

Vertebra travmalı hastaların istatistiki analizi

Dr.H.Erdem AK*, Dr.Ümit ÖZKAN*, Dr.Sait ERKUT*, Dr.Safnaz ATAÖĞLU**

Spinal travmalar güncel bir sorun olarak önemini korumaktadır. Travma sonucu oluşan spinal yaralanmanın neden olduğu nörolojik kayıpların geri dönmesi çok zordur. Spinal travmalı hastalarda tedavide takip edilecek yol ve prognozu etkileyen faktörler araştırdık.

Bu çalışmada, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı'nda beş yıl süre ile spinal travma yaralanması nedeniyle yatırılarak tedavi edilen 152 hastanın analizi yapıldı. Hastaların %77.6' sı erkek, %22.4' ü kadındı. Yaralanma nedenleri sırasıyla trafik kazası %36.8, yüksekte düşme %36.8, ateşli silah yaralanması %14.5 olarak ilk üç sırada idi. Spinal patoloji olarak, fraktür-dislokasyon %38.8, kompresyon kırığı %30.9, burst kırığı %10.5 idi. Olguların %52.6' sına cerrahi, %47.4' üne konservatif tedavi uygulandı. Olgularımızın büyük bir çoğunluğu geç dönemlerde kliniğimize getirilmişlerdi. Bize nörodefisitli olarak gelen olgulara uygulanan tedavi yöntemine bakılmaksızın istatistiki olarak anlamlı bir iyileşme gözlenmedi.

Hastalara; ilk müdahalenin erken dönemde ve transportunun uygun şartlarda, bilinçli olarak yapılması prognozu etkileyen önemli faktörlerden olarak saptandı. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 2(2):177-183,1995]

Anahtar Kelimeler : Vertebral travma, torakolomber fraktür, laminektomi, spinal stabilizasyon

The statistically analysis of the patients with vertebral trauma

Today's, spinal traumas are still important a problem. Healing of neurologic deficits that became after the spinal injury are very difficult. Principles of treatment and prognostic factors were investigated in patients with spinal trauma.

In this study, we analyzed that treated 152 patients with spinal trauma who hospitalized for years period at Dicle University, Medical Faculty, Department of Neurosurgery. 77.6% of the patients were male and 22.4% of the patients were female. Causes of injuries were subsequently traffic accident (36.8%), fall from high (36.8%) and firearms shot (14.5%). The spinal pathologies were fracture-dislocation (38.8%), compression fracture (30.9%) and burst fracture (10.5%). As a treatment, it was performed surgical (52.6%) and conservative (47.4%). The most of the patients were admitted to emergency service in a late period after trauma. Patients with neurologic deficits were not seen satisfactory healing despite of various treatment.

We ascertained the prognostic factors which were important emergency treatment and transportation in favorable condition as soon as possible after trauma. [Journal of Turgut Özal Medical Center 2(2):177-183,1995]

Key Words : Vertebral trauma, thoracolumbar fracture, laminectomy, spinal stabilization.

Vertebra travmalarında, vertebraların ve ligamentlerin bütünlüğü bozulur. Anterior ya da posterior longitudinal ligament sistemi sağlam kalmış ise omurganın stabilitesi çabuk sağlanır. Travmadan sonra spinal korddaki yaralanma, minimal peteşiyal kanamalardan, anterior ya da posterior nekroza, santral kord nekrozuna veya spinal kordun total transseksiyonuna kadar değişebilir. Spinal korddaki doku iyileşmesi

daima gliozisle sonuçlanır. Spinal travmalarda korddaki lezyonun derecesi, kordun kalınlığı ile kanalın genişliği arasındaki ilişki ile yakın ilgilidir.^{1,2}

Akut spinal kord yaralanmalarında, çağdaş düşüncenin 1908 yılında Allen'in insanlardaki spinal kord injurisini etraflı şekilde tanımlamasıyla başladığını, Kobrine ve Bernstein bildirmektedir². Klinikopatolojik olarak, şiddetli yaralanmalarda gri

* : Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı - Diyarbakır

** : Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı - Diyarbakır

amacıyla Harrington distraksiyon çubukla tespit yöntemi uygulanmıştır.

Cerrahi tedaviye alınan hastaların preoperatif ve postoperatif nörolojik durumlarına Frankel sınıflamasına göre, 30 (% 19.7)'u preoperatif Frankle A ile gelmiş, postoperatif A'da kalmış, 5 (% 3.3)'i B ile gelmiş, B'de kalmış, 5 (% 3.3)'i C ile gelmiş C'de kalmış, 7 (% 4.6)'si D ile gelmiş D'de kalmış, 25 olguda hiçbir nörolojik defisit yoktu. Ancak biri (%0.7) preoperatif Frankel A ile gelmiş postoperatif E'ye, ikisi (%1.3) Frankel A'dan B'ye, biri (%0.7) B'den C'ye, üçü (%2.0) D'den E'ye, biri (%0.7) C'den D'ye yükselmiş. Nörolojik iyileşme yönünden geldiğinden daha iyi bir durumda taburcu edilen toplam 17 olgu vardır. Böylece tedaviden yarar görme oranı %11.2 olarak saptanmıştır. Bu oranın düşük olmasının nedeni hastalara yeterli ilk müdahalenin yapılmaması ve transportun bilgisizce yapılması ve olguların bize oldukça geç gelmesi sonucu, hastaların büyük çoğunluğunun (%42.1) en kötü nörolojik tablo ile gelmiş olmasına bağlıdır. Olguların 96 (%63.8)'i 7 saat ile 3 günden daha geç bir sürede bize ulaşmıştır. Ancak klinikte gözlediğimiz kadarı ile sonuçlar da onu göstermiştir ki; tam kesiler, nasıl tedavi edilirse edilsin, sonuç değişmemiştir. Kısmi nörodefisite sahip olgularda, ilk geldiklerine göre, tedavi sonrasında iyileşme gözlenmiştir.

Sonuç olarak;

1. Vertebra travmaları daha çok erişkin erkeklerde görülmektedir.
2. Vertebra travmalarını oluşturan en sık yaralanma şeklinin yüksekten düşme olduğu, bunu sırası ile trafik kazası, ateşli silah yaralanması ve darp takip etmektedir.
3. Hastane öncesi 152 olgudan 133'üne ilk müdahale yapılmamış olması prognozu önemli ölçüde etkilemektedir.
4. Hastaneye gelinceye kadar geçen sürenin oldukça uzun olması, prognozu ağırlaştırıcı önemli faktörlerdendir.
5. Sosyo-kültürel yapının düşük olması nedeni ile transportun yanlış yapılması, ikincil yaralanmalara neden olarak morbitite oranında belirgin bir artış meydana getirmektedir.
- 6 Spinal bilgisayarlı tomografi ve muayene ile tam kesi saptanan olgularda nörolojik düzelmeler görülmemektedir. Ancak kısmi nörolojik defisite sahip olgularda erken dekompresyonla iyileşme olabilmektedir.
7. Bizim çalışmamızla literatür arasında anlamlı farklılıkların prognozda ve morbitide oranlarında

görülmesi yöremizde ilk müdahalenin yetersiz olması, aradan geçen sürenin uzun olması ve transportun yanlış yapılmasından kaynaklanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Gökalp HZ., Erongun U. Nöroşirürji Ders Kitabı. Ankara 1988:252-67.
2. Kobrine AI, Bernstein JJ. Experimental spinal cord injury. In: Wilkins RH, Rengachary SS. Neurosurgery. Vol. 2. Mc Graw-Hill Book Company. New York 1985:1694-700.
3. Weiss MH. Mid-and lower cervical spine injuries. In: Wilkins RH, Rengachary SS. Neurosurgery. Vol.2. Mc Graw-Hill Book Company. New York 1985:1708-15.
4. Çakırgil GS, Dinçer MD, Turanlı S, Ocaklılar MG, Barlas HS. Omurganın biomekaniği. Acta Orthop Travma Turcica 1986;20:1-18.
5. Denis F. The Three column spine and its significance in the classification of acute thoracolumbar spinal injuries. Spine 1983;8: 817-31.
6. Denis F. Spinal instability as defined by the three column spine concept in acute spinal trauma. Clin Orthop 1984;189:65-76.
7. Clark K. Injuries to the cervical spine and spinal cord. In: Youmans JR. Neurological Surgery 2nd ed. Vol. 4. WB Saunders Comp. Philadelphia, London, Tokyo 1990:2378-89.
8. Denis F, Armstrong GWD, Searls K, Latta L. Acute thoracolumbar burst fractures in the absence of neurologic deficit: a comparison between operative and non-operative treatment. Clin Orthop 1984;189:142-9.
9. Pamir N, Benli K, Özcan OE, Özgen T, Erbenç A, Bertan V, ve ark. Posterior fusion upper cervical spine fractures. Cerrahpaşa Tıp Fak Dergisi 1982;13:353-60.
10. Anqtuaco EJC, Binet EF. Radiology of thoracic and lumbar fractures. Clin Orthop 1984;189:43-57.
11. Alıcı E. Dorsal ve lomber bölge omurlarının instabil kırık ve kırıklı kırıklarında Harrington'un distraksiyon rotlarıyla redüksiyon ve stabilizasyon. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Dergisi 1988;3:1-19.
12. Ferguson RL, and Allen BL. A mechanistic classification of thoracolumbar spine fractures. Clin Orthop 1984;189:77-88.
13. Huelke DF, O'Day J, Mendelsohn RA. Cervical

- injuries suffered in automobile crashes. J Neurosurg 1981;54:316-22.
14. Hardaker WT. Halo immobilization of cervical spine injuries. In: Wilkins RH, Renqachary SS. Neurosurgery. Vol.2. Mc Graw Hill Book Comp. New York 1985:1723-7.
15. Ağus H, Araç Ş, US, Öztürk H. Vertebra kırıklarında konservatif tedavisinin yeri. Acta Orthop Travma Turcica 1988;22:98-100.
16. Ege R. Travmatoloji. Kırıklar-eklem yaralanmaları, 4. Baskı. Kadioğlu Matbaası, Ankara 1989:997-1172.
17. Jacobs RR, Asher MA, Sniuer RK. Thoracolumbar spinal injuries: a comparative study of recumbent and operative treatment in 100 Patients. Spine 1980;5:463-77.
18. Kaneda K, Abumi K, Fujiya M. Burst fractures with neurological deficits of the thoracolumbar - lumbar spine : results of anterior decompression and stabilization with anterior instrumentation Spine 1984;9:788-95.
19. Wenger DR, Catollo JJ. The mechanics of thoracolumbar fractures stabilized by segmental fixation. Clin Orthop 1984;189:89-96.

Yazışma Adresi : Yrd.Doç.Dr.Hüseyin Erdem AK
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nöroşirürji ABD
Tlf (ev): 0.412.2488283
Tlf (iş) : 0.412.2488001/241 veya 373
Fax : 0.412.2488216
21280 - DİYARBAKIR