

Alt Servikal Spinal ve Multipl Vücut Yaralanmalı Olgularda Prognoz

The Prognosis of Lower Cervical Spinal Injury Associated With Multipl System Trauma

ARIF ÖNDER, HAKAN HADİ KADIOĞLU, ERCÜMENT BARLAS, İSMAİL HAKKI AYDIN

S.B. Erzurum Numune Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği (AÖ), Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji ABD (HHK, EB, İHA), Erzurum

Özet : Bu çalışmada, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği'nde 1984-92 yılları arasındaki 8 yıllık bir süre içerisinde yatırılarak tedavi edilen alt servikal (C₄ altı) spinal yaralanması ve ilave travmatik patolojisi olan 65 olgu incelendi.

65 olgunun, en genci 8, en yaşlısı 73 yaşında idi ve yaş ortalaması 27 idi. Ellidördü (%83.1) erkek, 11'i (%16.9) kadın cinsten olan 65 hastanın, 34'ü (%52.3) düşme, 27'si (%41.5) trafik kazası ve 4'ü (%6.2) ateşli silah yaralanması sonucu başvurmuşlardı. Olgulardan 18'inde (%27.7) klinik seyir ölümle sonuçlanmıştı. Ölen olguların 15'inde (%83.3) ağır nörolojik defisit, 5'inde (%27.7) ağır toraks patolojisi, 2'sinde (%11.1) intrakraniyal kitle vardı. Hastaların 6'sı (%9.2) ilk 72 saat içinde ölmüşlerdi.

Yalnız spinal yaralanması olan olgular da dahi yüksek mortalite ve morbiditeye sahip olan servikal spinal yaralanmalarda, spinal yaralanmaya ilave olan diğer sistemlere ait travmatik komplikasyonlar bu oranı daha da yükseltmektedir. Bu tip yaralanmalarda, bir genel prosedürün yanında her hastaya özgü bir yaklaşım içerisinde bulunulması gerektiği kanısındayız.

Anahtar kelimeler: Alt servikal travma, multipl sistem travması, sonuç

Summary : In this study, 65 cases with lower cervical spinal injuries associated with multiple system trauma are analysed. The youngest patient is 8-year-old, and the oldest patient is 73-year-old, average age is 27. Fifty four of patients are male, and 11 are female. The most common cause of trauma is traffic accident. Eighteen cases died, six of them within first 72 hours. Fifteen had severe neurological deficits, and 5 had severe thoracic lesion, and also 2 cases had intracranial mass lesion. In the cervical spinal injuries with concomitant multiple system traumas, mortality and morbidity rates are higher than cervical spinal injuries alone. Therefore, we suggest that approach to general traumatic procedures should be personalized in these patients.

Key words : Lower cervical injury, multiple system trauma, outcome

GİRİŞ

Spinal travmalar her yıl 100.000 kişiden 5'ini etkilemektedir (17). Spinal yaralanmaların % 0.2'sini servikal travmalar oluşturmaktadır (4). Trafik kazalarında servikal omurga yaralanmalarının daha çok ve daha şiddetli olmaktadır (8). Servikal spinal yaralanmaların çoğunda ek olarak başka sistem yaralanmalarının da olduğu bildirilmiştir (5,15). Bunun

aksine, servikal spinal dislokasyonların çoğunda ilave lezyonun olmadığını, kafa travması, laserasyon ve diğer fraktürleri seyrek gördüklerini bildiren yazarlar da bulunmaktadır (13).

Giderek artan bir oranda karşımıza çıkan travmalarda tek bir sistem yaralanmasından çok multipl sistem yaralanmaları ile karşılaşmaktayız. Doğal olarak bu tip yaralanmalarda lezyonlar birbirinin

seyrini etkileyebilmekte ve hatta maskeleyebilmektedirler. Bunun için bu tip yaralılara değerlendirme, izleme ve tedavi ekip halinde yapılmalıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

1984-92 yılları arasında, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı'nda tedavi edilen 80 servikal travmatik lezyonlu olgudan C₄ altında servikal lezyonu ile birlikte çeşitli sistem yaralanması da olan 65 olgu retrospektif olarak incelendi. Bu 65 olgu yaş, cins ve yaralanmaya neden olan olay açısından değerlendirildi. Ayrıca, olgular başvurularındaki nörolojik defisitleri ile diğer sistem yaralanmaları ve sonuç açısından da incelemeye alındılar.

Hastalarımızda tedavi yaklaşımı olarak, lezyon belirlenir belirlenmez veya servikal lezyondan şüphelenildiğinde ilk sırada servikal immobilizasyonun temini için servikal yakalılık, ya da daha ilk andan itibaren ileride redüksiyonu sağlamak için de kullanılacak olan Crutchfield aygıtı ile kranial traksiyon uygulandı. Hastaların klinik olarak stabilizasyon kazanmaları ve dislokasyon redüksiyonu gerçekleşmeye kadar traksiyona ilaveten medikal koruyucu tedavi uygulandı. İntrakraniyal lezyonu olan olgular da servikal yakalılık takılarak sağlanan immobilizasyonu takiben cerrahi tedavi uygulandıktan sonra traksiyona alındılar ve daha sonra servikal lezyon için ayrı bir seansda internal fiksasyon ve füzyon uygulandı. Diğer sistem yaralanmaları için ilgili diğer klinikler ile bağlantı kurularak önceliğine göre cerrahi ve/veya medikal girişimlerde bulunuldu.

BULGULAR

Bu çalışmada, kliniğimizde 8 yıllık bir süre içerisinde yatırılarak tedavi edilen alt servikal (C₄ altı) spinal yaralanması ve ilave travmatik patolojisi olan 65 olgu incelendi.

Yirmiyedi olgu ile en kalabalık grubu 21-30 yaş grubunun meydana getirdiği serimiz, 54'ü (%83.1) erkek, 11'i (%16.9) kadın olmak üzere 65 hastadan oluşuyordu. Hastaların en genci 8, en yaşlı 73 yaşında idi ve yaş ortalaması 27 idi (Tablo 1).

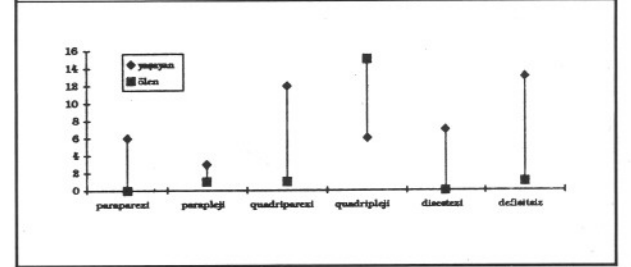
Olgularımızın 34'ü (%52.3) düşme, 27'si (%41.5) trafik kazası ve 4'ü (%6.2) ateşli silah yaralanması sonucu başvurmuşlardı. Altmışbeş olgumuzun 27'sinde (%41.6) yalnız dislokasyon, 10'unda (%15.4) korpus fraktürü ve 6'sında (%9.2) arkus fraktürü vardı. Bunun dışında 6 olguda (%9.2) hem korpus hem arkus

Yaş grubu	erkek (sayı)	kadın (sayı)	ölen (sayı)
0-10	2	—	1
11-20	13	—	2
21-30	21	6	7
31-40	10	4	5
41-50	3	1	2
51+	3	—	1
Toplam	54	11	18

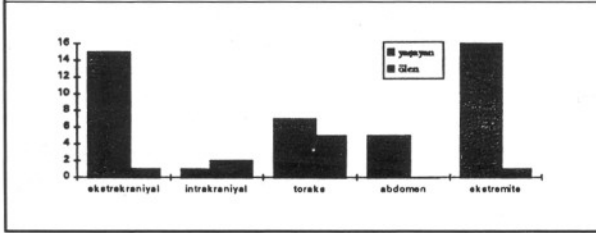
fraktürü, 8 olguda (%12.3) korpus fraktürü ile beraber dislokasyon, 5'inde (% 7.7) hem korpusda ve arkusda fraktür hem de dislokasyon, 3 olguda (%4.6) da arkus fraktürü ve dislokasyon olduğu belirlendi.

Hastalarımızın 6'sında (%9.2) paraparezi; 4'ünde (%6.2) parapleji; 13'ünde (%20) kuadriparezi; 21'inde (%32.3) kuadripleji; 7'sinde (%10.8) hipo ya da anestezi saptandı. 14 olgu (% 21.5) ise nörodefisit bulunmadı (Tablo 2).

Tablo 2 : Hastalarda Belirlenen Nörolojik Defisitler ile Ölüm Oranı Arasındaki İlişki



Olguların 12'sinde (%18.5) ilave yaralanma yoktu. Elliüç (%81.5) olgunun ise 17'sinde (%32.1) multiple ekstremitte fraktürü, 16'sında (%30.2) skalpde abrazyon, kesi, defekt tarzında yaralanmalar, 3'ünde (% 7) ise intrakraniyal (2 ekstradural hematoma, 1 lineer fraktür) lezyon vardı. Oniki (%22.6) olguda çeşitli toraks patolojisi (Yedisinde multipl kot fraktürü, 2'sinde hemopnömotoraks, 3'ünde yaş akciğer sendromu) vardı. Abdominal patolojisi olan 5 (%9.4) olgunun 2'sinde dalak, 1'inde karaciğer, 1'inde barsak perforasyonu ve 1 olguda da retroperitoneal hematoma bulundu. Olgulardan 18'inde (%27.7) klinik seyir ölümle sonuçlandı. Ölen olguların 15'inde (%83.3) ağır nörolojik defisit; 5'inde (%27.7) ağır toraks patolojisi; 2'sinde (%11.1) intrakraniyal kitle vardı. Hastaların 6'sı (%9.2) ilk 72 saat içinde öldü (Tablo 3).

Tablo 3 : Olgularda Belirlenen İlave Lezyonlar ile Sonuç Arasındaki İlişki

TARTIŞMA

Spinal tramalar, her yıl %0.5 oranında görülürken, bu yaralanmaların da %0.2'sini servikal travmalar oluşturmaktadır (4,17). Travmanın en sık nedenini trafik kazaları meydana getirir (4,8,11,17). Bu oranı Clark (4) ile Reiss ve ark. (15) % 72 olarak bildirirken, Meyer (11) % 42, Weiss (17) % 50 oranında bulduklarını ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda bulduğumuz oran (% 41.5) bu rakamlarla paraleldir. Fakat serimizdeki travmanın en sık nedeni değildir. Çalışmamızda servikal yaralanmanın en sık nedenini % 52.3 ile yüksekten düşmeler oluşturmaktadır. Heiden ve ark. (7) yüksekten düşmelerin, olgularının % 11.4'ünün, Lewis ve ark. (10) %28'inin, O'brien ve ark. (13) % 29'unun, Reiss ve ark. (15) % 11'inin nedeni oluşturduğunu bildirmişlerdir. Davis ve ark. (5), trafik kazalarında servikal omurga yaralanmalarının daha çok ve daha şiddetli olduğunu ifade etmektedirler. Servikal spinal yaralanmaların çoğunda ilave başka sistem yaralanmalarının olduğu Davis ve ark. (5) ile Reiss ve ark. nca (15) bildirilmesine karşın O'brien en ark. (10), servikal spinal dislokasyonların çoğunda ilave lezyonun olmadığını, kafa travması, laserasyon ve diğer fraktürleri seyrek gördüklerini ifade etmektedirler. Biz olgularımızın % 81.5'inde kranial, torakal, abdominal ya da ekstremiteler yaralanması olduğunu belirledik. Meyer (12), 2710 olguluk akut spinal yaralanmalı hastalar serisinde % 42.9 oranında multipl travma olduğunu bildirmiştir. Bizim serimiz, özellikle multipl travması olan servikal spinal yaralanmalı olgulardan oluşturulmuştur.

Apuzzo ve ark. (1) 45 olguluk serilerinde olgularının % 17.8'inde serebral konküzyo, % 8.9'unda kranial fraktür, % 4.4'ünde pulmoner, % 4.4'ünde intraabdominal yaralanma olduğunu bildirmişlerdir. Davis ve ark.nın (5) 50 olguluk fatal kranioservikal

yaralanma serilerinde otopsi olgularının % 61'inde kord patolojisinin yanısıra serebral lezyonun da olduğunu, % 38 olguda torakal fraktür, % 26'sında abdominal organ rüptürü belirlediklerini bildirmişlerdir.

Servikal spinal yaralanmalarda, özellikle nörode-fisitsiz olgularda, birlikte olan başka sistem yaralanması spinal tabloyu gizleyebilir (12). Özellikle serviko-torasik birleşke dislokasyonlarında bu duruma karşı dikkatli olmak gerekmektedir (6).

Birlikte olan lezyonlar, klinik tedaviyi ve sonucu etkilemektedir. Kliniğimizden daha önce bildirilen çalışmalarda kranial yaralanmaya eklenen diğer sistem lezyonlarının da sonucu olumsuz yönde ve önemli ölçüde etkilediği vurgulanmıştı (2,3,9,14). Serimizdeki ölen olguların % 83.3'ü kuadriplejikti. Bunun yanında ölen olgularımızın yanısıra ilave sistem yaralanması vardı.

Büyük ilave yaralanmalar, bir servikal spinal yaralanmayı dramatik biçimde etkileyebilir. Özellikle, aort disseksiyonu, subdural veya ekstradural hematomlar, karaciğer laserasyonu ya da dalak rüptüründen olacak massif kanamalar gibi hayatı tehdit eden yaralanmalar hastanın süratle ameliyata alınmasını zorunlu hale getirebilir (12,15). İntrakraniyal bir lezyonun cerrahi olarak tedavisi, uygulanması gereken servikal traksiyonu geciktirebilir. Bunun gibi ektrakraniyal lezyonlarla birlikte olma halinde tedavi birlikte düzenlenmelidir (3,9,14,16).

Multiple sistem yaralanması da olan spinal servikal yaralanmalı olgularda multidisipliner dikkatli bir yaklaşımda bulunmak, ilave lezyonların insidansının yüksek oluşundan dolayı her bir servikal travmalı olguya kişiselleştirerek yaklaşmak gerektiği kanısındayız.

* Bu çalışma, Türk Nöroşirürji Derneği'nin Bursa'daki 1993 Sonbahar Toplantısı'nda poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi : Dr. Hakan Hadi KADIOĞLU
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nöroşirürji A.B.D.
25240, Erzurum
Tlf : 442-233 11 22/1661
Faks : 442-218 71 40
E.mail: HAKAN at TR ATA UNI (EARN.BITNET)

KAYNAKLAR

1. Apuzzo MLJ, Heiden JS, Weiss MH, Ackerson TT, Harvey JP, Kurze T; Acute fractures of the odontoid process. An analysis of 45 cases. J Neurosurg 48:85-91,1978
2. Aydın İH, Aydın Y, Akdemir D, Ak HE, İyigün İ, Yılıkoğlu Y; Chronic subdural hematomas. 8th European Congress of Neurosurgery, Barcelona, Spain, 1987, Abstract Book, s 293
3. Aydın İH, Kadioğlu HH, Kayaoğlu ÇR, Önder A, Gezen F; Çocuklarda ağır kafa travmalarının prognozu. Atatürk Ü. Tıp Bül 20:357-366,1988
4. Clark K; Injuries to the cervical spine and spinal cord. Youmans JR (Ed). Neurological Surgery Vol 4, Philadelphia: WB Saunders 1982:2318-2337
5. Davis D, Bohlman H, Walker AE, Fisher R, Robinson R; The pathological findings in fatal craniocervical injuries. J Neurosurg 34:603-613,1971
6. Evans DK; Dislocations at the cervicothoracic junction. J Bone Joint Surg (Br) 65-B: 124-127, 1983
7. Heiden JS, Weiss MH, Rosenberg AW, Apuzzo MLJ, Kurze T; Management of cervical spinal cord trauma in Southern California. J Neurosurg 43:732-736, 1975
8. Huelke DF, O'day J, Mendelson RA; Cervikal injuries suffered in automobile crashes. J Neurosurg 54:316-322,1981
9. Kadioğlu HH, Önder A, Aydın İH, Tüzün Ş, Takç E; Maksillo-fasyal travmalar. Atatürk Ü. Tıp Bül 23:125-133,1991
10. Lewis VL, 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. Meyer PR; Cervical spine: overview and conservative management. Meyer PR (Ed). Surgery of Spine Trauma içinde. New York: Livingstone 1989:341-395
12. Meyer PR; Emergency room assesment: management of spinal cord and associated injuries. Meyer PR (Ed). Surgery of Spine Trauma, New York: Livingstone 1989:23-60
13. O'brien PJ, Schweigel JF, Thompson WJ; Dislocations of the lower cervical spine. J Trauma 22:710-714,1982
14. Önder A, Aydın İH, Çağlar Ç, Kadioğlu HH; Kranio-serebral travmalarda mortaliteyi etkileyen faktörler. Atatürk Ü. Tıp Bül 22:359-375,1990
15. Reisis SJ, Raque GH, Shields CB, Garretson HD; Cervical spine fractures with major associated trauma. Neurosurgery 18:327-330,1986
16. Seljeskog EL, Chou SN; Spectrum of the hangman's fracture. J Neurosurg 45:3-8,1976
17. Weiss MH; Mid and lower cervical spine injuries. Wilkins RH, Rengachary SS (Eds). Neurosurgery Vol 2 New York: Mc Graw-Hill 1982: 1708-1716