

# Önkolda Penetran Travma

## Penetrating Trauma At Forearm

Tolga ATAY<sup>1</sup>, Gökben Nesrin ÇETİN<sup>2</sup>, Önder TOMRUK<sup>2</sup>, Metin Lütfi BAYDAR<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji AD., Isparta

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi Acil Tıp AD., Isparta

<sup>3</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörü, Isparta

**ÖZET** Kas iskelet sistemi travmaları tek başına nadiren hayatı tehdit edici olurlar. Erken ve uygun tedavi yapıldığı takdirde ölüm ve sakat kalma riski azalır. Oniki yaşındaki erkek çocukta ilginç bir penetran travma sonrasında humerus distal 1/3 anterior yüzeyden girip proksimal radio-ulnar interosseöz membrandan geçerek posteriordan çıkan kapı kolunun yerinde yapılan doğru müdahale, penetran yaralanmaya sebep olan cismin oynatılmaması ve uygun transport tekniği ile oluşabilecek sekeli en aza indirmek mümkün olduğunu yazımızda anlattık.

**Anahtar Kelimeler:** Penetran travma, yabancı cisim, transport, atelleme.

**ABSTRACT:** Muscle-skeleton system traumas are only, rarely, life-threatening. In the event that an early and suitable treatment is carried out, the risk of death and physical disability diminishes. In a 12 year-old boy, after a major penetrating trauma, by means of the proper treatment carried out on the spot of the unfamiliar body which penetrated in from the surface of humerus distal 1/3 anterior and left from the posterior, going past the proximal radio-ulnar interosseöz membrane, it has been possible not to move the body which causes penetrating injury and minimize the shape which is likely to form by proper transport type.

**Key Words:** Penetrated trauma, foreign body, transport, splinting

### GİRİŞ

Kas iskelet sistemi travmaları, tek başına nadiren hayatı tehdit edici olurlar. Erken ve uygun tedavi yapıldığı takdirde, ölüm ve sakat kalma riskleri az olmaktadır. Kas iskelet sistemi travmalarında, morbidite ve mortaliteyi etkileyen en önemli faktörlerin başında ilk müdahalenin doğru yapılması gelmektedir. Panik içinde amatörce yapılan ve hastayı bir an önce bir merkeze yetiştirme girişimleri, hastaya yarardan çok zarar verdiği bilinmektedir.

Olgumuzda, travma anındaki görüntüsü çok dramatik olan bir kişinin yerinde yapılan doğru müdahale ve uygun transport ile eski sağlığına kısa sürede kavuşabileceğini göstermiş olduk.

### OLGU SUNUMU

Okulda sınıfının kapısına doğru hızla koşarken başka birisinin de kapıyı kendisine doğru hızla ittirilmesi sonucunda sınıfın kapısına çarpma ve bunun

sonucunda kapı kolunun hastanın dirseğine saplanması nedeniyle acil servise getirilen 12 yaşındaki erkek hastanın, sağ üst ekstremitesine humerus distal 1/3 anterior yüzeyden girip, proksimal radio ulnar eklem arasından interosseöz membranı delerek geçip posteriordan çıkan kapı kolu mevcuttu (Şekil 1–2). Acil servisteki ilk muayenede genel durum iyi, vital bulgular stabildi. Üst ekstremitede duyarlılık ve hareket kısıtlılığı saptanan vakada, nörovasküler defisit saptanmadı. Çekilen düz grafide humerus, radius ve ulnada herhangi bir kırık hattına rastlanmadı (Şesim 3–4) ve hasta ortopedi ile konsülte edilerek acil olarak ameliyata alındı. Ameliyat sonrası hastaya dirsek üstü atel uygulandı. Dolaşım ve kompartman sendromu takibi açısından ortopedi servisinde takip edildi. 4 gün sonra ek problemi kalmaması üzerine hasta taburcu edildi. Postoperatif 13.gün dirsek eklemi rehabilitasyonuna başlandı. Postoperatif 10., 20. ve 30. günlerde poliklinik kontrolüne çağrılan hastada dirsek hareketleri ve nörovasküler muayenesinde herhangi bir patoloji saptanmaması üzerine kontrolden çıkarıldı.



**Şekil 1-2:** Sağ önkolda penetran yaralanma ile gelen hastanın preoperatif görüntüsü

### TARTIŞMA

Kas iskelet sistemi yaralanmalarında yerinde yapılan uygun ilk yardımın ve transportun hastanın morbidite ve mortalitesine olan etkisi bilinmektedir. Penetran yaralanmalarda hastanın bir an önce sağlık merkezine ulaştırmak gibi düşünceler sebebiyle hareket ettirilmesi yarardan çok zarar verebilir. Acil doktorunun rolü geri dönüşsüz ekstremitelere iskemisini ve takip eden ekstremitelere kaybını önlemek için erken dönemde yaralanmanın ayırımı yaparak, nörovasküler yaralanmayı tespit etmektir (1). Sağlık görevlilerinin gelmesinin beklenmesi veya imkan yoksa penetran yaralanmaya sebep olan yabancı cisim oynatılmadan en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılması gerekmektedir.

Vakamızda olduğu gibi kapı kolunun kapıdan vidalarından sökülüp, penetran yaralanmaya sebep olan kapı kolu ile birlikte getirilmesi sayesinde hastamızda herhangi bir ek patoloji oluşmamıştır. Aksi takdirde hastadan yaralanmaya sebep olan yabancı cisim olay yerinde çıkarılması durumunda ek nörovasküler patolojilere sebep olabilirdi.



**Şekil 3-4:** Sağ önkolda penetran yaralanma ile gelen hastanın preoperatif ön-arka ve yan X-ray grafisi

Travmalı hastayla ilk karşılaşıldığında birincil değerlendirmede hava yolu açıklığı, solunum ve dolaşımı mutlaka kontrol edilmelidir. Gerekli olduğu takdirde bunlarla ilgili ilk müdahalesi yapılmalıdır. Çünkü kaybedilmekte olan hayat, kaybedilecek olan ekstremitelere göre öncelik kazandığını unutmamalıdır. Ardından hastanın vital bulguları değerlendirildikten sonra hastanın asıl travmasına yönelik ilk müdahale ve transportu planlanmalıdır (2).

Ekstremitte travmaları basit yumuşak doku travmasından amputasyona kadar olan geniş bir yelpazede karşımıza çıkmaktadır. Öncelikle hastanın tüm kıyafetleri çıkarılır veya kesilir. İnceleme, palpasyonla muayenesi yapılır. Anormal renk değişikliği, deformite, krepitasyon, ısı değişikliği, distal dolaşımı kontrol edilir. Yaralanma distalinde duyu kaybı, kas güçsüzlüğü olup olmadığına bakılır. Ekstremitesinde bir kanama varsa kanamanın şiddetine göre tampon uygulanması veya turnike takılması gibi yöntemlerden biri tercih edilir. Bu şekilde hasta sağlık merkezine ulaştırılana kadar hemodinamisinin bozulması engellenmiş olur. Transportun uzun süreceği durumlarda aralıklı olarak ekstremitede iskemi oluşmaması için turnikenin gevşetilmesi gerekmektedir. İleriye yönelik olarak damar tamerinde cerrahi operasyon sırasında zor duruma sokmamak amacıyla damar ağzlarının klempile tutturulmaması gerekmektedir.

Kas iskelet sistemi travmalarında eğer kemikte kırık varsa, travma anında oluşan yaralanmanın derecesini arttırmamak amacıyla atelleme yapılması gerekmektedir. Atelleme yapılmadığı takdirde kırık uçları transport esnasında hareket ederek çevre nörovasküler yaralanmalara yol açabilir. Bununla birlikte çoklu ekstremitte travması olan ve hayatı tehdit eden yaralanmalarda hızlı transport için ekstremitenin atellenmesi geciktirilebilir (2-3).

Hastalar değerlendirilirken dört gruba ayrılır. Bunlardan ilki hastada hayatı ve ekstremitteyi tehdit edici bir yaralanmanın birlikte olması, hayatı tehdit eden yaralanmalara hafif kas iskelet sistemi yaralanması eşlik etmesi, hastada hayatı tehdit eden yaralanma yok ancak ciddi kas iskelet sistemi yaralanması mevcut ise ve izole olarak hafif kas iskelet yaralanması olması şeklinde gruplara ayrılır (3-4). Bizim vakamızda izole kas-iskelet yaralanması grubuna giriyordu.

Yılmaz ve arkadaşlarının (5) yaptığı bir çalışmada amputasyonların %42,4'ünün travmaya bağlı olduğu ve travmatik amputasyonların ise %29'unun üst ekstremitede ve 11-20 yaş grubunda pik yaptığını belirtilmiştir. Gürbüz ve arkadaşlarının(6) yaptığı bir diğer çalışmada ise 147 travmatik üst ekstremitte arteriyel yaralanmalı hastanın 116'sı delici-kesici alet

yaralanmasına, 16'sı ateşli silah yaralanmasına ve 15'i künt travma yaralanmasına sahip olduğunu belirtmiştir.

Bizim olgumuzda da sadece kas yaralanmasının eşlik etmesi ve takiplerinde eklem hareket açıklığındaki fonksiyonel sonuçların iyi olması nedeniyle penetran yabancı cisim yaralanmasında minimal etkilemiş olduğunu düşündük.

## SONUÇ

Sonuç olarak, penetran kas iskelet sistemi travmalarında ilk müdahale sırasında penetran yaralanmaya sebep olan cismin oynatılmaması ve yerinde yapılan uygun müdahale ve uygun transport tekniği ile hastalarda minimal sekel kalması mümkündür. Bu yüzden penetran travmalı hastalarda yabancı cisim yerinde duruyor ve derine gömülmüş bir obje ise, yerinden çıkarma işlemi ameliyathane şartlarında yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Kumar AM, Zane RD: Penetrating Trauma to The Extremities. In Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, eds: Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide. 6th ed. McGraw-Hill 2004: 1629-33.
2. Bledsoe EB, Porter RS, Shade BR: Musculoskeletal Injuries. Paramedic Emergency Care. 3th ed. Prentice Hall Inc.Upper Saddle River New Jersey,USA; 1997: 500-19.
3. Sanders MJ: Musculoskeletal Trauma. Mosby's Paramedic Textbook. 2nd ed. Mosby Inc. St. Louis, Missouri, USA 2000:708-25.
4. Weinmann M. Compartment Syndrome. Emerg Med. Serv 2003; 32;36.
5. Yılmaz E, Belhan O, Karakurt L. Amputasyonların etyoloji, seviye ve yaş grupları açısından değerlendirilmesi. Joint Diseases & Related Surgery 2006: 79-84
6. Gürbüz A, Ergüneş K, Yılık L. Travmatik üst ekstremitte arteriyel yaralanmaları. Damar Cerrahisi Dergisi 2006: 39-44

