

Minör maksillofasiyal travma sonrası yüz, boyun ve üst mediastene yayılan cilt altı amfizem olgusu

Subcutaneous emphysema of the face, neck and upper mediastinum following a minor maxillofacial trauma

Fikret BİLDİK,¹ Ahmet BAYDIN,¹ Zahide DOĞANAY,¹ M. Selim NURAL,²
Turgut DENİZ,¹ Hakan GÜVEN¹

Cilt altı amfizemi cilt altı dokularda hava veya gazın bulunmasıyla karakterize anormal bir durumdur. Cilt altı amfizemin en önemli nedenleri kot kırığı, akciğer parankim yaralanması ve özofagus travmalarıdır. Bununla birlikte, dental, oral ve nazal cerrahi uygulamalarla, maksillofasiyal travmalara bağlı olarak da gelişebilen bir komplikasyondur. Minör maksillofasiyal travma sonrası acil servise başvuran ve maksilla ön duvarındaki basit bir kırık nedeniyle gözlem altına alınan hastada, periorbital bölgeden boyuna ve üst mediastene yayılan cilt altı amfizemi gözlemlendi. Bu sunudaki amacımız acil servise başvuran minör fasiyal travmalı olgularda zaman içinde ciddi komplikasyonların gelişebileceğini, bu komplikasyonların yakın gözlemlenmesiyle saptanıp, erken girişimle önlenebileceğini hatırlatmaktır.

Anahtar Sözcükler: Yakın gözlem; maksillofasiyal travma; pnömomediastinum; cilt altı amfizem.

Subcutaneous emphysema is the inadvertent introduction of air into tissues under the skin covering the chest wall or neck. The common causes of subcutaneous emphysema are rib fracture, parenchymal lung wound and esophageal trauma. Rarely, it occurs after oral and nasal surgery or maxillofacial trauma. We observed subcutaneous emphysema spread out from periorbital region to upper mediastinum in a patient presented to emergency department following minor maxillofacial trauma and admitted due to a simple fracture at his frontal maxillary wall. We present this present case to emphasize early initial management and close observation of minor facial traumas which can prevent further unexpected complications.

Key Words: Close observation; maxillofacial trauma; pneumomediastinum; subcutaneous emphysema.

Cilt altı amfizemi cilt altı dokularda hava veya gazın bulunmasıyla karakterize anormal bir durumdur.^[1] Cilt altı amfizemin en önemli nedenleri kot kırığı, akciğer parankim yaralanması ve özofagus travmalarıdır. Bununla birlikte, dental, oral ve nazal cerrahi uygulamalar, maksillofasiyal travmalar (MFT), farenks ve larenks yaralanmaları sonrasında da görülebilen bir komplikasyondur.^[2,3]

Minör MFT sonrası acil servise başvuran ve maksiller sinüs ön duvarındaki kırık nedeniyle gözlem altına alınan bir hastada, periorbital bölgeden boyuna ve üst mediastene yayılan cilt altı amfizemi geliştiği gözlemlendi.

Periorbital cilt altı amfizemi genellikle kendini sınırlamasına rağmen enfeksiyon, görme kaybı, pnömotoraks ve pnömomediastinum gibi ciddi komplikasyonlara da neden olabilmektedir.^[3] Bu olgu sunumundaki amacımız, minör MFT sonrası ciddi komplikasyonların gelişebileceğini hatırlatmak ve acil servisteki gözlemin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU

Elli bir yaşında erkek hasta, sağ yanağına yumruk darbesi aldıktan bir saat sonra sağ burun deliğinden kanama olması ve sağ göz çevresinde şişlik oluşması şikayetiyle acil servisimize başvurdu.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Acil Tıp Anabilim Dalı, ²Diagnostik Radyoloji Anabilim Dalı, Samsun.

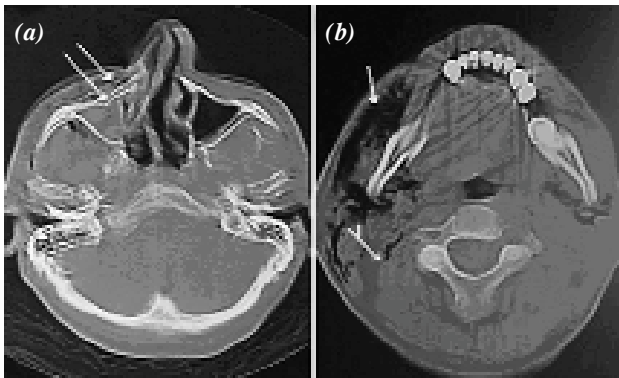
Departments of ¹Emergency Medicine and ²Diagnostic Radiology, Medicine Faculty of Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey.

İletişim (Correspondence): Dr. Fikret Bildik. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, 55139 Samsun, Turkey.
Tel: +90 - 362 - 312 19 19 Faks (Fax): +90 - 362 - 457 60 41 e-posta (e-mail): fbildik@hotmail.com

Fiziksel incelemede; bilinci açık, koopere oryente, Glaskow Koma Skoru: 15 idi. Sağ göz kapaklarında şişlik, periorbital bölgede hiperemi ve hassasiyet vardı. Her iki pupil izokorik, ışık refleksleri pozitif, göz hareketleri serbest ve görme keskinliği normaldi. Hastanın burun pasajlarından aktif bir kanaması yoktu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. İlk çekilen posteroanterior akciğer ve lateral servikal grafileri normaldi. Water's grafisinde, sağ periorbital, maksiller ve mandibuler yumuşak doku alanlarında radyolüsent alanlar (hava değerleri) mevcuttu.

Acil serviste gözlem altına alınan hastanın travma sonrası 12. saatte yapılan kontrol muayenesinde, cilt altı amfizeminin sağ yanaktan boyuna doğru ilerlediği saptandı. Bunun üzerine çekilen kontrol iki yönlü servikal ve anteroposterior kranial grafilerde; sağ orbita üst kesiminde, yüzün sağ yarısında ve boyunun sağ tarafında daha belirgin olmak üzere toraks girişine kadar yaygın hava değerleri vardı.

Cilt altı amfizeminin yaygınlığını daha iyi gösterebilmek ve nereden kaynaklandığını saptayabilmek amacıyla bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Frontal sinüs düzeyinden toraks girişine kadar alınan aksiyel BT kesitlerinde; sağ maksiller sinüs ön duvarında lineer bir kırık hattı ile beraber sağ maksiller sinüsü ve etmoid hücreleri dolduran yumuşak doku dansitesi (kanama) görüldü (Şekil 1a). Sağ periorbital, prenazal, infratemporal fossada, masseter alanda, jugulodigastrik bölgede, bilateral parafarengial ve bilateral anterolateral servikal alanlarda sternuma kadar devam eden hipodens hava değerleri görüldü (Şekil 1b). Üst mediastende de hava değerleri mevcuttu (Şekil 2). Ancak posteroanterior



Şekil 1. (a) Sağ maksiller sinüs ön duvarında lineer kırık. **(b)** Sağ masseter alanda, jugulodigastrik bölgede, bilateral parafarengial alanlarda hipodens hava değerleri.

akciğer grafisinde mediastende hava değerlerine ait olabilecek belirgin bir görünüm saptanmadı.

Hastaya profilaktik antibiyotik tedavisi (amoksisillin klavulanik asit-BID 2x625 mg) başlandı. Kırk sekiz saat acil serviste gözlem altında tutulan hastada görme ve solunum sistemi ile ilgili komplikasyon gelişmediğinden ayaktan kontrol edilmek üzere taburcu edildi. Takibinin onuncu gününde fizik muayenede cilt altı amfizemin kaybolduğu saptandı.

TARTIŞMA

Periorbital cilt altı amfizemi MFT'li hastalarda nadir görülen bir komplikasyondur. Ortak ve arkadaşları^[3] travma sonrası maksiller sinüs kırığına bağlı periorbital cilt altı amfizem gelişen bir olgu bildirmişler ve havanın kırık hattından orbital tabana, orbital konusa ve orbital septumdaki olası bir yırtıktan göz kapağına yayıldığını belirtmişlerdir. Mutaf ve arkadaşları^[2] travma sonrası izole mandibula kırığına bağlı servikal bölgeye yayılan cilt altı amfizemli bir olgu bildirmişler ve ağız içindeki bir laserasyondan çene hareketleri sırasında havanın tek yönlü valf gibi cilt altı boşluğa pompalanmış olduğunu belirtmişlerdir.

Olgumuzda, minör fasiyal travma sonrası oluşan izole maksiller sinüs ön duvar kırığına bağlı gelişen ve travma sonrası 12. saatte üst mediastene kadar ulaşan cilt altı amfizemi geliştiğini saptadık. Havanın, sağ maksiller sinüs ön duvarındaki kırıktan periost altına, buradan zigomatik maksiller çıkıntıya ve infratemporal bölgeye, buradan da aşağı doğru ilerleyerek lateral faringeal boşluk yolu ile sağ submandibular boşluğa ulaştığını düşündük. Hava ser-



Şekil 2. Üst mediastende hava değerleri (pnömomediastinum).

vikal visseral fasyadan üst mediastene, retrofarengeal boşluktan da arka mediastene ulaşabilir.^[4]

Periorbital cilt altı amfizemi genellikle kendini sınırlamasına rağmen enfeksiyon, görme kaybı, pnömotoraks ve pnömomediastinum gibi ciddi komplikasyonlara da neden olabilmektedir.^[3] Bu durum ileri havayolu açma tekniklerinin kullanılmasını veya cerrahi girişimi gerektirebilir. Bir olguda elektif rinoplasti sonrası üçüncü saatte periorbital bölge, yüz ve boyuna kadar inen cilt altı amfizemi ve altı saat sonra gelişen pnömotoraks ve pnömomediastinum olgusu tanımlanmıştır.^[1] Buckley ve arkadaşları^[5] periorbital cilt altı amfizeminin, orbital basınç artışına neden olduğunu ve bu basıncın optik sinir hasarına neden olduğunu ve sonuçta görme kaybı geliştiğini bildirmişlerdir. Demas ve arkadaşları^[6] travma sonrası orbital cilt altı amfizemle ilişkili periorbital selülit olgusu bildirmişlerdir.

Periorbital cilt altı amfizemli hastalarda antibiyotik kullanımının rolü açık değildir. Pnömomediastinum gelişmiş ise, sinüzit veya soğuk algınlığı bulguları varsa antibiyotik kullanımı genel bir yaklaşım olarak önerilmektedir.^[2,4] Olgumuzda yumuşak dokular ile maksiller sinüs arasında kırık hattından oluşan bağlantı nedeniyle oluşabilecek bir kontaminasyonu önlemek için profilaktik antibiyotik tedavisine başladık.

Yaralanma şiddeti skoru 12 ve üstü olan 151 MFT'li hastada yapılan geriye dönük bir çalışmada; MFT nedenlerinin %41 oranında darp, %26,5 oranında motorlu araç kazaları olduğu belirtilmiştir. Tüm fasiyal travmalarda en çok orbita kırıkları görülürken (%24,4), izole kırıklar içinde en sık nazal kırıklar (%23,2) saptanmıştır.^[7] Maksiller kemikte kırık oluşması için yüksek enerji gerektiği ve bu nedenle izole maksilla kırıklarının nadiren görüldüğü belirtilmektedir.^[8]

MFT'li hastalara acil serviste resüsitasyon, monitörizasyon gibi gerekli girişimler uygulanmakta

ve daha sonra yoğun bakım ünitesine veya ilgili servise yatırılmaktadır. Ancak, minör travmalı hastalar acil serviste kısa süreli gözlem ve/veya ayakta tedavi ile takibe alınmaktadır. Olgumuzun minör MFT sonrası acil servise başvurduğunda, az miktarda burun kanaması ve sağ göz kapağında şişlik dışında bir şikayeti yoktu. Acil servislerde yoğun çalışma ortamı nedeniyle bu hastalar genellikle takip edilmeden evine gönderilebilmektedir.

Sonuç olarak, acil servise başvuran minör MFT'li olgularda zaman içinde ciddi komplikasyonlar gelişebileceği göz ardı edilmemelidir. Özellikle, beraberinde cilt altı amfizem olan MFT'li olguların yakın takipte tutulmalarının erken girişim şansı sağlayabileceği akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Celebioglu S, Keser A, Ortak T. An unusual complication of rhinoplasty: subcutaneous emphysema. *Br J Plast Surg* 1998;51:266-7.
2. Mutaf M, Sensoz U, Ustuner ET, Arifoglu K. Surgical emphysema following an isolated mandible fracture. *European Journal of Plastic Surgery* 1993;16:160-2.
3. Ortak T, Mithat Akan I, Sensoz O. Subcutaneous emphysema of the eyelid and orbital cone after maxillary fracture. *Ann Plast Surg* 2001;46:195.
4. Henry CH, Hills EC. Traumatic emphysema of the head, neck, and mediastinum associated with maxillofacial trauma: case report and review. *J Oral Maxillofac Surg* 1989;47:876-82.
5. Buckley MJ, Turvey TA, Schumann SP, Grimson BS. Orbital emphysema causing vision loss after a dental extraction. *J Am Dent Assoc* 1990;120:421-2.
6. Demas PN, Braun TW. Infection associated with orbital subcutaneous emphysema. *J Oral Maxillofac Surg* 1991;49:1239-42.
7. Alvi A, Doherty T, Lewen G. Facial fractures and concomitant injuries in trauma patients. *Laryngoscope* 2003;113:102-6.
8. Colucciello S. Maxillofacial trauma. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, editors. *Emergency medicine a comprehensive study guide*. 5th ed. New York: Mc Graw-Hill; 2000. p. 1661-9.