

## **BİR YILLIK DÖNEM İÇİNDE CERVİCAL TRAVMA NEDENİYLE KLINİĞİMİZE YATIRILAN HASTALARIN TEDAVİ VE SONUÇLARI**

**Dr. Behiç TÜMER (x)**

**Dr. Coşkun YOLAŞ (xx)**

**Dr. Sebahattin ALEMDAĞ(xxx)**

**Dr. İsmail Hakkı AYDIN (xx)**

### **ÖZET :**

Nisan 1981 ile nisan 1982 tarihleri arasında geçen bir yıllık dönemde cervical travma nedeniyle kliniğimize 19 hasta yatırılarak tedavi edildi. Uygulanan tedavi şekli ve sonuçları litaretür ışığı altında yorumlandı.

### **GİRİŞ:**

Cervical travma ciddi yaralanma sekillerinden birisidir. Düşmeler, trafik kazaları, endüstri kazaları, atletizm kazaları, delici alet yaraları, ateşli silah yaraları ve doğum travmaları etiyolojik nedenler arasında sayılabilir. (1,2,3,4)

Cervikal travmalar sonucunda yalnız adele ve ligamentler yaralanabileceği gibi kemik yapılardada çeşitli lezyonlar oluşabilir. Travma sonucunda dislokasyonlar, kompresyon fraktürleri, fraktür-dislokasyonlar, momenter disklokasyonlar ve Whiplash tipi yaralanma meydana gelebilir. Bütün bu olanlar esnasında medulla spinaliste basit sarsıntı, bası, ezilme, hematomiyeli yada besleyici damarların kompresyonu olabilir. (2,3,5,6) Medulla spinaliste ve sinir köklerinde oluşan travmalar çeşitli nörolojik bozukluklara sebep olur. Travmanın başlangıcında meydana gelebilecek spinal şok birkaç gün yada haftada geçer (2).

(2.) Cervical travmalarda görülen dislokasyonlar en çok C<sub>5-6</sub> seviyesinde olur (Resim-I).

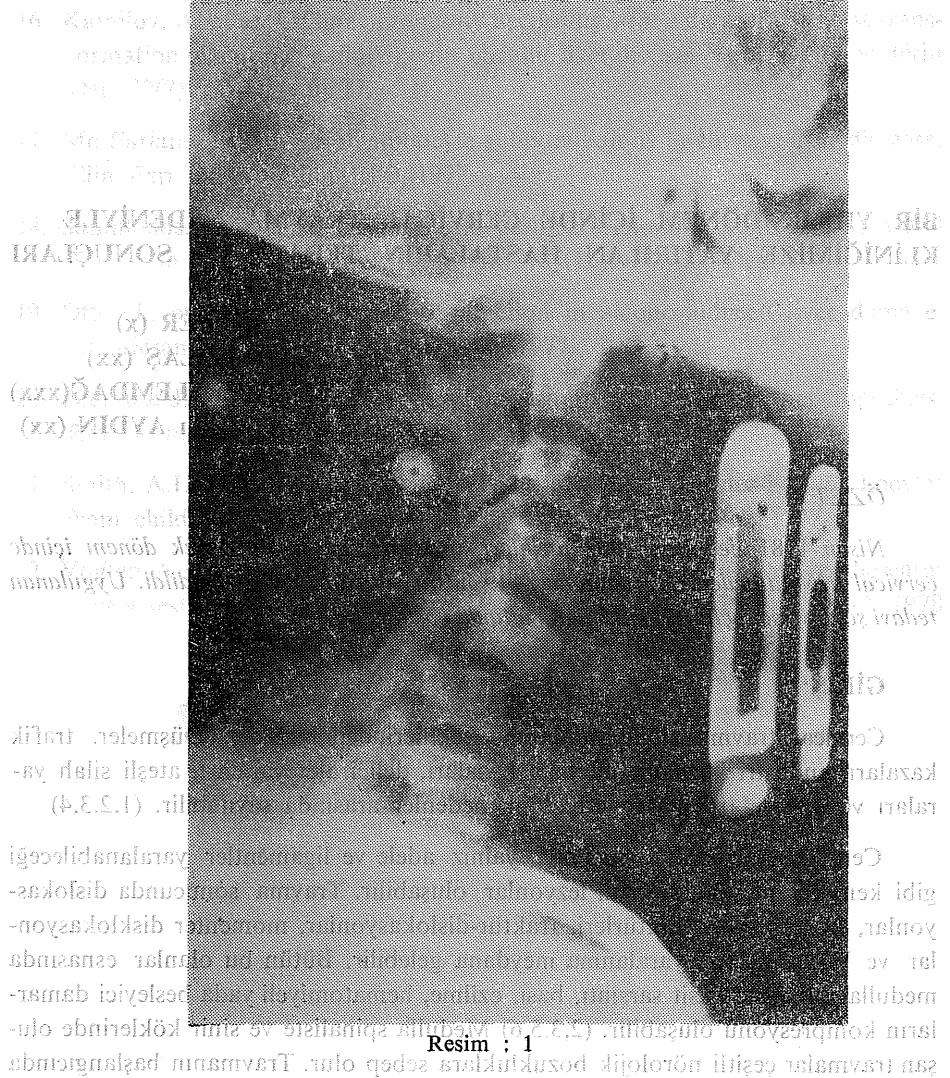
Sonra sıklık sırasına göre C<sub>6-7</sub> ve C<sub>4-5</sub> seviyelerinde görülür. (2,3,5). C<sub>2-3</sub> seviyesinde ise saha çok fraktür-disklokasyon "Hangman fraktürü" görülür.

### **SONUÇ İYİLAŞTIRMA:**

x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Bilim Dalı Öğretim Görevlisi

-xx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Bilim Dalı Asistanı (1-11-1891-1892)

-xxx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Bilim Dalı Uzman Asistanı (1-11-1892-1893)



**Resim : 1**

Üst cervical travmalarda solunum felci meydana gelebileceğinden прогноз çok kötüdür. Spontan solunum reversibl yada irreversibl olarak bozulabilir. (2,7) C<sub>5</sub> segmentinden aşağıdaki lezyonlarda прогноз genellikle iyidir.

Olay yerindeki ilk müdahaleden itibaren hastanın nakli, tetkik edilmesi ve tedavi şekli özellikler arz eder.

## MATERİYAL VE METOD:

Nisan 1981 ila Nisan 1982 tarihleri arasında kliniğimize cervical travma nedeniyle 19 hasta yatarıldı. Bu hastaların 14 tanesi erkek 5 tanesi kadındı. Hasta-

ların en küçüğü 4, en büyüğü 52 yaşındaydı. Travmanın nedeni olarak 9 hastada motorlu taşıt kazaları, 2 hastada diğer taşıt kazaları, 4 hastada yüksektan düşme, 2 hastada iş kazası ve 1 hastada darp edilme şeklindeydi. (Tab.1)

**Tab.1 Travmanın Sebepleri**

Tedavi tipi	Konseratif	Operatif
Motorlu taşıt kazaları	9	15
Diğer taşıt kazaları	2	1
Yüksektan düşme	5	1
İş kazası	2	1
Darp edilme	1	1
Toplam	19	17

Kliniğimize kabul edilen hastaların hemen nörolojik muayeneleri yapılarak yatar pozisyonda anteroposterior ve lateral cervical grafileri alındı. 2 hastada cervical miyelografı yapıldı. Hastalarda immobilizasyonu ve reduksiyonu temin için cervical collar ve Cruthchfield traksiyon cihazı ile traksiyon uygulandı. Antiödem tedavi için kortizon, gerektiğinde % 20 lik mannitol, ayrıca miyorelaksan ve sedatifler verildi. Bu arada diğer konservatif tedbirler alındı.

12 hastada konservatif tedavi, diğer 7 hastada ise cerrahi tedavi uygulandı. Tedavi sonucunda 4 hasta solunum-dolaşım inhibisyonu ve bronkopnomoni nedeniyle ex oldu. Diğer 15 hasta salahla taburcu edildi.

## BULGULAR

Tedavi edilen 19 hastanın 7 tanesinde  $C_{5-6}$ , 4 tanesinde  $C_{2-3}$ , 3 tanesinde  $C_{6-7}$ , 1 tanesinde  $C_{4-5}$ , 1 tanesinde ise  $C_{1-2}$  disklokasyon ve 2 hastada  $C_5$  kompresyon faktürü görüldü. Hastaların 9 tanesinde dislokasyon, 7 tanesinde fraktür-dislokasyon, 2 tanesinde transvers ve spinöz proces fraktürü, 1 tanesinde ise Whiplash tipi yaralanma görüldü. (Tab. 2)

**Tab. 2 Lezyonun tipine göre hasta sayısı:**

Dislokasyon	9
Fraktür-dislokasyon	7
Transver ve spinöz proces fraktürü	2
Whiplash tipi yaralanma	1
Toplam	19

Hastaların 2 tanesinde kuadripleji, 2 tanesinde kuadriparezi 4 tanesinde üstte paraparezi, 6 tanesinde üstte paraparezi alta parapleji, 1 tanesinde hemipa-

rezi ve iki tanesinde değişik nörolojik arazlar mevcuttu. Kalan 2 hastada ise hiç bir nörolojik araz görülmeli.

12 hastaya konservatif tedavi uygulanmıştır. bunlardan 2 tanesi solunum dolaşım inhibisyonu nedeniyle eks olmuştu. 7 hastaya ise cerrahi müdahale uygulanmıştır. Bunların 2 tanesi bronkopnömoni nedeniyle eks olmuş, 5 tanesi ise cervical collar yada Minerva alçısına alınarak salahla tuburcu edilmişlerdir. (Tab. 3)

Tab. 3 Uygulanan tedavi şekli ve sonuçları:

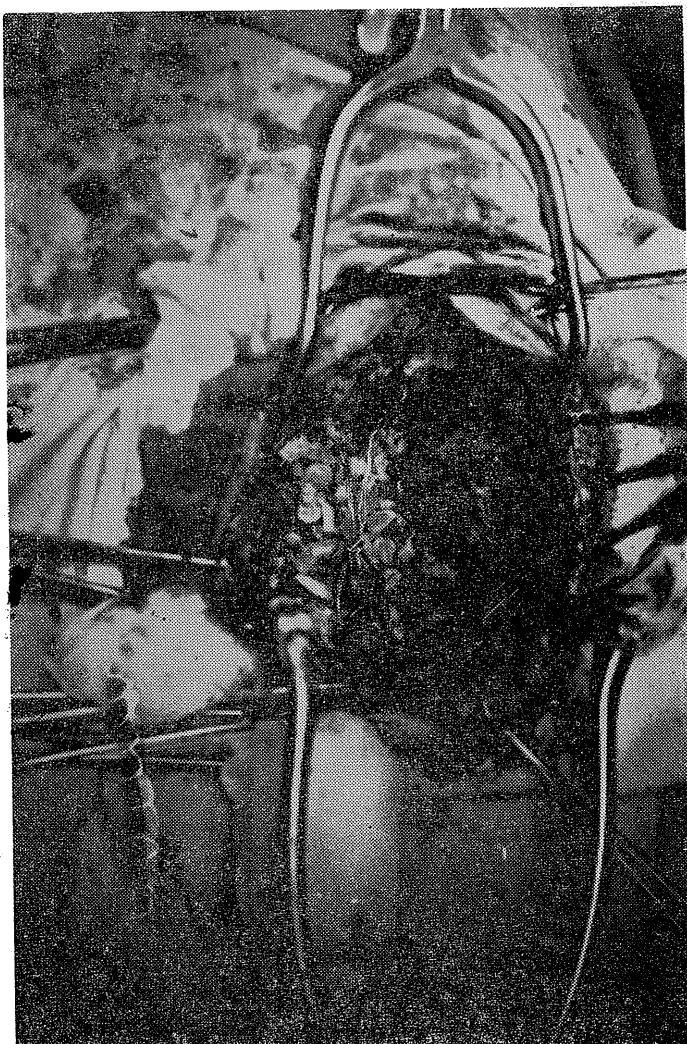
Tedavi tipi	Hasta sayısı	eks sayısı	staburcu sayısı
Konservatif	12	2	10
Operatif	7	2	5
Toplam	19	4	15

Cerrahi tedavi uygulanan hastaların 3 tanesinde anterior yaklaşımla Cloward operasyonu, 1 tanesinde ise korpus rezeksiyonu ve interkorpel füzyon operasyonu yapıldı. (Resim 2)



Resim : 2

Diger 3 hastada posterior yaklaşımla laminektomi, pul greft ve telle tesbit yapıldı. (Resim. 3-4)



Resim : 3

Dislokasyon görülen hastalara reduksiyon için traksiyon uygulandı. Bu hastaların % 75'inde reduksiyon başarılı oldu. Bu hastaların % 25'inde reduksiyon başarısız oldu. Bu hastaların % 25'inde reduksiyon başarılı oldu. Bu hastaların % 25'inde reduksiyon başarısız oldu.

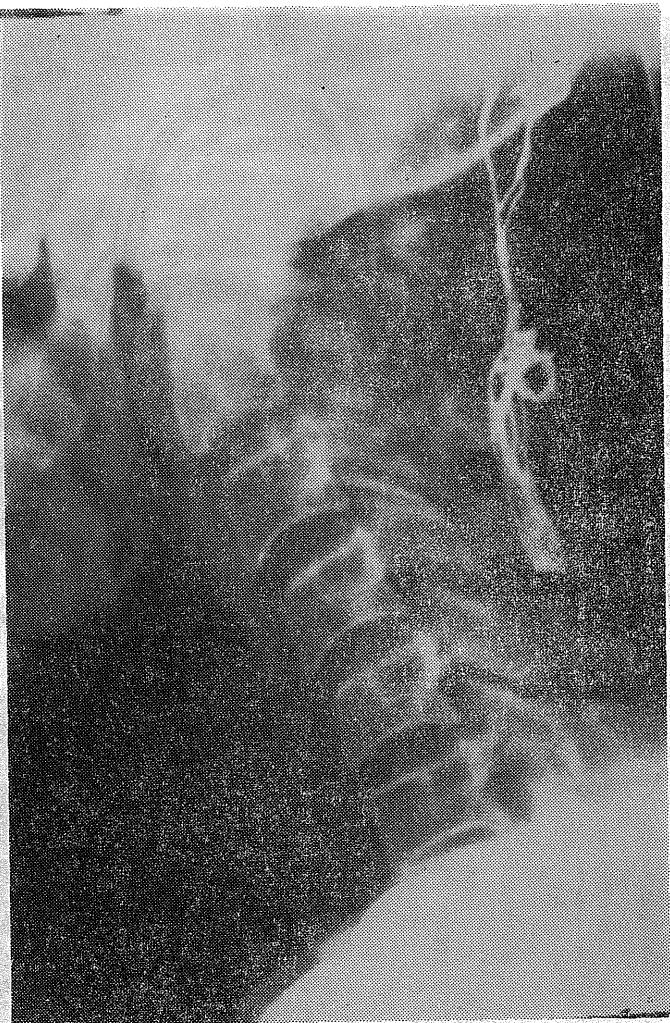
Beden Dislokasyon görülen hastalara reduksiyon için traksiyon uygulandı. Kafa için 2,5 kg, dislokasyonun yukarıındaki her vertebra başına 1 kg olacak şekilde bir ağırlıkla traksiyona başlandı. Hergün lateral cervical grafları alınarak gerektiğinde ağırlık artırılmış yada azatılmıştır. Bu arada hastaların vital bulguları yakından takip edilmiştir.

(Uygulanan tedavilerin sonucunda 10 hastada nörolojik arazlar kısmen yada tamamen yakın düzelmeye göstermiştir. 3 hastada nörolojik arazlar değişmemiştir, 4 hasta ise solunum dolaşım inhibisyonu ve bronkopnömoni nedeniyle eks olmuştur.)

beni ve in-  
ber nörolo-

P2  
İnfaz  
şeylerini  
çevirmek  
istemiyorum

İşte  
Tüm  
kötü  
şeylerin  
üzerinde  
oturuyorum  
ve  
görünür  
değilim



Resim: 4

Diğer 2 hastada ise baştan beri hiç bir nörolojik araz yoktu. Tedavi sonucundada ilave nörolojik araz gelişmedi.

**TARTIŞMA:** Cervical travma nedeniyle yatırılan 19 hastanın 7 tanesinde (% 37)  $C_{5-6}$  dislokasyon görülmüştür. Litearefüre bu oran % 50 civarındadır. 3 hastada (% 16)  $C_{6-7}$  dislokasyon görülmüştür. Bu sıklık ise litaretürde %12 civarındadır. (2,5,8,9)

Hastalarımızda kompresion fractürünen en sık görüldüğü vertebra ise  $C_5$  idi. Buda litaretüre uymaktadır. (9)

Dislokasyon görülen hastalara hemen traksiyon uygulanmıştır. Tatbik edilen ağırlık hakkında litaretürde kesin bir veri yoktur. 3 kg dan 20 kg kadar ağırlık uygulayanlar vardır. (1,6,8,9) Biz kafası için 2,5 kg ve dislokasyonun yukarısında kalanlı her vertebra için 1 kg ağırlık olacak şekilde bir ağırlıkla traksiyon uyguladık. Redüksiyon sağlanınca genellikle ağırlığı bir miktar azaltarak traksiyona devam ettik.

Hastalara yattığı ilk günden itibaren anti ödem tedavisi uyguladık. Bunun için kortizon uygulandı. 2X4 mg kadar Deksametason verdik. Gerektiğinde 3 saat ara ile verilmek üzere; 250 ml, 150 ml ve 100 ml. gidecek şekilde % 20 Mannitol İ.V. olarak süratle verildi. Litaretürde kortizon ve marinitolun uygulanışı hakkında kesin bir yöntem yoktur. Ödem safhası geçince kortizonu azaltarak keslik. Bu genellikle travmanın 8. ile 10. günleri arasında rastlıyordu. Bu usul litaretürde uymaktadır. (5,6)

İdrar retansiyonu olan hastalara foley sonda tatbik edildi. Mesane cimnastiği ve irrigasyonu yapıldı. Dekubit iskeletine karşı önlemler alındı. Gerekli olan diğer konservatif tedbirler uygulandı.

Konservatif tedavi yapılanlarda redüksiyon sağlanıktan sonra bir kısma vital bulguların düzelmesini takiben traksiyon altında Minerva alıcısı yapılmıştır. Bu hastalar 3 ay süre ile alıcıda kalmışlardır. Litearetürde 6-10 haftalık bir traksiyon yondon sonra, 3 ay süre ile kesin yatak istirahati ve 6 aylık süre ilede cervical yolları takılması gereği belirtilmiştir. (1,5) Bizim hastalarımızda 3 ay sonra Minevra alıcısı çıkarılınca cervical collar takılmıştır.

Konservatif tedavinin uzun hospitalizasyon, uzun süre immobilizasyon ve rehabilitasyon gerektirmesi nedeniyle; son zamanlarda cerrahi tedaviye rağbet artmıştır. (9,10) 19 hastamızın 7 tanesine cerrahi tedavi uyguladık. Tek seviyeli olan ve C3 seviyesinden aşağıda yerleşen dislokasyonlarda Cloward operasyonu uyguladık. Kompressiyon fraktürü ve dislokasyonları bulunan bir hastaya korpus rezeksyonu ve interpal füzyon uyguladık. Odontoid proces fraktürü, Hangman fraktürü olanlar ile 2 seviyeden çok dislokasyonları bulunan yada faset kilitlenmesi olan hastalara posterior yaklaşımla müdahale edilmiştir. Bu hastalardan 3 tanesine laminektomi, pulgrefit ve telle tespit yapıldı. Cerrahi müdahale, redüksiyon sağlanıp vital bulgular stabil hale geldikten sonra uygulandı. Bu genellikle ödemli dönemin sonuna tekabül ediyordu.

Ameliyat travmasının medüller ödemini daha artıracağı gösterilmiştir. Cerrahi tedaviye karşı konservatif tedaviyi savunanlar, operasyon esnasında olabilecek medüller travma riskini öne sürmektedirler. Ödemli safhada uygulanacak cerrahi müdahale esnasında bu riskin olma ihtimali daha fazladır. (9) Ayrıca ilk birinci hafta içinde yapılan ameliyatlarında pulmoner komplikasyonlar daha sık görülürler. Biz cerrahi müdahaleyi ödemli dönemin sonuna bırakarak ikinci travma riskini en aza indirmeye çalıştık.

Litaretüre göre ilk 12 saat içinde hiç bir düzelleme işaretini tespit edilmeyen hastalarda, fonksiyonel iyileşme umidi çok azdır. Amaç nörolojik sonucu etkilemekse de ilk 12 yada 24 saat içinde enerjik bir tedavi (Traksiyon-ameliyat gibi) gereklidir. Eğer amaç cervical vertebralaları stabilize etmek ise ameliyat ortalama travmadan 1 hafta sonra yapılmalıdır. (4,5,9)

Erken stabilizasyon, erken mobilizasyon sağlanması, spinal cordun de kompresyonu edilmesi, kısa immobilizasyon gerektirmesi, psişik travmaları azaltması nedeniyle cerrahi müdahale destek görmektedir. Cerrahi müdahale ile kısa hospitalizasyon sağlanarak pulmoner, uriner ve cilt problemleri azaltılır. İlave nörolojik travmalar önlenir. Özellikle penetran yaralanmalarda olan ve konservatif tedavi ile kesilmeyen likör sızıntıları için geçerli müdahale yapılmış olur (3,4,6,9).

Cerrahi müdahale uyguladığımız hastalarda, litaretürde belirtilen bu avantajlar gözlenmiştir.

## SONUÇ:

Tekniğin hızla ilerlediği, trafik kargaşasının süregi, savaşların devam etmekte olduğu dünyamızda, cervical travmalar oldukça sık görülmektedir. Özellikle bakım ve tedavi gerektiren cervical travmalar nedeniyle kliniğimize kabul edilen 19 hasta ele alınarak bulguları ve uygulanan tedavi yöntemleri incelendi.

Sonuç olarak cervical travmalarda tedavinin olay anından itibaren başlatılması, özellikle medulla spinalise gelecek ikinci travmaların önlenmesi, hastanın mümkün olan en küçük kayıplarla topluma kazandırılması amaç olmalıdır. Bu nedeni içinde erken stabilizasyon sağlayarak erken mobilizasyon için imkan veren cerrahi uygulamaların avantajları gözden uzak tutulmamalıdır.

## SUMMARY:

### TREATMENTS AND RESULTS OF HOSPITALISED PATIENTS BECAUSE OF CERVICAL TRAUMA IN ONE YEAR TIME PERIOD.

19 patients in our clinic because of cervical trauma in the time between april 1981 and april 1982 was treated. Types of treatment and its results in light of literature was discussed.

## KAYNAKLAR:

- 1) Berkay, F., Ak, H., Altug, E., Bir "Hangman fraktürü" olgusu, Cerrah Paşa Tıp Fakültesi Dergisi, 9, 158-161 (1978).
- 2) Merritt, H.H, Cev. Doğgulu, S., Gökalp, H., Akpinar, Ş., Nöroloji 5. Baskı, Ankara, Mars matbaası, 1975, 326-331.

- 3) Cloward, R.B., Acuta Cervical Spine Injuries, Clinical Symposia, CIBA, 32, 1-32, (1980).
- 4) Cabezudo, J.M. et al., Accidental Stab Wound of the cervical spinal cord form in front., Acta Neurochirurgica, 53, 175-179 (1980)
- 5) Gilroy, J., Meyer, J.S., Medical Neurology, 3. ed., Newyork, Macmillan publishing Co. Inc., 1979, 513-520.
- 6) White, R.J., Yashon, D., Neurological surgery, ed. 1., Philadelphia London-Toronto, W.B., Saunders company., 1973, 1049-1065.
- 7) Broggi, G. et al., Phrenic nerve pacing in reversible cervical cord lesion., Acta neurochirurgica, 51, 273-278 (1980))
- 8) Kempe, L.G., Operativ Neurosurgery, ed. 1. Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag., 1970, (133-142)
- 9) Svendgard, N. Aa., Treatment of severe cervical spine injuri by anterior interbordy fusion with early mobilization., Acta neurochirurgica 60, 91-105 (1982)
- 10) Oh, S., Bossiger, C., Acrylic Fixation in Displaced Dens Fractures, Acta neurochirurgica, 56, 95-98 (1981).