

BRAKIAL PLEKSUS AVULSIONLARI

Dr. Mete Saveren *

Dr. Nurhan Avman **

Brakial pleksus lezyonlarının prognozunun kötü olduğu genel bir kural olmuştur. Bu lezyonlarda tedavi planlanmadan önce, lezyonun yeri kati olarak bilinmelidir.

Trafik kazalarında, düşmelerde veya iş kazalarında, baş ve omuzun kuvvetle birbirinden ayrılması neticesi, brakial pleksus lezyonu husule gelmiş ise, sıklıkla lezyon, ön ve arka rutların spinal kord'dan çıktıkları yerdedir. Brakial pleksus avulsionu denilen bu vakalarda, sinirler üzerinde yapılan ameliyatların, kötü prognoza tesirleri yoktur.

Literatür incelenmesinde, bugüne kadar memleketimizde servikal myelografi ile teyit edilmiş brakial pleksus avulsion vakasına rastlamadık. Bu bakımdan, bu makalede, brakial pleksus avulsionu tesbit ettiğimiz 4 vakayı rapor etmekte ve servikal myelografinin bu vakalardaki teşhis değerini belirtmekteyiz.

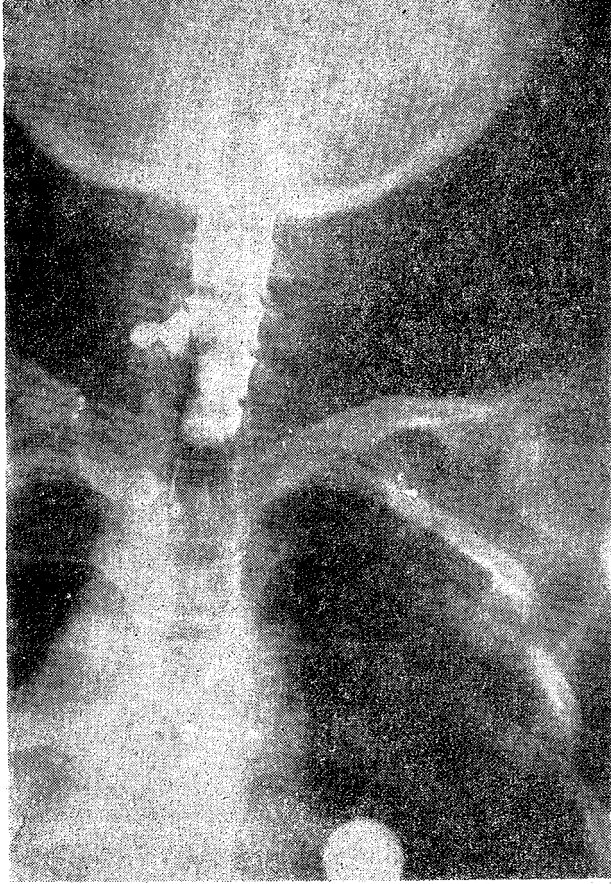
MATERYEL

Vaka 1. 10 yaşında erkek hasta. 3 ay önce trafik kazası geçirmiş, 15 dakikalık şuur kaybını takiben sağ kolunun çalışmadığını görmüş. Muayenede; sağ kolda C₅ - T₁ rutları ile innerve olan bütün kaslarda flask paralizi ve total anestezi, sağda Horner sendromu tesbit edildi. Sağ kolda tendon refleksleri alınmadı. EMG'de total brakial pleksus bloku belirtildi. Servikal myelografide sağ C7'de travmatik meningesel tesbit edildi (Şekil 1).

Vaka 2. 16 yaşında erkek hasta. 6 ay önce sol kolunu makinaya kaptır-
mış ve kolu aşırı traksiyon, süpinasyona maruz kalmış. O zamandanberi sol kolu çalışmıyormuş. Muayenede sol kolda C5 - T1 rutları ile innerve olan bütün kaslarda flask paralizi ve total anestezi, solda Horner sendromu tesbit

* A. Ü. Tıp Fakültesi Nöroşirürji Kürsüsü Uzman Asistanı.

** A. Ü. Tıp Fakültesi Nöroşirürji Kürsü Profesörü.

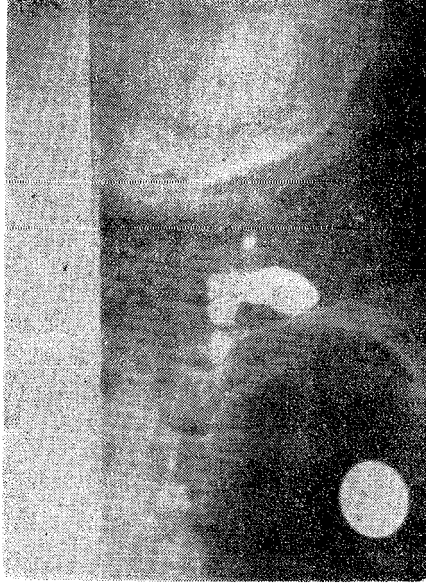


Şekil : 1

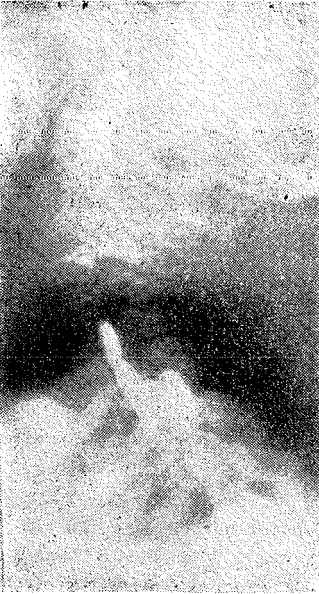
edildi. Solda biceps, radial ve triseps refleksleri alınamadı. Servikal myelografide sol C7'de travmatik meningesel tesbit edildi (Şekil 2).

Vaka 3. 12 yaşında erkek hasta. 3 ay önce trafik kazası geçirmiş, o zamandanberi sağ kolu çalışmıyor. Muayenede; sağda C5 - T1 rutları ile innerve olan bütün kaslarda flask felç ve total anestezi, sağda Horner sendromu tesbit edildi. EMG'de sağda total brakial pleksus bloku rapor edildi. Servikal myelografide sağ C7 - 8 - T1'de travmatik meningeseller tesbit edildi (Şekil 3).

Vaka 4. 8 yaşında erkek hasta. 7 gün önce trafik kazası geçirmiş. 30 dakikalık bir şuur kaybı olmuş. Uyandığında sol kolunu oynatamadığını fark etmiş. Muayenede; sol kolda C5 - T1 rutları ile innerve olan bütün kaslarda flask paralizi ve hipostesi tesbit edildi. Sol kolda tendon refleksleri alınamadı. Servikal myelografide sol C8'de travmatik meningesel tesbit edildi (Şekil 4).



Şekil : 2



Şekil : 3



Şekil : 4

TARTIŞMA

Sinirler üzerine yapılan müdahalelerin faydasız olduğu Brakial pleksus avulsionlarının teşhisinde, klinik muayene yanında, Akson refleksi testi, EMG ve Myelografi gibi teşhis metodları kullanılmaktadır.

Serratus anterior kasına giden uzun torasik sinir ve Rhomboid kaslarına giden dorsal skapular sinir direkt olarak sinir rutlarından çıkar. Bu kasların felci avulsionu düşündürmelidir.

Horner sendromu ise; 1. torasik rut'a giden preganglionik liflerin harabiyetini gösterir ve avulsion lehinedir. Vakalarımızın hepsinde Horner sendromu mevcuttu.

Vakalarımızda hissi bozukluklar, motor bozukluklara paralel idi. Arka rutlar traksiyona, ön rutlardan daha mukavim olduğundan bazen hissi kayıp daha az olabilir (4).

Spinal ganglion ve postganglionik lifler sağlam ise incelenen dermatomda, deri içi histamin injeksiyonunda refleks vasodilatasyon husule gelecektir (1). Saf avulsion vakalarında bu vasodilatasyon olur. Ancak avulsion pleksusun diğer kısım lezyonları ile beraber ise bu refleks vasodilatasyon elde edilemez. Bu bakımdan mikst lezyonlarda teşhis değeri yoktur. Vakalarımızda bu teşhis metodu kullanılmamıştır.

EMG'de, avulsion vakalarında, paraspinal kaslarda denervasyon fibrilasyon potansiyeli alınır. Postganglionik brakial pleksus lezyonlarında paraspinal kaslarda normal cevaplar alınır. Denervasyon fibrilasyon potansiyeli sinir lezyonundan 2-3 hafta sonra belirlenir (4).

Avulsionların teşhisinde Servikal Myelografinin teşhis değeri ilk defa 1947'de Murphey ve ark. tarafından tesadüfen bulunmuştur (3). Ağrılı bir sol kol sendromunda servikal disk hernisini ekarte etmek için yapılan servikal myelografide defekt tesbit edilmiş ve «Travmatik Meningosel» adı verilmiştir. Servikal myelografide brakial pleksus avulsionlarında lezyonun esas yeri kolayca görülmektedir. Bununla beraber şahsın klinik bulgularının, myelografik görüntüden daha ağır olduğunda müellifler fikir birliği etmektedir.

ler (2, 4, 5). 4 vakamızda da klinik olarak C5 - T1 rutlarına ait tam lezyon mevcut olduğu halde, vaka 1 ve 2 de yalnız C7 de, vaka 3 de C7 - 8 - T1'de, vaka 4 de ie C8 de travmatik meningesel tesbit edilmiştir. İlk 3 vakamızda lezyonun husulünden bu yana en az 7 ay geçmesine rağmen bir düzelme olmamıştır.

SONUÇ

Brakial pleksus lezyonlarında servikal myelografide travmatik meningesel tesbiti avulsion teşhisi için kâfidir. Bu vakalarda pleksus ve rutlar üzerine yapılacak cerrahi müdahale kötü prognoza etkili olmamaktadır. Bu bakımdan brakial pleksus lezyonlarında, klinik muayene ve diğer teşhis metodları yanında, kısa zamanda ve kolayca yapılacak servikal myelografinin teşhis değeri aşikârdır. Bu müdahale, tedavinin planlanmasına da ve prognozun tayininde büyük ehemmiyet taşır.

ÖZET

Bu makalede 4 brakial pleksus avulsionu vakası neşredilmiş olup, brakial pleksusun periferik lezyonları ile avulsionların ayırıcı tanısında servikal myelografinin değeri belirtilmiştir.

SUMMARY

Brachial Plexus Avulsion

We have reported four cases of brachial plexus avulsion and reviewed the cervical myelography in the differential diagnosis of avulsion and peripheral lesions of the brachial plexus.

LİTERATÜR

- 1 — BONNEY, G.: The value of axon responses in determining the site of lesions in traction injuries of the brachial plexus. *Brain*, **77**: 588, 1954.
- 2 — DAVIES, E. A.; SUTTON, D. and BLIGH, A. S.: Myelography in brachial plexus injury. *Br. J. Radiol* **39**: 362, 1966.
- 3 — MURPHEY, F.; HARTUNG, W. and KIRKLIN, J. W.: Myelographic demonstration of avulsing injury of the brachial plexus. *Am. J. Roentg.*, **58**: 102, 1947.
- 4 — ROBLES, J.: Brachial plexus avulsion. *J. Neurosurg.*, **28**: 434, 1968.
- 5 — WARREN, J.; GUTMANN, L.; FIGUEROA, A. F. Jr. and BLOOR, B. M.: Electromyographic changes of brachial plexus root avulsions. *J. Neurosurg.*, **31**: 137, 1969.