

Olgu Sunumu



Hava Yastığı Kaynaklı Maksillofasial Kemiklerde Fraktür ve Trigeminal Sinir Hasarı: Olgu sunumu

Abdullah AVŞAR^{1,a}, Erdem OKDEMİR², Ömer KAYA¹, Mehmet Akif SARICA³, Alper KETEN²

¹ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

² Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Kahramanmaraş Şube Müdürlüğü, Kahramanmaraş, Türkiye

³ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

ÖZET

Hava yastığı, araç içi trafik kazalarında sürücü ve yolcularda ölüm ve ciddi yaralanmaları azaltmak için kullanılan önemli bir güvenlik unsurudur. Ancak, hava yastığının kendisi bazen kazadan bağımsız olarak yolcularda ciddi yaralanmalara neden olmaktadır. Bu yazıda; ön yolcu koltuğunda oturan ve kaza sonucu açılan hava yastığına bağlı yüz kemiklerinde kırık ve sinir yaralanması nedeniyle kalıcı hasar meydana gelen 29 yaşındaki erkek hasta sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Hava Yastığı Kaynaklı Yaralanma, Yüz Kemik Kırığı, Trigeminal Sinir Hasarı.

ABSTRACT

Maxillofacial Fracture and Trigeminal Nerve Damage Arising from Airbag; Case Report.

Automobile airbags are very significant safety devices that reduce both mortalities and serious morbidities in car accidents. However, sometimes airbags may cause serious injuries independently from car crashes. In this study, a 29-year-old male, sitting in the front passenger's seat at the time of the car crash, with permanent injury caused by facial fracture and nerve injury was presented.

Keywords: Airbag Injuries, Facial Fracture, Trigeminal Nerve Damage.

Ülkemizde trafiğe çıkan araç sayısı her geçen gün artmakta ve buna bağlı olarak her yıl çok sayıda maddi hasarlı, yaralanmalı ve ölümlü trafik kazaları meydana gelmektedir (1). Yolcu ve sürücülerin güvenliği için kullanılan emniyet kemerleri ve hava yastıkları, trafik kazalarında ölüm ve ciddi yaralanmaları azaltan en önemli araç güvenlik sağlama sistemleridir (2).

Hava yastıkları; pasif tipte güvenlik sistemleri olarak 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlanmasıyla birlikte trafik kazalarındaki ölümcül yaralanmalarda ciddi azalmalar görülmüştür (3). Hava yastıkları, her ne kadar yaralanmaları azaltmak için bir güvenlik unsuru olarak araçlarda bulunsun da bazen hava yastığının kendisi ciddi yaralanmalara neden olabilmektedir (4). Kullanımının artması ile birlikte hava yastığı ile oluşan yaralanmaların görülme sıklığı da artmıştır. Literatürde hava yastığına bağlı oluşan; göz yaralanmaları, kimyasal cilt yanıkları, kemik kırıkları, iç organ yaralanmaları ve ölümlü sonuçlanan vakalar olduğu bildirilmiştir (5-7).

Yüz kemik kırıklarına neden olan maksillofasial travmanın en sık sebebinin trafik kazası olduğu, darp, düşme ve ateşli silah yaralanmalarının ise diğer sık

görülen nedenler olduğu bildirilmiştir. Yüz kemik kırıkları, zamanında tanı konularak tedavi edilmez ise fonksiyonel ve estetik sorunlara neden olabilmektedir (8).

Bu yazıda; düşük hızda seyreden araç içerisinde ön yolcu koltuğunda oturan ve kaza sonucu açılan hava yastığına bağlı yüz kemiklerinde kırık ve sinir yaralanması oluşan 29 yaşındaki erkek hasta sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Yirmidokuz yaşında ek hastalığı bulunmayan erkek hasta, araç içi trafik kazası sonucu Tıp Fakültesi Hastanesi acil servisine başvurmuştur. Kaza tespit tutanakları, tıbbi belgeler, tanık ifadeleri ve hastanın hikâyesinde; akşam vakti otomobil ile düşük hızda seyrederken yolda ölü olarak bulunan büyük baş hayvana aracın sağ kısmı ile vurdukları, kendisinin ön yolcu koltuğunda oturduğu, emniyet kemerinin takılı olduğu, başını açılan hava yastığına çarptığı (Şekil 1), araçta kendisi ile birlikte toplam 4 yetişkin ve 4 çocuğun olduğu, kendisinde yüz kemiklerinde kırık meydana geldiği, arka koltukta oturan 6 yaşındaki oğlunda seyrek cilt sıyrıklarının oluştuğu, şoför ve diğer yolcularda herhangi bir

^a Yazışma Adresi: Dr. Abdullah AVŞAR, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

Tel: 0344 3003408

Geliş Tarihi/Received: 01.02.2016

221

e-mail: drabdullahavsar@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 17.02.2016

yaralanma olmadığı görülmüştür. Acil serviste incemeler sonucu genel durumu iyi, vital bulguları stabil olan hastada, sağ ve sol yanakta kızarıklık, sağ göz altında şişlik, sağ alt göz kapağında şişlik ve ekimoz, maksillo-fasial BT de; sağ frontal kemik inferior lateral duvarda, sağ orbita lateral duvarda, sağ maksiler sinüs anterior ve lateral duvarlarda deplase görünümde çoklu fragmantasyona sahip fraktür hatları ve sağ zigomatik arkta inkomplet fraktür hatları saptanmıştır (Şekil 2 a, b). Yüz kemik kırıkları dışında ek patoloji saptanmayan hastaya plastik cerrahi tarafından ameliyat önerilmiş, ancak ameliyatı kabul etmeyen hasta kendi isteği ile aynı gün taburcu edilmiştir.



Şekil 1. Araç içerisinde açılan hava yastıkları ve sağ ön tampondaki minimal hasar



Şekil 2a. 3 boyutlu reformat görüntüleme sağ maksiller kemikte fraktür hatları



Şekil 2b. Aksiyel BT görüntüde sağ maksiller kemikte fraktür hatları ve efüzyon

Olaydan 5 ay sonra hastanemiz adli tıp polikliniğine kaza ile ilgili kati rapor almak üzere savcılık tarafından gönderilen hastanın yapılan muayene, tetkikler ve konsültasyonları sonucunda; sağ trigeminal sinir duyu bölgesine uyan zigomatik alanda his kaybı, çene hareketlerinde hassasiyet ve çiğneme kaslarında güçsüzlüğe neden olan trigeminal sinir hasarı tanısı konulmuştur.

TARTIŞMA

Motorlu araç kazaları birçok ülkede önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir (6). Ülkemizde trafiğe çıkan araç sayısının artması ile birlikte meydana gelen kazalarda da artış görülmektedir (1, 3). Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre ülkemizde 2014 yılında meydana gelen trafik kazalarında olay yerinde ölen insan sayısı 3.524, toplam yaralı sayısı ise 285.059 olarak bildirilmiştir (1). Hava yastıklarının kullanımı ile birlikte yaralanma ve ölüm oranlarında belirgin bir azalma görülmektedir (9). Emniyet kemerinin kullanılması ve araçta hava yastığının bulunması, ölümlü kaza oranlarını sadece emniyet kemeri kullanımına göre daha fazla azaltmaktadır (2). Koruyucu bir unsur olarak araçlarda bulunan hava yastıkları bazen sürücü ve yolcularda ciddi yaralanmalara ve hatta ölümlere bile neden olabilmektedir (4, 6).

Hava yastığına bağlı meydana gelen yaralanmalar künt travmatik, termal ve kimyasal yaralanmalar şeklinde görülmektedir (5, 10). Meydana gelen yaralanmalar genellikle olguda da olduğu gibi mekanik etkiye bağlı oluşan künt travmatik yaralardır. Kimyasal etkiye bağlı ciltte yanıklar, gözde ciddi ve kalıcı hasarlar oluşabilmektedir (2, 4, 11). Hava yastığının içerisinde bulunan toksik gazların (karbon monoksit, nitrik oksit, amonyak, benzen, toluen, etilbenze, ksilen vb.) etkisi ile gözde oluşan alkali yanıklar nedeniyle kalıcı körlük ile sonuçlanabilen ciddi yaralanmalar görülebilmektedir (2). Künt travmatik yaralanmalara bağlı olarak cilt lezyonları (sıyrık, ekimoz, yırtık), medulla spinalis hasarı, organ yaralanmaları ve kemik kırıkları gibi çok çeşitli yaralanmalar görüldüğü bildirilmiştir (4-6). Ancak, hava yastığına bağlı trigeminal sinir hasarı oluşmasına ilişkin az sayıda çalışma mevcuttur (10).

Kaza sonucu kişide meydana gelen yaralanmaların hava yastığının etkisi ile oluşup oluşmadığının tespitinde, ayrıntılı muayene, olay yeri incelemeleri, kaza tespit tutanakları ve ifadelerin tamamı birlikte değerlendirilerek karar verilmelidir. Kazada, araçta bulunan bir kişide basit tıbbi müdahale ile giderilebilir nitelikte yaralanma olması, diğer kişilerde yaralanma olmaması, kazanın düşük hızda meydana gelmesi ve hasta muayene bulgularının hepsi birlikte değerlendirildiğinde ciddi bir trafik kazasının meydana gelmediği, hastada yüz bölgesinde kemik kırıklarına neden olan yaralanmanın hava yastığının mekanik etkisine bağlı olarak oluştuğu sonucuna varılmıştır.

Kozmetik olarak vücudun en önemli anatomik bölgesi olan yüz bölgesindeki kırıklar zamanında tanı konularak, uygun bir şekilde tedavi edilmediğinde yüz şekil bozuklukları, fonksiyonel çene problemleri, fasial

paralizi, görme, koklama ve işitme kayıpları gibi problemler görülebilmektedir (12). Yüz kemik kırıkları nedeniyle tedaviyi kabul etmeyen olgumuzda trigeminal hasar sonucu yüz bölgesinde duyu kaybı ve çiğneme kaslarında güçsüzlük meydana gelmiştir. Bu şikayetler subjektif bulgular olup, mevcut bulguların kantitatif yöntemler ile doğrulanması için duyu testleri de yapılabilmektedir (10).

KAYNAKLAR

1. Türkiye İstatistik Kurumu Karayolları Trafik Kaza İstatistikleri,2014. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18760>. Erişim Tarihi: 23.08.2015.
2. Baruchin AM, Jakim I, Rosenberg L, Nahlieli O. On burn injuries related to airbag deployment. *Burns* 1999; 25: 49-52.
3. Koçak A, Topçuoğlu M, Aktaş EÖ. Hava yastıklarında son gelişmeler. *Adli Tıp Bulgusu* 2010; 15: 32-8.
4. Ünlü C, Vural ET, Erdoğan G, Olcaysu OO, Bayramlar H. Hava yastığına bağlı bilateral göz yaralanması. *MN Oftalmoloji* 2010; 17: 61-3.
5. Sato Y, Ohshima T, Kondo T. Air bag injuries-a literature review in consideration of demands in forensic autopsies. *Forensic Sci Int* 2002; 128: 162-7.
6. Büyük Y, Üzün İ, Erkol Z, Ağrıtmış H, Üstündağ KT. Air bag-mediated fatal craniocervical trauma: a case report. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi* 2010; 16: 379-81.
7. Şahin A, Arı Ş, Cingü AK, Murat M, Çaçı İ. Hava yastığına bağlı göz travması gelişen bir olgunun irdelenmesi. *Fırat Tıp Dergisi* 2012; 17: 173-5.
8. Aygıt C, Top H, Baş S. Yüz kırıklı hastanın retrospektif incelenmesi. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi* 2004; 35: 1-11.
9. Anderson SK, Desai UR, Raman SV. Incidence of ocular injuries in motor vehicle crash victims with concomitant air bag deployment. *Ophthalmology* 2002; 109: 2356-8.
10. Kalladka M, Viswanath A, Gomes J, Eliav E, Pertes R, Heir G. Trigeminal nerve injury following accidental airbag deployment and assessment with quantitative sensory testing. *Cranio* 2007; 25: 138-43.
11. Sever C, Kūlahçı Y, Öksüz S, Aysal BK. Airbag-related burns. *JAEM* 2013;12: 225-8.
12. Aydın OE, Tan O, Algan S, *et al.* Maxillofacial fracture experiences: A review of 152 cases. *EAJM* 2012; 44: 141-3.