

Omurganın Kesici Alet Yaralanması ve Cerrahi Yaklaşım

Penetrating Trauma of the Spine with Cutter and Surgical Management

¹Fatih Erdi, ¹Fatih Keskin, ¹Erdinç Kurtoğlu, ²Tevfik Küçükkartallar, ¹Gökhan Toğuşlu

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Nöroşirurji Anabilim Dalı, Konya
²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Konya

Özet

Omurganın penetran yaralanmaları nadir görülürler. Bu raporda nadir görülen bir olgu sunulmaktadır. Yirmi sekiz yaşında erkek hasta bel bölgesinden bıçaklanma şikayetiyle acil serviste görüldü. Hastanın fizik muayenesinde lomber bölgede iki cm cilt kesisi olduğu görüldü. Nörolojik muayenesinde defisit saptanmayan hastanın çekilen direkt grafi ve lomber tomografisinde L1 vertebra korpusu ve L1-2 disk aralığına saplanmış bıçak ucu ile uyumlu metalik cisim tespit edildi. Hasta acil servisten ameliyathaneye alındı. Genel anestezi altında hasta sol lateral dekubit pozisyona alınıp ciltteki insizyon anterolaterale doğru genişletildi. Posteriordan anterolaterale doğru ilerlenip sol L1 ve L2 transvers proseslerine ulaşıldı. Bıçak ucunun interlaminar aralıktan geçerek sinir kökünün lateralinden L1 korpusuna ve disk aralığına kadar indiği saptandı. Laminektomi yapılmadan bıçak yavaş yavaş geriye çekilerek çıkarıldı. Nörolojik olarak intakt olan hastaların tedavisindeki amaç, omurgaya penetre olan yabancı cisim, radyolojik tetkikler ışığında hastaya en az zarar verecek şekilde çıkarmak olmalıdır. Bu hastalarda yıllar sonra bile geçnörolojik defisitler olabileceğinden, delici ve kesici aletin omurgadan çıkartılması gerektiği bildirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Omurga, delici, cerrahi, yaralanma

Abstract

Penetrating trauma of the spine can be rarely seen. A 28 year old male patient admitted to our emergency clinic with cutter injury. A two-centimeter skin incision was determined at the patient's lumbar region. Neurological examination was within the normal range. A metallic cutter tip was seen at the lumbar tomography and lumbar plain radiograph at the level of L1 corpus and L1-2 disc space. The patient operated at emergency settings. Under general anesthesia the patient was taken into left side lateral decubitus position. Previous skin incision enlarged to the anterolateral direction. Surgical dissection was advanced to the anterolateral direction from posterior aspect. Left L1 and L2 processus transversus was reached. Then the cutter tip was seen at the L1 corpus and L1-2 disc space just lateral from the nerve root. The cutter tip was withdrawn slowly without laminectomy. The main goal of the surgical treatment for neurologically intact patients with penetrating injuries is to remove the foreign object with minimal damage to the patient in the light of radiological studies. The foreign object should be removed from the spine because late neurological deficits can be seen in these patients.

Key words: Spine, penetrating, surgery, injury

GİRİŞ

Omurganın penetran yaralanmaları nadir görülürler (1). Bu yaralanmaların %7-26'sını bıçakla yaralanma oluşturur (2). Sosyoekonomik düzeyi gelişmiş ülkelerde az görülürken az gelişmiş ülkelerde, gençlerde daha sık karşılaşılmaktadır (3). Omurganın kesici alet yaralanmalarında en sık karşılaşılan delici cisim bıçaktır. Yaralanmalar genelde alt servikal, üst torakal posterior bölgelerinden olmaktadır (4). Bu hastaların tedavisinde ilk basamak, hastanın görüldüğü andan itibaren saplanan bıçağın omurga içindeki hareket etmesini önlemek ve bu şekilde transportunu sağlamak olmalıdır. Çoğu zaman omurilik yaralanmaları inkomplet şeklinde görülürken bazen komplet şeklinde nörolojik hasarlanma olabilir (5). Bu raporda, lomber bölgeden bıçaklanma sonrası nörolojik defisiti saptanmayan bir olgu sunulmakta ve olgunun tedavisi ilgili literatür eşliğinde tartışılmaktadır. Penetran omurilik yaralanmaları nadir görülmele birlikte büyük çoğunluğunu bıçakla olan yaralanmalar oluşturmaktadır.

OLGU

Yirmi sekiz yaşında erkek hasta bel bölgesinden bıçaklanma şikayetiyle acil servise başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde lomber

bölgede iki cm cilt kesisi olduğu görüldü. Nörolojik muayenesinde defisit saptanmayan hastanın çekilen direkt grafi ve lomber CT'sinde bıçak ucunun L1 vertebra korpusu ve L1-2 disk aralığına saplanmış olduğu tespit edildi (Şekil 1 ve 2). Hasta acil servisten ameliyathaneye alındı. Genel anestezi altında hasta sol lateral dekubit pozisyona alınıp ciltteki insizyon anterolaterale doğru genişletildi. Posteriordan anterolaterale doğru ilerlenip sol L1 ve L2 transvers proseslerine ulaşıldı. Bıçak ucunun interlaminar aralıktan geçerek sinir kökünün lateralinden L1 korpusuna ve disk aralığına kadar indiği saptandı. Laminektomi yapılmadan bıçak yavaş yavaş geriye çekilerek çıkarıldı (Şekil 3). Ardından mikroskop ile bıçağın giriş yönündeki anatomik yapılar izlendi. BOS fistülü görülmeydi. Spinal kord yaralanmasının olmadığı düşünüldü. Hastanın postoperatif nörolojik muayenesi normaldi. Hasta ertesi gün mobilize edildi.

TARTIŞMA

Penetran omurilik yaralanmaları nadir görülmele birlikte büyük çoğunluğunu bıçakla olan yaralanmalar oluşturmaktadır (6). Arka üst torakal bölge (%54-63) en sık travmaya maruz kalan bölge olup bunu sırasıyla servikal (%27-30), lomber bölge (%7) izler (7). Bıçak genellikle batırıldıktan sonra geri çekilmesine rağmen, bazen yumuşak doku ve

Şekil 1. Direkt lateral grafide bıçak ucunun L1 korpusuna saplandığı görülmekte

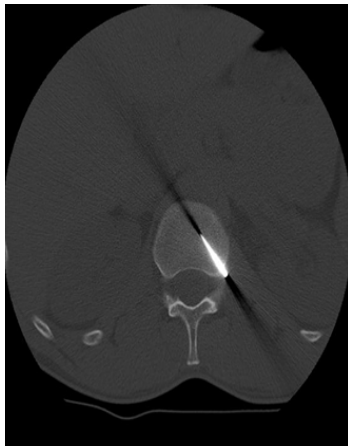


kemiğe saplanmış olarak kalmaktadır. Bu yaralanmalar genellikle nörolojik defisit oluşmasıyla sonuçlanır. Nörolojik defisit oluşması omuriliği kesen bıçak ucunun yönü ve boyutuyla yakın ilişkilidir.

Tedavide ilk yapılması gereken hastanın fizyolojik parametrelerini stabil halde tutmak ve omuriliği ikincil yaralanmalara karşı hareketsiz hale getirmektir (3,8). Bu yüzden hastaları ilk değerlendirmede, omurga içindeki bıçağı hareket ettirmemek önemlidir. Bıçağın hareketi nörolojik yaralanmayı arttırılabileceği gibi büyük damar yaralanmalarına da yol açabilir (9). Bıçağın girdikten sonraki kat ettiği yol tomografi ile değerlendirilebilir (10). Böylece omuriliğe olan yakınlığı ve köklerle olan ilişkisi görülürken büyük damarlara olan komşuluğu, bıçağın tampon etkisinin olup olmadığı anlaşılabilir. Ayrıca spinal kanal içinde varsa kemik fragman ve kanama saptanabilir (10). Manyetik Rezonans, metal parçaların aşırı derecede artefakt yapabileceğinden preoperatif olarak önerilmez (11). Ayrıca manyetik dalgalar bıçağı hareket ettirebileceğinden nörolojik defisitlerin artmasına yol açabilir (2).

Bu olguda lomber bıçaklanma sonrası nörolojik defisit saptanmamıştır. Kompleks spinal kord yaralanması olan hastaların tedavisi hala tartışılmaktadır. Genel olarak inkomplet omurilik yaralanmaları olan

Şekil 2. Lomber CT axial kesitte bıçak ucunun foramenin lateralinden korpusa girdiği görülmekte



Şekil 3. Operasyonda çıkarılan bıçak parçası.



hastaların %50-60'ında iyi bir düzelme beklenir (5). Nörolojik olarak intakt olan hastaların tedavisindeki amaç, omurgaya penetre olan yabancı cisim, radyolojik tetkikler ışığında hastaya en az zarar verecek şekilde çıkarmak olmalıdır (12). Bu hastalarda yıllar sonra bile geç nörolojik defisitler olabileceğinden, delici ve kesici aletin omurgadan çıkarılması gerektiği bildirilmektedir (1,12).

Delici aletin omurga içinde yer değiştirmesi, enfeksiyon, tekrarlayan travmalar, post travmatik syrinks geç nörolojik defisitlerin sebebi olabilirler (13). Geç nörolojik defisitler diğer sebepleri omurganın içinde kesici aletin parçasının kalması, meninjit, abse, omurilikte ödem, granülasyon oluşumu olarak gösterilmiştir (13). Progresif nörolojik defisit saptanan vakalarda ise cerrahi tedavi kaçınılmaz olup spinal kanala bası yapan yabancı cisim çıkartılmalıdır (5). Bu hastalar enfeksiyon açısından risk altında olup, yara yeri serum fizyolojik ile bol irriga edilmeli ve profilaktik antibiyotik tedavisine başlanmalıdır. Tetanoz profilaksisi de uygulanmalıdır. Penetran omurilik yaralanmalarında steroid tedavisi önerilmediği gibi enfeksiyon riskinde arttıracağı unutulmamalıdır (14). Bos fistülü olan vakalarda yabancı cisim çıkartılmalı ve dura onarımı yapılmalıdır (3). Çıkarma işlemi hastaya zarar vermemek için son derece dikkatli yapılmalı özellikle batmış parça çıkartılırken ileriye ve yanlara doğru hareketlendirmemeye özen gösterilmelidir (6). Ayrıca omurilikte ödem yapabileceğinden elektriklilerin kullanılmaması gerekir. Omurgadaki kesici parça direkt görüş altında mümkünse mikroskop ile çıkarılmalı ve dura zedelenmesi varsa, enfeksiyona neden olmamak için BOS geçirmez tarzda kapatılmalı ek olarak uygun doz ve sürede intravenöz antibiyotik profilaksisi uygulanmalıdır (2).

KAYNAKLAR

1. Fung CF, Ng TH. Delayed myelopathy after a stab wound with a retained intraspinal foreign body: Case report. J Trauma 1992;32:539-41.
2. İsmailoğlu Ö, Yaka U, Sencer A. Omurganın kesici alet yaralanmalarında cerrahi yaklaşım. Türk Nöroşirürji Dergisi 2010;20:122-6.
3. Splavski B, Vranković D, Sarić G, et al. Early management of war missile spine and spinal cord injuries: experience with 21 cases. Injury 1996;27:699-702.
4. Shahliaie K, Chang DJ, Anderson JT. Nonmissile penetrating spinal injury. Case report and review of the literature J Neurosurg Spine 2006;4:400-8.
5. Velmahos GC, Degiannis E, Hart K, Souter I, Saadia R. Changing profiles in spinal cord injuries and risk factors influencing recovery after penetrating injuries. J Trauma 1995;38:334-7.

6. Manzone P, Domenech V, Forlino D. Stab injury of the spinal cord surgically treated. *J Spinal Disord* 2001;14:264-7.
7. Shahlaie K, Chang DJ, Anderson JT. Nonmissile penetrating spinal injury. Case report and review of the literature. *J Neurosurg Spine* 2006;4:400-8.
8. Moyed S, Shanmuganathan K, Mirvis SE, Bethel A, Rothman M. MR imaging of penetrating spinal trauma. *AJR Am J Roentgenol* 1999;173:1387-91.
9. Simsek O, Kilincer C, Sunar H, et al. Surgical management of combined stabinjury of the spinal cord and the aorta case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2004;44:263-5.
10. Karlins NL, Marmolya G, Snow N. Computed tomography for the evaluation of knife impalement injuries: Case report. *J Trauma* 1992;32:667-8.
11. Moyed S, Shanmuganathan K, Mirvis SE, Bethel A, Rothman M. MR imaging of penetrating spinal trauma. *AJR Am J Roentgenol* 1999;173:1387-91.
12. Jallo GI. Neurosurgical management of penetrating spinalinjury. *Surg Neurol* 1997;47:328-30.
13. Kulkarni AV, Bhandari M, Stiver S, Reddy K. Delayed presentation of spinal stab wound: Case report and review ofthe literature. *J Emerg Med* 2000;18:209-13.
14. Levy ML, Gans W, Wijesinghe HS, et al. Use of methylprednisolone as an adjunct inthe management of patients with penetrating spinal cordinjury: Outcome analysis. *Neurosurgery* 1996;39:1141-8.