % 71.92'sini izole

mandibula fraktürleri oluştururken, % 7.78'inin orta-yüz fraktürleri ile birlikte görülmesine ilişkin elde edilen bu sonuçların, literatür bulguları ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Mandibula fraktürlerinin lokalizasyonlarıyla ilgili olarak yapılan çalışmalarda (4,6,13,14), Olafson (6) sıklık sıralamasını; kondil (% 33), korpus (% 28), angulus (% 20), semfizis (% 12), ramus (% 3) ve koronoid proses (% 2) olarak bildirirken, Shawney ve Ahuja (14) ise bu sıralamayı semfizis (% 33), angulus (% 24), kondil (% 22), korpus (% 20) ve ramus (% 1) fraktürleri şeklinde rapor etmişlerdir. Mandibula fraktürlerinde lokalizasyonla ilgili olarak yapılan literatür taramaları ve araştırmamız sonuçlarından elde edilen genel kanının, mandibula fraktürlerinde en az lokalizasyonun ramus ve koronoid proste olduğu, diğer lokalizasyonların ise çeşitli çalışmalarda farklı sıralamalar şeklinde rapor edildiği sonucunu ortaya çıkardığı görülmektedir.

Adekeye (4), 547 olguya ait orta-yüz fraktür analizinde sıralamayı, Le Fort II (% 10.6), Le Fort I ve Le Fort III (% 1.9, % 1.9), Le Fort I + II (% 1.5), Le Fort I + II + III (% 0.3) ve Le Fort I + III (% 0.1) şeklinde sıralarken; Schuchardt ve ark. (15) ise, 930 orta-yüz fraktür olgusunda bu sıralamayı Le Fort II (% 23.4), Le Fort I (% 18.5) ve Le Fort III (% 1.2) olarak rapor etmişlerdir. Bizim çalışmamızda Le Fort fraktürlerinin görülme yüzdeleri sırasıyla; Le Fort II (% 12.9) ve Le Fort III (% 6.09) olarak saptanmıştır. Araştırmamız sonuçlarının görülme yüzdeleri ile literatür yüzdeleri farklı olmakla birlikte, Le Fort fraktürlerinin sıralanışı bakımından elde ettiğimiz sonuçların yukarıda adı geçen araştırmacıların sonuçları ile uyumlu olduğu görülmektedir.

SONUÇLAR

Çalışmamız bulgularının ışığında elde ettiğimiz sonuçları aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

1. Fasiyal fraktürlerin etyolojik faktörleri arasında trafik kazalarının ilk sırada yer aldığı, ancak yüksekten düşmelerin trafik kazalarını çok az bir farkla izlediği

2. Fasiyal fraktürlerin en sık olarak 0-10 yaş grubunda görüldüğü

3. Cinsiyet dağılımında erkek/kadın oranının ¼ olduğu

4. Fasiyal travmaların en sık olarak yaz mevsiminde görüldüğü

5. En sık olarak görülen fasiyal fraktür tipinin izole fraktürler (% 88.85) olduğu

6. Fasiyal fraktürlerin yüz kemiklerine göre dağılımında ilk sırayı yüksek bir oranla (% 70.60) mandibula fraktürlerinin aldığı

7. Mandibula fraktürlerinin en fazla korpus mandibula, maksilla fraktürlerinin alveoler proste ve zigoma fraktürlerinin ise infraorbital kenarda lokalize olduğu saptanmıştır.

Araştırmamızda, fasiyal fraktürlerin etyolojileri arasında düşmelerin 2. sırada yer alması, fraktürlerin en sıklıkla 0-10

yaş grubunda görülmesi ve en yaygın fraktür görülen mevsimin yaz mevsimi oluşuna ilişkin sonuçlarımızın, bölgemizin sosyo-ekonomik yapı ve iklim koşullarının fasiyal fraktürlerin oluşumu ve dağılımındaki rolünü yansıtması bakımından, literatüre katkı sağlar nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Nakamura T, Gross CW : Facial Fractures: Analysis Of Five Years Of Experience. Arch Otolaryngol. 97: 288,1973.
- 2- Tanaka N, Tomitsuka K, Shionoya K, et al. : Aetiology Of Maxillofacial Fracture. Br J Oral Maxillofac Surg. 32:19, 1994.
- 3- Afzelius LA, Rosen C: Facial Fractures A Review Of 368 Cases. mt J Oral Surg. 9: 25, 1980.
- 4- Adekeye E O: The Pattern Of Fractures Of The Facial Skeleton In Kadanu, Nigeria: A Survey Of 1,447 Cases. Oral Surg. 49: 491, 1980.
- 5- Kelly DE, Harrigan WF: A Survey Of Facial Fractures: Belleuve Hospital, 1948-1974. J Oral Surg. 33:146, 1975.
- 6- Olafson SH: Fractures Of The Facial Skeleton In Reykjavik, Iceland,1970-1979 (I) Mandibular Fractures in 238 Hospitalized Patients, 1970-79. mt J Oral Surg. 13: 495, 1984.
- 7- Abiose BO: The Incidence And Management Of Middle Third Facial Fractures At The University Collage Hospital Ibadan. East Afr Med J. 68:164,1991.
- 8- Timoney N, Saiveau M, Pinsolle J, et al: A Comparative Study Of Maxillo-Facial Trauma In Bristol And Bordeaux. J. Craniomaxillofac Surg. 18:154, 1990.
- 9- Dimitroulis G, Eyre J: A 7 Year Review Of Maxillofacial Trauma In A Central London Hospital. Br Dent J. 170: 300, 1991.
- 10- Torgersen S, Tomes K: Maxillofacial Fractures In A Norwegian District. Int J Oral Maxillofac Surg. 21: 335, 1992.
- 11- Komisar A., Blaugrund SM, Camins M: Head And Neck Trauma In Taxicabs. A Growing Urban Problem. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 117: 442, 1991.
- 12- Bochlogyros PA: Retrospective Study Of 1521 Mandibular Fractures. J Oral Maxillofac Surg. 43: 597, 1985.
- 13- Rowe NL, Killey HC: Fractures Of The Facial Skeleton Ed. 2, 1970, E & S Livingstone Ltd., Pp.857-877
- 14- Sawhney CP, Ahuja RB: Faciomaxillary Fractures In North India: A Statistical Analysis And Review Of Management. Br J Oral Maxillofac Surg. 26: 430, 1988.
- 15- Schuchardt K, Schwenzer N, Rottke B, et al: Ursachen Häufigkeit Und Lokalisation Der Frakturen Des Gesichtsshadels, Fortsctii. Keifer Gesichtschir. 11:1, 1966.