

* Anahtar Kelimeler: Yüz kırığı, trafik kazası, travma; Key words: Facial fracture, traffic accident, trauma; Alındığı Tarih: 06. Şubat 2004; Doç. Dr. A. Cemal Aygıt, Yrd. Doç. Dr. Hüsamettin Top, Dr. Sedat Baş: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne; Yazışma Adresi (Address): Dr. A. Cemal Aygıt, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, 22030, Edirne.

175 YÜZ KIRIKLI HASTANIN RETROSPEKTİF İNCELENMESİ*

Cemal AYGIT, Hüsamettin TOP, Sedat BAŞ

Background and Design.- Face is commonly injured part of the body which is cosmetically important. The purpose of this study was to analyze etiology of facial fractures, age groups of patients, time of injury, locations of facial fractures, method of treatment.

Results.- Total of 175 patients with facial fractures treated between January 1997 and December 2001 were retrospectively analyzed. The patients were between 4 and 78 years of age. The male: female ratio was 4:1. The most common cause of injury was traffic accidents (79 patients). The largest number of fractures was found in mandibula. The number of patients suffering facial trauma was increasing in the summer months, on holidays and at night.

Conclusion.- Face is a cosmetically important anatomic region of the body. For this reason, facial fractures must be restored. Prevention of etiologies of facial fractures is also important.

Aygıt C, Top H, Baş S. Retrospective Analysis Of 175 Patients With Facial Fractures. Cerrahpaşa J Med 2004; 35:

Günümüzde yüz travmalarına çok sık rastlanmaktadır. Motorlu araç sayısındaki artış, alkollü ve hızlı araç kullanmaya bağlı kazalar, emniyet kemeri takmama, yüksekten düşmeler,

kavgalar ve intihar girişimleri sonucunda oldukça korumasız olan yüz bölgesinde yumuşak ve kemik doku yaralanmaları yüksek oranda meydana gelmektedir. Birçok ülkede yüz kırıklarının etyolojisinde en önemli etken trafik kazasıdır. Diğer etyolojik faktörler darp, düşme, ateşli silah yaralanmasıdır. Travmaya maruz kalmış hastaların bir kısmında yalnızca yüzlerinde kırık meydana gelmiş iken, önemli bir kısmı ise multitravmalı hastalardır. Multitravmalı hastaların tamamına yakınında etyoloji trafik kazasıdır. Yüz kırıklı hastaların yaş dağılımına bakıldığında büyük çoğunluğun 25 yaş üstü grupta olduğu görülür. Çocuk yaş grubunda ise hasta sayısı oldukça azdır. Fasiyal kemikler içinde en çok kırılan mandibuladır. Bir kısmında yalnızca mandibula fraktürü var iken, bir kısmında diğer yüz kemiklerinin fraktürleriyle birlikte dir. Yüz kırıkları tanısı konulamadığı ve tedavisi yapılamadığı zaman fonksiyonel ve estetik sekel bırakan yaralanmalardır. Bu çalışmada, kliniğimizde 5 yıllık sürede müracat etmiş ve tedavi edilmiş olan 175 yüz kırıklı hastada etyolojik neden, yaş, cinsiyet, mevsimsel dağılım ve uygulanan tedaviler retrospektif olarak incelendi.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Ocak 1997 ile Aralık 2001 tarihleri arasında kliniğimizde, yüz kırığı tanısı almış olan ve tedavi edilen 175 hasta çalışmaya dahil edildi. Yüz kırığı tanısı konmuş bütün hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar yaralanmanın etyolojisine, mevsimsel sıklığına, yaş dağılımına, yaralanmanın lokalizasyonuna, yoğun bakım ihtiyacı ve multitravmalı olup olmadığına göre sınıflandırıldı.

Etyolojik faktörler; 175 hastanın 79'u (%45) trafik kazası, 55'i (%31.5) darp, 36'sı (%20.9) düşme, 5'i (%2.6) ateşli silah yaralanması idi (Grafik 1). Yaş gruplarına göre hasta sayıları; 0-5 yaş grubunda 2 (%1.1), 6-15 yaş grubunda 17 (%9.9), 16-25 yaş grubunda 52 (%30), 25 yaş üstü grupta 104 (%59) idi (Grafik 2). En genç hastamız 4 yaşında, en yaşlı hastamız ise 78 yaşında idi. Olguların 35'i (%20) kadın, 140'ı (%80) erkekti. 5, 6 ve 12.

aylarda yüz kırıklarında artış gözlemlendi (Grafik 3). Etyolojisinde trafik kazası olan 79 yüz kırıklı hastanın, 66'sının (%83.5) emniyet kemeri takmadığı, 58'ininde (%73.4) alkollü araç kullandığı tespit edildi.

BULGULAR

Hastaların 61'inde (%34.8) tek başına ya da diğer kemik fraktürleriyle birlikte en çok kırılan kemiğin mandibula olduğu görüldü. Bu hastaların mandibulalarında toplam 81 fraktür mevcuttu. Bu fraktürlerin yaş gruplarına dağılımı ise 0-5 yaş grubunda 1, 6-15 yaş grubunda 7, 16-25 yaş grubunda 33, 25 yaş üzeri grupta ise 40 idi. Mandibula kırık lokalizasyonlarına bakıldığında 16-25 ve 25 yaş üzeri grupta parasymfisis ve angulus bölgelerinde belirgin artış olduğu saptandı. Mandibuladan sonra en çok kırılan kemik 60 (%34.2) olguyla nazal kemik idi. Üçüncü sırada ise 39 olgu (%22.2) ile maksilla ön duvarı bulunuyordu. Maxilla ön duvar fraktürlerinin 26'sının (%67) etyolojisinin trafik kazası olduğu tespit edildi. 16 hastada (%11.6) Lefort fraktürü tespit edildi. 8 olguda (%50) Le Fort I, 2 olguda (%12.5) Le Fort II, ve 6 olguda (%37.5) Le Fort III fraktürü saptandı. Le Fort fraktürlerinin hepsinin etiolojisinin trafik kazası olduğu görüldü (Grafik 4). Yaş gruplarında küçükten büyüğe gittikçe kırılan kemik sayısının arttığı saptandı (Grafik 5). Toplam 231 fraktürlü kemik arasında, 0-5 yaş grubunda 2 (%0.8), 6-15 yaş grubunda 15 (%6.4), 16-25 yaş grubunda 77 (%33.3), 25 yaş üzeri grupta ise 137 (%59.5) kemik fraktürü saptandı. Hastaların 21'inde (%12) multitravma, 13'ünde (%7.4) yoğun bakım ihtiyacı vardı. Multitravmalı 21 hastadan 16'sının (%76) ve yoğun bakım ihtiyacı olan 13 hastadan 9'unun (%75) etyolojisi trafik kazası idi. (Grafik 6)

Yüz kırığı teşhisi, klinik muayene, direkt grafiler ve bilgisayarlı tomografi yöntemleri kullanılarak kondu.

Tedavide olguların 12'sinde (%9) konservatif yöntemler uygulandı. 125 hastaya (%91) plak vida ile rijit internal fiksasyon uygulandı. İzole nazal fraktürü olan 38 hastaya ve diğer

yüz kemiklerinde kırık ile birlikte nazal fraktürü olan fraktür 22 hastaya redüksiyonu sonrası nazal tampon ve alçı uygulaması yapıldı. Operasyon sonrası komplikasyon oranları incelendiğinde 6 hastada (%3.4) oklüzyon problemi, 4 hastada (%2.2) enfeksiyon ve 1 hastada alt göz kapağında ekotropiyon olduğu görüldü. Travma sonrası ameliyata alış zamanları; en kısa travmayla aynı gün, en uzun travma sonrası 25. gün , ortalama 6 gün idi. Ameliyat sonrası yatış süresi en kısa 2, en uzun 25 gün , ortalama 10 gün olarak tespit edildi. Hastalar taburcu edildikten sonra ortalama 5 ay takip edildi. En kısa takip süresi 3 ay, en uzun takip süresi 18 ay olarak bulundu.

TARTIŞMA

Yüz, estetik açıdan vücudun en önemli anatomik bölgesidir. Bu nedenle fasiyal travmalı hastaların sosyal hayata geri döndürülmesi ve normal bir ruhsal hayata kavuşturulmasında yüz kırığı tanı ve tedavisi önemlidir. Ancak daha önemlisi fasiyal faktürlere neden olan etyolojilerin önlenmesidir. Trafik kazası sonucu yaralanan yüz kırıklı hastaların büyük çoğunluğu kaza esnasında kemer takmamaktadır. Hogg ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada emniyet kemeri kullanmayanlarda 5 kat fazla yaralanma olduğu saptanmıştır.¹ Alkollü araç kullanımı da trafik kazalarının en önemli sebeplerinden biridir. Aynı çalışmada gelişmiş ülkelerdeki kemer takma zorunluluğu ve alkollü araç kullanımının engellenmiş olması, motorlu taşıt teknolojisindeki gelişmelerle birlikte hava yastığı varlığının standart olmasıyla trafik kazaları yüz kırığı etyolojisinde, ilk sıradaki yerini diğer nedenlere bırakmıştır.² O'Sullivan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada maxilla fraktürleri etyolojisinde trafik kazalarının %59, darpların %26 oranında sorumlu olduğu, aynı çalışmada mandibula fraktürleri etyolojisinde ise darpların, trafik kazalarının önüne geçtiği bildirilmiştir.³ Akbaş ve Uysal'ın yaptığı çalışmada mandibula fraktürleri etyolojisinde spor kazaları ve darpların oranı %59 iken trafik kazalarının oranı %22 olarak bulunmuştur.⁴ Bizim çalışmamızda ise

mandibula fraktürlerinin %36'ında trafik kazası, %36'ında darp, %20'sinde düşme ve %8'inde ateşli silah yaralanması sorumlu idi. Maxilla fraktürlerinde ise trafik kazası %66, darp %20, düşme %5 ve ateşli silah yaralanmaları %9 oranında idi (Grafik 4). Ateşli silah yaralanmalarının yarısından fazlası intihar girişimiydi. Yüz kırıklarının etyolojisinde sosyoekonomik faktörler kadar, o ülkede ulaşımda kullanılan yol da önemlidir. Ülkemizde olduğu gibi karayolunu diğer ulaşım yollarına göre daha gelişmiş ve trafik sorununu çözmemiş birçok ülkede trafik kazaları yüz kırığı etyolojisinde hala birincil nedendir.^{5,6} Yüz kırıklarının yaygınlığı ve şekli neden olan etyolojiye göre değişkenlik gösterebilir. Gassner ve arkadaşlarının bir çalışmasında, trafik kazalarına bağlı yaralanmanın diğer etyolojik nedenlere göre daha şiddetli olduğu saptanmıştır.⁷ Bizim çalışmamızda da trafik kazalarının neden olduğu yüz kırıkları hem daha komplike, hem de baş-boyun gibi diğer sistem yaralanmalarıyla birlikteydi. Çalışmamızdaki multitravmalı hastaların %76'sında etyoloji trafik kazası idi. Ateşli silah yaralanmaları da yüksek enerjili travmalardır. Bu nedenle olan yaralanmalarda hasar daha yaygın ve şiddetli olabilmektedir. Bizim sunduğumuz seride de ateşli silah yaralanmaları darp ve düşme yaralanmalarına göre daha şiddetli ve yaygın idi.

Yüzün her kemiği travmaya açıktır. Travma sonucu yüz kemiklerinin kırılma sıklığı ile ilgili birçok çalışma yayınlanmıştır. Yapılan bir çalışmada en çok kırılan kemiklerin nasal kemik ve orbita olduğu bildirilmiştir.⁸ Diğer bir çalışmada ise zigoma (%23.6) ve orbita (%21.4) kırıklarını, sırasıyla maksilla, mandibula ve nasal kırıklar izliyordu.⁹ Bizim çalışmamızda mandibula %34.8, nazal kemik %34.2, maxilla %31.4, ve orbita %9.1 ile en çok kırılan kemiklerdi.

Yüz kırıkları tüm yaş gruplarında görülebilir. Tanaka ve arkadaşlarının çalışmasında 10-30 yaş gurubundakilerin en çok yüz kırığına maruz kaldıkları bildirilmiştir.¹⁰ Bizim çalışmamızda ise 25 yaş üstü gruptaki hastaların sayısı en fazla idi. Ayrıca 16 yaş üzeri gruplarda mandibulanın parasimfizis ve angulus bölgelerinde olan kırık sayılarında belirgin

artış olduğu gözlemlendi. Yüz kırığı ile sonuçlanabilecek travmaya maruz kalan hastalar incelendiğinde, erkeklerin sayısının daha fazla olduğu görülür. Daha önce yapılan çalışmalarda erkek : kadın oranı sırasıyla 3:1, 2.1:1, 2.8:1 olarak saptanmıştır.^{7, 11, 12} Bizim çalışmamızda ise bu oran 4:1 ile biraz daha yüksek bulunmuştur.

Yüz kırıklarının sıklığı ile oluş zamanlarını inceleyen birçok çalışma yayınlanmıştır. Bir çalışmada, yüz kırıklarının en çok akşam saatleri , yaz ayları ve tatil zamanları meydana geldiği bildirilmiştir.¹ Bizim çalışmamızda mevsimlerle ilgili anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Fakat 5 yılın toplamına bakıldığında Aralık ayında vakalarda bir artış olduğu görülüyor. Bunun nedenine baktığımızda Aralık ayındaki 24 hastanın 15'inin son iki yılda başvurduğunu görüyoruz. Biz bunu son iki yılda bayramlarımızın Aralık ayına rast gelmesine bağlıyoruz. Bizim çalışmamızda da tatil günlerinde ve akşam saatlerinde yüz kırıklarının sayısının arttığını görüyoruz.

Trafik kazalarına bağlı fasiyal travmaların önlenmesi için hava yastığı kullanımının standartlaştırılması, kemer kullanımının sağlanması , çocukların arka koltukta oturtulmasının teşvik edilmesi ve alkollü araç kullanımının engellenmesi gerekmektedir.

Yüz kırığı nedeniyle tedavi edilen 175 hasta retrospektif olarak incelendiğinde etyolojide birinci nedenin 79 hasta ile trafik kazası olduğu görüldü. Bu hastaların 66'sının (%83.5) emniyet kemeri takmadığı, 58'ininde (% 73.4) alkollü araç kullandığı tespit edildi. Emniyet kemeri kullanımının zorunlu hale getirilmesi, alkollü araç kullanımının engellenmesi, araçlarda hava yastığı standardizasyonu trafik kazalarında yüz travmalarını azaltacaktır.

ÖZET

Yüz, vücudun travmalara açık kozmetik açıdan en önemli bölgesidir. Bu çalışmanın amacı; kliniğimizde tedavi edilen yüz kırıklarının etyolojilerini, hastaların yaş gruplarını, mevsimsel oluş zamanlarını, fraktür lokalizasyonlarını, uygulanan tedavi yöntemlerini analiz etmek ve sonuçlarını sunmaktır.

Kliniğimize Ocak 1997 ile Aralık 2001 tarihleri arasında başvuran toplam 175 yüz kırıklı hasta retrospektif olarak incelendi. Sunduğumuz seride en genç hasta 4 yaşında, en yaşlı hasta 78 yaşında idi. Erkek: kadın oranı 4:1 olarak tespit edildi. Hastaların 79'unda etyoloji trafik kazalarıydı. En çok kırılan kemik mandibula idi. Yaz aylarında, tatil günlerinde ve geceleri yüz kırıklarında artış olduğu gözlemlendi.

Yüz kozmetik açıdan önemli bir anatomik vücut bölgesidir. Fasiyal kırıkların tanı ve tedavisinin yanısıra neden olan etyolojilerin önlenmeside önemlidir.

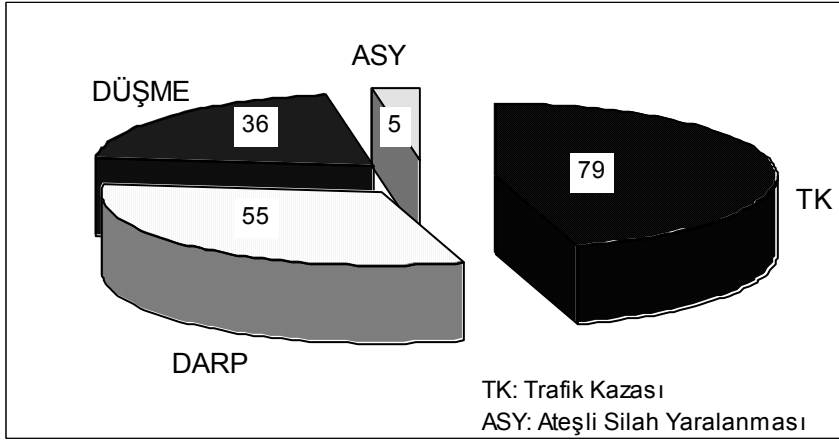
KAYNAKLAR

1. Hogg NJ, Stewart TC, Jerrold Armstrong EA, et al. Epidemiology of maxillofacial injuries at trauma hospitals in Ontario, Canada, between 1992 and 1997. J Trauma 2000; 49: 425-432.
1. Afzelius LE, Rosen C. Facial fractures. A review of 368 cases. Int J Oral Surg 1980; 9: 25-32.
2. O'Sullivan ST, Snyder BJ, Moore MH, et al. Outcome measurement of the treatment of maxillary fractures: a prospective analysis of 100 consecutive cases. Br J Plast Surg 1999, 52, 519-523.
3. Akbas H, Uysal A. 156 mandibula fraktürlü olgunun retrospektif analizi. Turk Plast Cer Derg 2001; 2: 116-119.

4. Sojot AJ, Meisami T, Sandor GKB, et al. The epidemiology of mandibular fractures treated at the Toronto general hospital: A review of 246 cases. *J Can Dent Assoc.* 2001; 67: 640-644.
5. Iida S, Kogo M, Sugiura T, et al. Retrospective analysis of 1502 patients with facial fractures. *Int J Oral Maxillofacial Surg.* 2001; 30: 286-290.
6. Gassner R, Tuli T, Hachl O, et al. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9,543 cases with 21,067 injuries. *J Craniomaxillofac Surg* 2003; 31: 51-61.
7. Alvi A, Doherty T, Lewen G. Facial fractures and concomitant injuries in trauma patients. *Laryngoscope* 2003; 113: 102-106.
8. Scherer M, Sullivan WG, Smith DJ Jr, et al. An analysis of 1,423 facial fractures in 788 patients at an urban trauma center. *J Trauma.* 1989; 29(3): 388-390.
9. Tanaka N, Tomitsuka K, Shionoya K, et al. Aetiology of maxillofacial fracture. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1994; 32: 19-23.
10. Iida S, Hassfeld S, Reuther T, et al. Maxillofacial fractures resulting from falls. *J Craniomaxillofac Surg* 2003; 31: 278-283.
11. Hill CM, Crosher RF, Carroll MJ, et al. Facial fractures--the results of a prospective four-year-study. *J Maxillofac Surg* 1984; 12: 267-270.

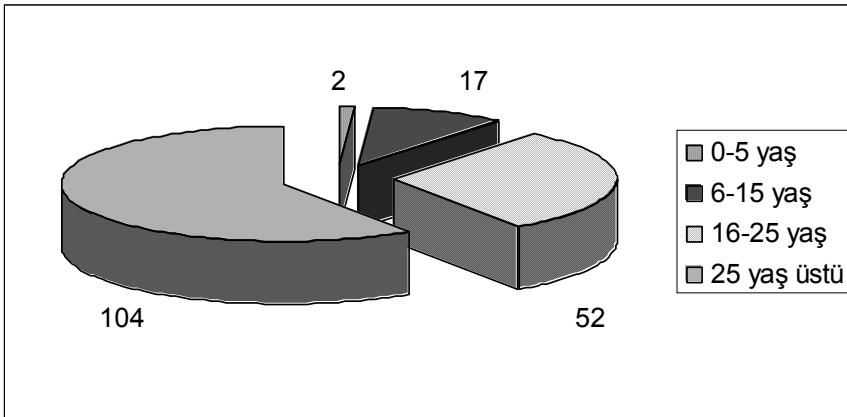
1. GRAFİKLER:

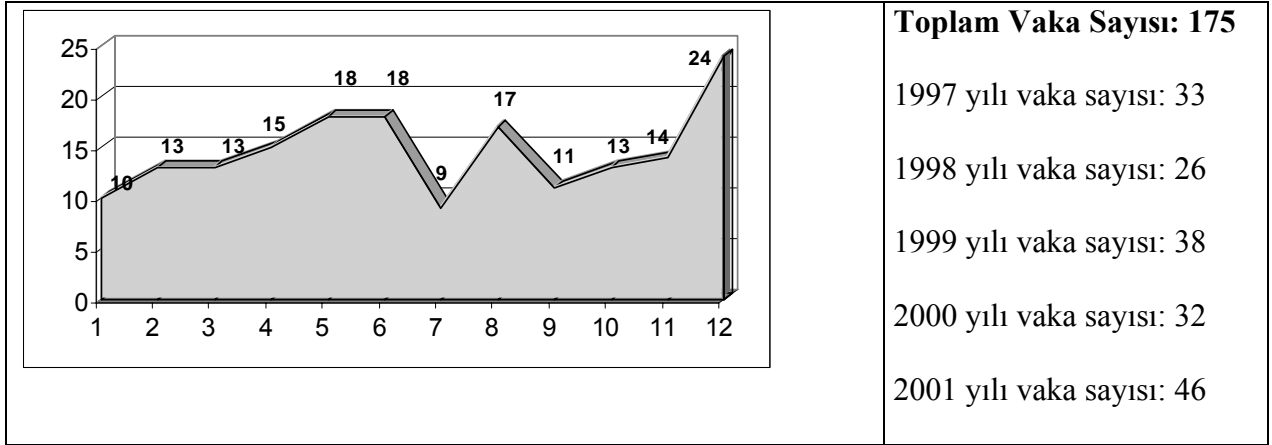
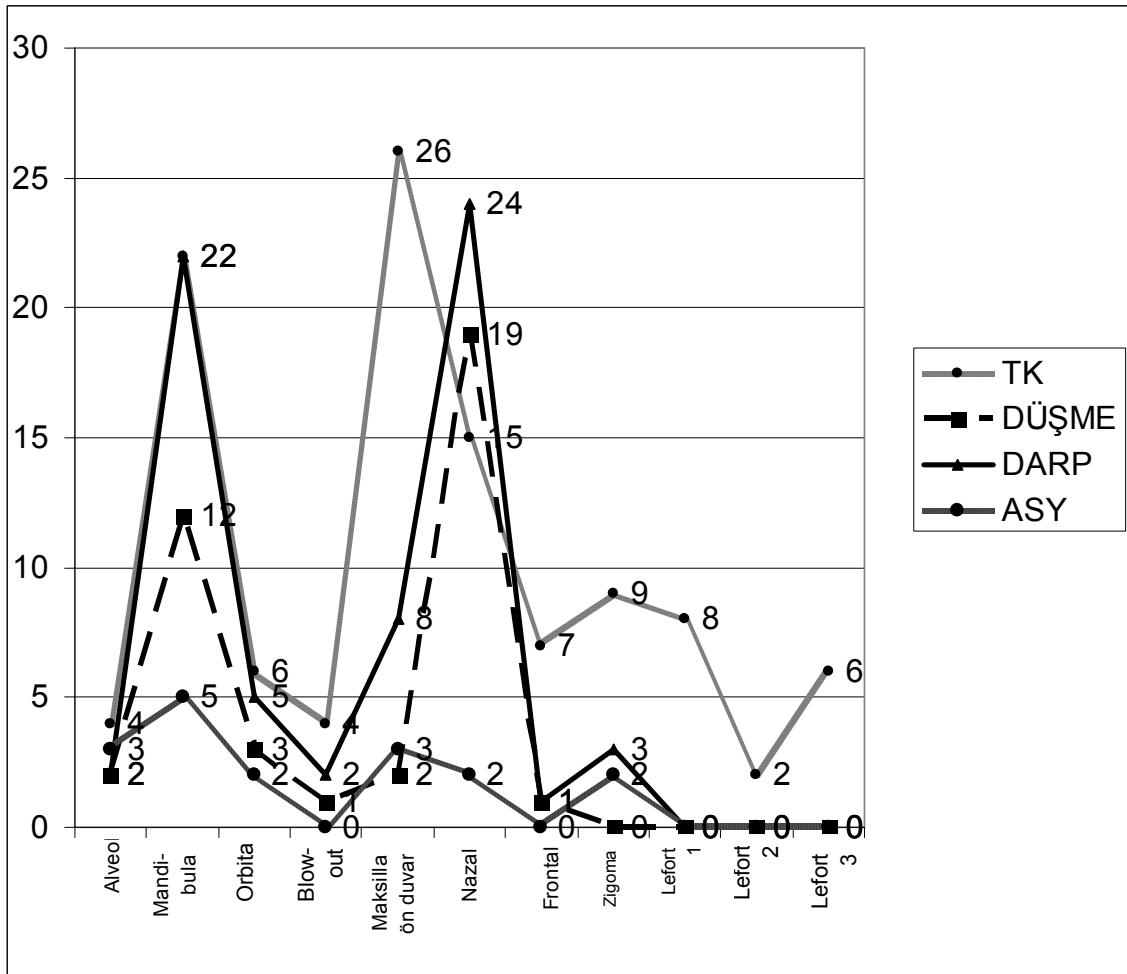
GRAFİK 1: Yüz kırıklarının etyolojilerine göre dağılımı

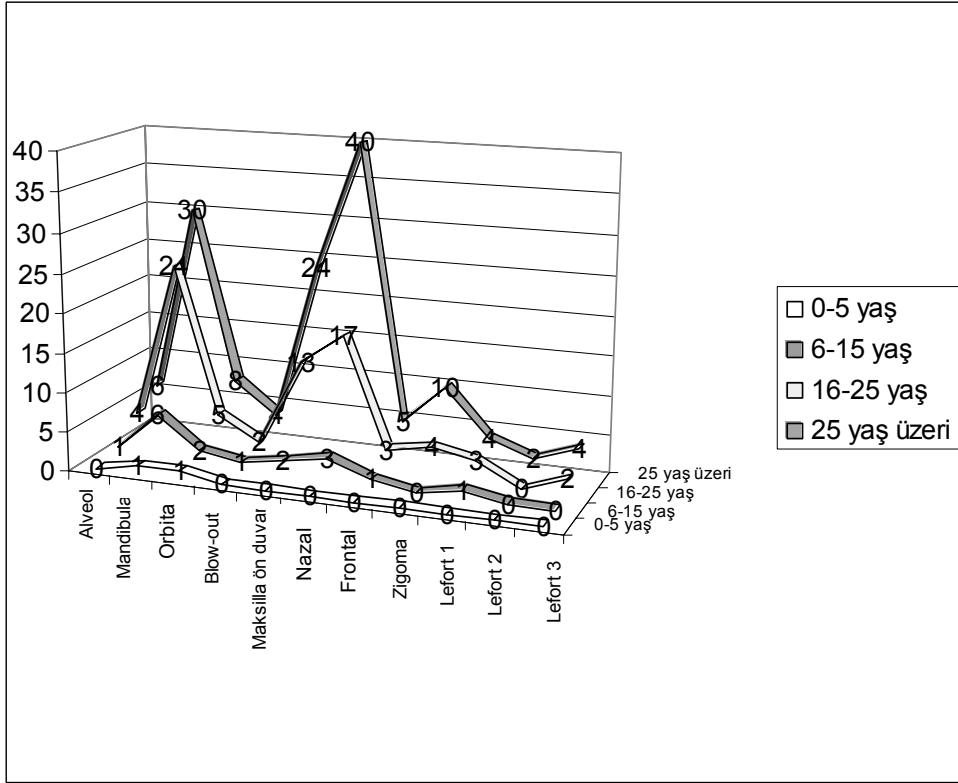


Grafik 1 kısaltma açıklamaları: TK: Trafik kazası, ASY: Ateşli silah yaralanması

GRAFİK 2: Yüz Kırıklı hastaların yaş dağılımı



GRAFİK 3: Yüz kırıklarının aylara göre dağılımı**GRAFİK 4:** Etiyolojik Faktörler ve Fraktür Lokalizasyonu

GRAFİK 5: Yaş ve Fraktür Lokalizasyonu**GRAFİK 6:** Etyolojiye göre multi travmalı ve yoğun bakım ihtiyacı olanların dağılımı