

**ALT SERVİKAL SPİNAL TRAVMALI OLGULARDA TEDAVİ ve
MORTALİTEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER****FACTORS AFFECTING TREATMENT AND MORTALITY IN CASES
WITH LOWER CERVICAL SPINAL TRAUMA**

Dr. Özkan Ü, Dr. RAHMANLI Ö, Dr. KEMALOĞLU S, AK H.E,

ÖZET: Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi Nöroşirurji Kliniğinde 1990- 1996 yılları arasında ki 6 yıllık bir süre içerisinde yatırılarak tedavi edilen (C4 altı) alt servikal spinal yaralanması olan 43 olgu incelendi. Yaşları 10 - 66 arasında değişen 43 olgunun 32'si (% 74,4) erkek, 11'i (% 25,6) bayandı. Bu 43 hastanın 24'ü (% 55,8) düşme, 11'i (% 25,5) trafik kazası, 8'i (%18,6) ateşli silah yaralanması sonucu başvuranlardı. Olguların 17'si (%39,5) ölümle sonuçlanmıştır. Çalışmamızda yüksek mortalite ve morbiditeye neden olan servikal spinal yaralanmalarda mortaliteyi etkileyen faktörler incelendi. Lezyonlar önce direkt grafilerle, sonra bilgisayarlı tomografi ile görüntülendi. Sonuç olarak bu tip yaralanmalarda tedaviye ve mortaliteye etki eden faktörlerin; hastaların yaşları, nörodefisitlerinin varlığı, ilave travmatik patolojilerinin olması, alt birim sağlık istasyonlarında bu konuda eğitim eksikliği, uygun olmayan koşullarda transfer , tanı ve uygun müdahalelerinin gecikmesi gibi faktörlerin tedaviyi ve mortaliteyi etkilediği saptandı .

Anahat Sözcükler: Alt servikal travma , tedavi , mortalite

SUMMARY: In the study, we investigated a total of 43 cases with lower cervical spinal injury, admitted and treated at the Department of Neurosurgery, Research Hospital of Medical Faculty, Dicle University, between 1990-1996. Of 43 patients whose ages varied between 10-66, 32 (74.4%) were male and 11 (25.6%) were female. Of these patients, 24 (55.8%) applied to our clinic due to fall-down, 11 (25.5%) traffic accident, 8 (18.6%) gun-shot injury. Seventeen of the cases (39.5%) died. In our study, the factors affecting mortality in cervical spinal injuries leading to high mortality and morbidity were investigated. Lesions were imaged first by direct radiography and later by computerized tomography. The results of this study demonstrated that such factors as patients age, existence of neuro-deficits, presence of additional traumatic pathologies, lack of training in primary health care units on this matter, transfer under inadequate conditions, delay of diagnosis and proper intervention affected mortality and morbidity in this type of injuries.

Key Words: Lower Cervical Trauma , Treatment , Mortality

Servikal yaralanmalar spinal yaralanmaların yaklaşık % 50-60'ını oluşturmaktadır (3). Trafik kazalarının artması nedeniyle servikal omurga yaralanmaları daha çok ve daha şiddetli olmaktadır (8). Servikal spinal yaralanmalarla birlikte diğer sistem yaralanmalarının olduğu bildirilmektedir. (4 , 11 , 16 , 17) Trafik kazalarında yaşlılar, gençlere oranla daha fazla etkilenmektedir (5).

Alt servikal spinal (C3 altı) kolonda fleksiyon ve ekstansiyon başlıca harektir. Bu hareket en fazla C5-6 seviyesinde olmak üzere kolonun orta kısmında yoğunlaşır. Aksiyel rotasyon en fazla C3-6 arasındadır (20). Hareketli oluşundan dolayı alt servikal bölgenin travmalarına sıkça rastlanmaktadır.

Giderek artan bir oranda servikal travmalı olgularda tek bir sistem dışında multipl sistem yaralanmalarıyla karşılaşmaktadır. Bu tip yaralanmalarda olayı genel olarak değerlendirip diğer sistemlerin taraması yapılmalıdır. Birbirinin seyrini etkileyebilecek hatta maskeleyecek diğer sistem lezyonları mortaliteyi etkilediğinden dikkatli bir anamnez ve muayene yapılmalıdır.

MATERYAL - METOD

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Anabilim Dalı'nda 1990 - 1996 yılları arasında 6 yıllık süre içerisinde yatırılarak tedavi edilen (C3 altı) alt servikal spinal yaralanması olan 43 olgu retrospektif olarak incelendi. Bu 43 olgu yaş, cins, ilave ek patolojiler açısından incelenerek ayrıca yaralanmaya neden olan olaylar değerlendirildi.

Hastalarımızda servikal lezyon belirlenir belirlenmez servikal immobilizasyonu temin için servikal yakalık kullanıldı, ayrıca servikal dislokasyon tespit edilen 17 (%39,5) hastaya Crutchfield aygıtı ile kranial traksiyon

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji (ÜÖ,ÖR,SK,HEAK)

Anabilim Dalı

Yazışma Adresi: Dr. Ümit ÖZKAN

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji A.B.D

DİYARBAKIR

uygulandı. Servikal dislokasyonların redüksiyonu sağlanıncaya, klinik olarak düzelme oluncaya kadar traksiyonla medikal tedavi uygulandı. İki hastaya Smith-Robenson, on iki hastaya Cloward operasyonu uygulandı. İki hasta operasyondan önce iki hasta da operasyonu takiben ilk 24 saat içinde öldü. İntrakranial lezyonlu olgulara da servikal yakalıkla sağlanan immobilizasyonu takiben cerrahi tedavi uygulandı. Diğer sistem yaralanmaları için ilgili diğer kliniklerle konsülte edildi, cerrahi ve medikal girişimlerde bulunuldu.

BULGULAR

Bu çalışmada incelenen 43 olgunun oluşturduğu serimizin 32'si (%74,4) erkek, 11'i (%25,6) kadındı. En genci 10, en yaşlısı 66 yaşındaydı. 21- 30 yaş grubu 13 olgu ile en kalabalığıydı (Tablo-1).

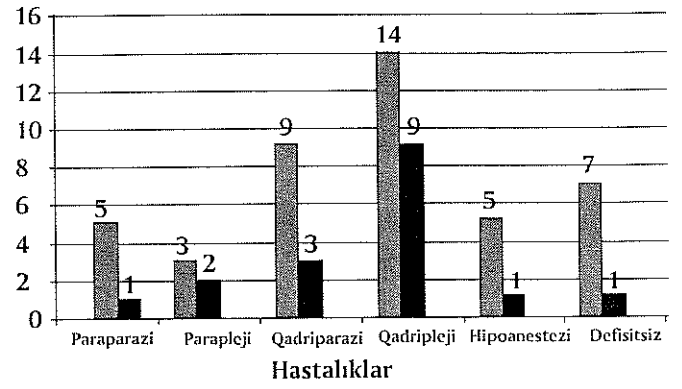
Tablo-1 : Olguların Yaş ve Cins Dağılımı.

Yaş Grubu	Erkek Sayısı	Kadın Sayısı	Ölenlerin Sayısı
0 -10	2	-	1
11 - 20	7	-	2
21 - 30	10	3	4
31 - 40	6	5	4
41 - 50	4	2	3
51 - 60	2	1	2
61 +	1	-	1
TOPLAM	32	11	17

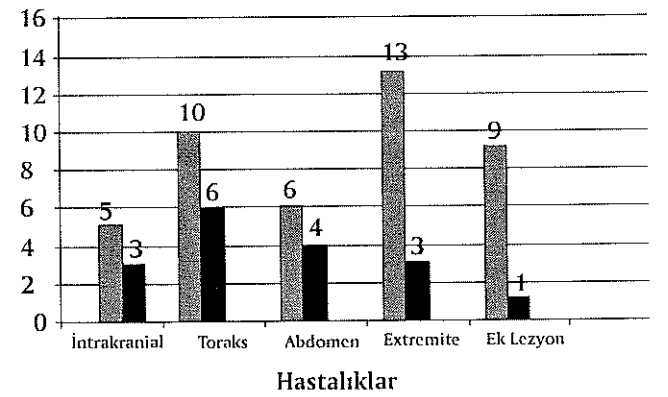
Olgularımızın 24'ü (%55,8) düşme 11'i (%25,5) trafik kazası ve 8'i (%18,6) ateşli silah yaralanması sonucu başvuranlardır. Olguların 17'si (%39,5) ölüme sonuçlanmıştır. Hastalarımızın 5'inde (%11,6) paraparezi, 3'ünde (%6,9) parapleji, 9'unda (%20,9) kuadriparezi, 14'ünde (%32,5) kuadripleji, 5'inde (%11,6) hipoanestezi saptandı, 7 olguda (%16,2) nörodefisit yoktu (Tablo2).

Hastalar radyolojik olarak incelendiğinde 43 olgumuzun 17'sinde (%39,5) dislokasyon, 7'sinde (%16,2) korpus fraktürü, 4'ünde (%9,39) arkus fraktürü, 5'inde (%11,6) hem arkus hemde korpus fraktürü, 3 olguda ise (%6,9) arkus fraktürü ve dislokasyon birlikteydi. 7 olguda (%16,2) korpus fraktürü ile birlikte dislokasyon belirlendi. Olguların 5'inde (%11,6) intrakranial lezyon (2 extradural, 1 intraserebral, 2 lineer fraktür), 13'ünde multipl ekstremite fraktürleri, 10 olguda (%23,2) çeşitli toraks patolojileri (6 multipl kot fraktürü, 3 hemopnömotoraks, bir yaş akciğer sendromu) abdominal patolojisi olan 6 olgunun (%13,9) (3'ünde dalak, 2'sinde karaciğer ruptürü, birinde retroperitoneal hematoma bulundu.) 9'unda (%20,9) ilave yaralanma yoktu. Olguların 17'sinde (%39,5) klinik seyir ölümle sonuçlandı. Ölen hastaların 7'si (%41,1) ilk 72 saat içindeydi (Tablo-3).

Tablo-II : Hastaların Nörodefisitleri ile Ölüm arasındaki İlişki



Tablo-III : Olgularda belirlenen ek lezyon ile Ölüm arasındaki ilişki



TARTIŞMA

Spinal travmalar yılda 100.000 'de 5 oranında görülmektedir. Servikal spinal yaralanmalarda özellikle nörodefisitsiz olgularda birlikte olan başka sistem yaralanması spinal lezyonun oluşturduğu tabloyu gözleyebilir (13,16).

Serviko-toraksik bileşke dislokasyonlarının gözden kaçabileceği bunun için dikkatli olunması gerektiği bildirilmiştir (6). Spinal travmanın en sık nedenini trafik kazaları meydana getirir. (2,3,8,12,20) Bizim çalışmamızda servikal yaralanmanın en sık nedenini %55,8 ile yüksekten düşme oluşturmaktadır. Trafik kazalarının ilk sırada yer aldığı seriler Clark (3) ile Reiss ve arkadaşları (17) %72 olarak bildirirken, Weiss (20) (%50), Meyer (12) %42 olarak ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda trafik kazaları ikinci sırada ve %25,5 oranında idi.

Çalışmamızda yüksekten düşmeler (%55,8) birinci sırada yer almıştır. Bu oranı Lewis ve arkadaşları (10) %28, O'Brien ve arkadaşları (14) %29, Reiss ve arkadaşları (17) %11 olarak bildirmişlerdir. Davis ve arkadaşları (4) servikal spinal yaralanmaların trafik kazalarında daha çok ve daha şiddetli olduğunu ve ilave sistem yaralanmalarının da fazla

görülüğünü bildirmişlerdir (4,16).

Servikal travma tanısı konan hastalara yerinde ve uygun pozisyonda yeterli ağırlıkla sağlanan servikal traksiyon ile birkaç gün içinde, disloke olan bölgede etkili bir dekompresyon sağlandığı görülmüştür. Bu olgularda 14'ü ameliyat edilmiş olup bir olguda greftin yerinden kaydığı, bir olguda greftin fraktürü , diğer 12 olguda ise etkili bir dekompresyon sağlandığı gözlenmiştir. İki olgu postop 24 saatlik dönemde muhtemelen ek intrakranial patolojiler nedeniyle ölmüştür.

Tedavide erken tanının önemli olduğu, gecikmenin ciddi komplikasyonlara yol açtığı bildirilmiştir (16,18). Kliniğimize başvuran servikal spinal yaralanmalı olguların anamnezinde transportların uygun olmayan şekilde ve koşullarda olması, alt birim sağlık istasyonlarında çoğunlukla gözden kaçması, gereksiz zaman harcanması, tanı ve uygun müdahalenin gecikmesi nedeniyle mortalitenin arttığını belirledik.

İleri yaş, servikal travmada mortalite için bir risk faktörüdür (7). Ağır nörodefisitli olan ileri yaştaki hastaların yaşama şansı gençlere göre daha azdır. Kliniğimizde ölen olguların %52,9'u kuadriplejik ve orta yaşın üzerindedir.

Davis ve arkadaşları (4) 50 olguluk fatal kranioservikal yaralanma serilerinde otopsi olgularının %61'inde kord patolojisinin yanında serebral lezyonunda olduğu, %38 olguda torakal fraktürü, %26'sında abdomen organ rüptürü belirlediklerini bildirmişlerdir. Biz de olgularımızın %79'unda kranial, torakal, abdominal ve ekstremiteler yaralanması olduğunu belirledik. Ayrıca hastalarımızdaki ilave patolojiler olan toraks ve abdominal yaralanmalarını mortaliteyi etkileyen en önemli ek sorunlar olarak belirledik.

Meyer (13) 2710 olguluk spinal yaralanması olan hastalar serisinde (%42,9) oranında multipl travma bildirmiştir. Multipl travmalar da tedaviyi olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle intrakranial bir lezyonun cerrahi tedavisi, uygulanması gereken servikal traksiyonu engelleyecektir. Ayrıca operasyon gerektirecek diğer sistem lezyonlarının da, ilgili branş ekibiyle tedavileri birlikte düzenlenmelidir (1,9,15,16,19).

Kliniğimizde ateşli silahların oluşturduğu servikal spinal yaralanmalarında ilave sistem yaralanmalarına ve komplikasyonlarına daha çok rastladık. Bununda mortaliteyi olumsuz yönde etkilediğini belirledik.

Travma nedeniyle gelen boyunun ağrıdığını söyleyen bir hastada, servikal patoloji olup olmadığının araştırılması gerektiği kanısındayız.

KAYNAKLAR

- 1 - Aydın İH. Kadioğlu HH. Kayaoğlu ÇR. Önder A. Gezen F: Çocuklarda ağır kafa travmalarının prognozu. Atatürk Ü. Tıp Bül.20: 257-366. 1988
- 2 - Beyer CA. Cabanela ME. Berquist TH: Unilateral facet dislocations and fracture dislocations. J Bone Joint Surg. (Br) 73: 977-981. 1991
- 3 - Clark K: Injuries to the cervical spine and spinal cord. Youmans JR (Ed). Neurological Surgery Vol 4. Philadelphia: WB Saunders 1982: 2318-2337
- 4 - Davis D. Bohlman H. Walker Ae. Fisher R. Robinson R: The pathological findings in fatal craniocervical injuries. J Neurosurg 34: 603-613. 1971
- 5 - Ersmark H. Dalen N. Kalen R: Cervical spine injuries: a follow-up of 332 patients, paraplegia 28: 25-40. 1990
- 6 - Evans DK: Dislocations at the cervicothoracic junction. J Bone Joint Surg (Br) 65-B: 124-127. 1983
- 7 - Evans RW: Some observations on whiplash injuries. Neural clin 10: 975-997. 1992
- 8 - Huelke DF. O'day J. Mendelson RA: Cervical injuries suffered in automobile crashes. J Neurosurg 54: 316-322. 1981
- 9 - Kadioğlu HH. Önder A. Aydın İH. Tüzün Y. Takçı E: Maksillofasyal travmalar. Atatürk Ü. Tıp Bül 23: 125-133. 1991
- 10 - Lewis VI. Manson PN. Morgan RF. Cerullo LJ. Meyer PR: Facial injuries associated with cervical fractures: recognition patterns and management J Trauma 25: 90-93. 1985
- 11 - Merion RM. Horness JK. Ramburgh SR. Thompson NW: Selective management of penetrating neck trauma cost implications Arch Surg 116: 691-696. 1981
- 12 - Meyer PR: Cervical spine: overview and conservative management Meyer PR (Ed) Surgery of Spine Trauma New York: Livingstone 1989: 341-395
- 13 - Meyer PR: Emergency room assesment: Management of spinal cord associated injuries. Meyer PR (Ed) Surgery of spine Trauma. New York: Livingstone 1989: 23-60
- 14 - O'Brien PJ. Schweigel JF. Thompson WJ: Dislocations of the lower cervical spine. J Trauma 22: 710-714. 1982
- 15 - Önder A. Aydın İH. Çağlar Ç. Kadioğlu HH: Kranio-serebral travmalarda mortaliteyi etkileyen faktörler. Atatürk Ü. Tıp Bül 22: 359-375. 1990
- 16 - Önder A. Kadioğlu HH. Barlas E. Aydın İH: Alt servikal spinal ve multipl vücut yaralanmalı olgularda prognoz Türk Nöroşirurji Dergisi 4: 63-66. 1994
- 17 - Reisis SJ. Raque GH. Shields CB. Garretson HD: Cervical spine fractures with major associated trauma. Neurosurgery 18: 327-330. 1986
- 18 - Roon AJ. Christensen N: Evaluation and treatment of penetrating cervical injuries. Trauma 19: 391-397. 1979
- 19 - Seljeskog EL. Chou SN: Spectrum of the Hangman's fracture Neurosurg 45: 3-8. 1976
- 20 - Weiss MH: Mid and lower cervical spine injuries. Wilkins RH. Rengachary SS (Eds). Neurosurgery vol 2 New York: Mc Graw Hill 1982: 1708-1716

1 - Aydın İH. Kadioğlu HH. Kayaoğlu ÇR. Önder A. Gezen F: Çocuklarda ağır kafa travmalarının prognozu. Atatürk Ü.