

TRAVMATİK DESEREBRE POSTÜRLÜ HASTALARDA BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ VE PERKÜTAN ANJİOGRAPİ BULGULARININ PROGNOZ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Atlıhan DOĞAN*, Sabahattin ÇOBANOĞLU**, Sabahattin ÖZAKBAŞ*,
Ahmet Faruk SORAN*, Ercan TOMATIR*,

ÖZET

1990-1991 yıllarında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Polikliniğine müracaat ettirilen, uni veya bilateral deserebrasyon postürü saptanan 25 ciddi kafa travmali hasta ilk müdahaleyi takiben Glasgow Koma Skalası ile değerlendirildi. Daha sonra Bilgisayarlı Tomografi ve Perkütan Karotis Anjiografi uygulanarak, bu yöntemler прогнозun belirlenmesindeki değerleri yönünden ilgili kaynaklar ışığı altında tartışıldı.

Anahtar Kelimeler: Kafa Travmaları, Deserebre Postür, BBT, Glasgow Koma Skala-
sı

SUMMARY

This study was carried out on 25 cases whom admitted to the Accident and Emergency Department of Trakya University Hospital, with severe head injury. All cases were showing uni-or bilateral decerebrate rigidity at admission which was followed by routine first aid; then their neurological status were assessed by Glasgow Coma Scale (GCS) accordingly which CT scanning and percutaneouscarotid angiography were performed as an emergency basis.

Aim of the clinical study was to investigate the effectiveness of these diagnostic methods on determining the prognosis of decerebrated cases. As a result, we concluded that CT scanning is much more hepfull and easier method than percutaneous angiography in determining the prognosis.

Key Words: Head injury, CT scanning, Carotid angiography, Decerebrate rigidity, Prognosis in severe head injury

* Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji ABD Araş. Gör. Dr.

** Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji ABD Doç. Dr.

GİRİŞ

Ciddi kafa travması geçiren ve acil olarak hastanelere getirilen olgularda olası bir intrakranyal lezyonun tanısı ve artmış kafa içi basıncı hakkında Nöroşirürjiyenin bilgi edinmesi hastanın tedavi, takip ve prognозu hakkında karar verilmesinde en önemli rolü oynar.

Yapılan birçok araştırmada kafa travmalı hastaların prognosu ile artmış kafa içi basıncı arasında sıkı bir ilişkinin olduğu gösterilmiştir (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Monitörizasyonun uygulanamadığı durumlarda Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Karotis anjiografisi gibi yöntemlerle elde edilen bulgular kafa içi basıncı hakkında oldukça önemli bilgiler vermektedir (9, 10, 11, 12). Bu klinik çalışmanın amacı, ciddi kafa travmalı olguların GCS ile klinik durumlarının değerlendirilmesi sonrası, yapılan BT ve perkütan Karotis anjiografisinin prognoz tahminindeki önemlerini tartışmaktadır.

MATERIAL VE METOD

Bu çalışmaya 1990-1991 yıllarında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Poliklinигine getirilen 25 ciddi kafa travmalı hasta alınmıştır. Çalışmaya alınan vakaların tek veya çift taraflı deserebrasyon rigiditesi göstermesi temel kriter olarak alınmıştır.

Olguların tamamı ilk müdahaleyi takiben GCS ile nörolojik durumları değerlendirilerek BT ve perkütan Karotis anjiografisi ile tetkik edildi.

Kranyal BT'de saptanan patolojik bulgular; orta hat şiftleri ile birlikte olan veya olmayan diffuz beyin ödemi, ventrikül ve/veya bazal sisteernaların obliterasyonu, cerrahi girişim gerektiren intrakranyal hematom gibi değişiklikler olarak yorumlandı.

Perkütan Karotis anjiografilerindeki bulgular ise; Karotis interna amputasyonu, ön sistem arterlerinde orta hat şift ve/veya elevasyonları ve ön sistem arterlerinde fokal veya diffuz vazospazm olarak yorumlandı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 25 olgudan 21'i erkek (%84), 4'ü kadın (16) idi. GCS ile prognoz arasındaki ilişki Tablo I'de tüm olgulardaki kranyal BT ile

prognoz arasındaki ilişki Tablo II'de gösterilmiştir. Ayrıca Tablo III, perkütan Karotis anjiografi ve BT bulgularının prognoz ile ilişkisini göstermektedir.

Tablo I: Ciddi kafa travmali olgularda GCS ile prognoz arasındaki ilişki.

Glasgow Koma Skoru	Olgı Sayısı	Klinik İyileşme	Vejetatif Hayat	Eksitus
3	1	-	-	1
4	13	-	1	12
5	4	2	-	2
6	5	2	2	1
7	2	2	-	-
7>	-	-	-	-

Tablo II: Nörolojik tablo ve Bilgisayarlı Tomografi bulguları ile prognoz arasındaki ilişki.

BBT/Nörolojik Bulgular		Olgı Sayısı	Klinik İyileşme	Vejetatif Yaşam	Eksitus
Motor Yanıt	Kitle lezyonu/Deserebrasyon postürü	3	-	-	3
	Diffuz beyin travması/Diffuz ödem/Deserebrasyon postürü	22	6	3	13
Oktolosefalik Yanıt	Kitle lezyonu	İntakt	-	-	-
		Yanıtsız	3	-	3
	Diffuz beyin ödemii	İntakt	9	3	2
		Yanıtsız	13	3	1
Pupilla İşik Reaksiyonu	Kitle lezyonu	İntakt	1	-	1
		Yanıtsız	2	-	2
	Diffuz beyin ödemii	İntakt	6	5	1
		Yanıtsız	16	1	2

Tablo III: Olguların Bilgisayarlı Beyin Tomografisi ve Karotis anjiografisi bulgularının birlikte değerlendirilmesi .

Bilgisayarlı Beyin Tomografisi	Sayı	Karotis Anjiografisi	Sayı
Diffuz travmatik beyin ödem / Multipl hemorajik kontüzyon	22	MCA ve ACA da diffuz vazospazm	19
Epidural hematom	Ø	ACA da itilme, vazospazm	4
Akut subdural hematom	2	MCA da itilme, vazospazm	3
İntraserebral hematom	1	PCA da inferior depresyon, vazospazm	4
Orta hat yapılarında itilme	5	Karotis internada amputasyon	6

(MCA: A. Serebri media / ACA:A. Serebri anterior / PCA: A. Serebri post.)

TARTIŞMA

'Yapılan çeşitli araştırmalarda, özellikle akut subdural hematomlu hastalarda deserebrasyon rigiditesine sıkılıkla rastlandığı ve bu grup olgularda mortalitenin %76-80 gibi yüksek oranlarda seyrettiği bildirilmiştir (6, 13, 14). Çalışmamıza alınan 25 olgunun 2'sinde akut subdural hematom saptanmış ancak cerrahi girişime karşın bu olgular ex olmuştu.

Becker ve arkadaşlarının 160 olguluk kafa travması serisinde, diffuz beyin travmalı 98 olguda %40, intrakranyal hematomlu 62 olgu ise %56 oranında deserebrasyon rigiditesi gözlendiği bildirilmektedir. Çeşitli araştırma gruplarının verileri gözönüne alındığında mortalitenin, ilk grupta %6-64, ikinci grupta ise %13-62 olduğu, ancak bu patolojilere tek veya iki taraflı pupilla ışık reaksiyon kaybı eklendiğinde her iki gruptaki mortalitenin %82'lere ulaştığı bildirilmiştir (3). Çalışmamızda 22 olgunun BT'sinde diffuz beyin travması saptanmış ve bunların 16'sında pupilla ışık reaksiyonları bilateral kayıp, geri kalan 6 olguda ise intakt olarak bulunmuştur. Pupilla ışık reaksiyonu kayıp olan olguların 13'ü ex olmuş ve böylece bu grup olgularımızda mortalite %81'e ulaşmıştır.

Kafa içi basıncının intrakranyal arter basıncını aşması halinde intraarteriyel kontrast maddenin Karotis İnternanın supraklinoid segmentine (C4) giremediği-amputasyona uğradığı- diffuz beyin ödemli ve bu nedenle tentriyel herniasyon gösteren hastalarda yapılan bir çalışma ile gösterilmiştir. Bu çalışmada ayrıca posterior serebral arterin gösterilebi-

lirliği %20-35 olarak bildirilmiştir (15). Bizim çalışmamızda Karotis İnterna amputasyonu %24 ve posterior serebral arterin izlenebilirliği ise %16 olarak gerçekleşmiştir.

SONUÇ

Çalışmamıza alınan olgu sayısı yüksek olmamakla birlikte, hastaların nörolojik bulguları ile nörodiagnostik tetkiklerdeki patolojik veriler birlikte değerlendirilmeye alındığında, okülo-sefalik ve pupilla ışık refleksleri kayıp intrakranyal travmatik kitlesi olan hasta grubunda mortallite oranının aynı nörolojik tablolу fakat travmatik intrakranyal kitlesi olmayan yanı diffuz beyin travması sergileyen hasta grubuna kıyasla çok yüksek seyrettiği gözlenmiş olup, bu sonuç literatür verileri ile uyumlu bulunmuştur. Prognоз tayininde perkütan serebral anjiografinin başvurulabilecek bir nöro-diagnostik yöntem olduğu bilinmekte ise de invaziv ve zaman alıcı olması nedeniyle günümüzde eski önemi yitirmiştir. Sonuç olarak literatür verileriyle de uyumlu olan bu çalışmamızda, ciddi kara travması geçiren olgularda GCS düzeyi ve kranyal BT verileri ile prognозunun en iyi şekilde tahmin edilebileceği kanaatine varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Crockard H.A.: *Head injuries*. In Harrison M/G (ed); *Contemporary Neurology* 1. st Ed. London, Buttera Worth, 1984. pp: 452-62.
2. Çobanoğlu S., Demircan N., Kuday C.: *Kafa travmalarının teşhis, bakım ve tedavisindeki gelişmeler*. Trakya Üniversitesi Tıp Fak. Derg. 3 (1): 57-76, 1986.
3. Becker D.P.: *The outcome from severe head injury with early diagnosis and intensive management*. J Neurosurg. 47: 491-502, 1977.
4. Jennet B.: *Management of head injuries in the acute stage*. In *management of head injuries*, Contemporary Neurology series. 211-249, 1981.
5. Jennet B.: *Early assesment of the head injured patient*. In *Management of head injuries*. Contemporary Neurology series. 95-119, 1981.
6. John M., Seelig M.D., Donald P.B.: *Traumatic acute subdural hematoma major mortality reduction in comatose patients treated within four hours*. New England Journal of Medicine 304: 1511-1518, 1981
7. Neavea V., Weiss M.H.: *Nerological evaluation of a patient with head trauma. Coma scales*; In Wilkins RH and Rengachary (Eds), *Neurosurgery* 1. st ed. V:2 Mc Graw Hill Book Company New York. 1985, pp: 1570-1578.

8. Young B., Ropp R.P., Norton J.A., et al: *Early prediction of outcome in head injured patient.* J Neurosurg. 54:300-303, 1981.
9. Dublin A.B., French B.N., Rinnick J.M.: *Computed Tomography in head trauma.* Radiology 122: 365-365, 1977.
10. French B.N., Dublin A.B.: *The value of computerized tomography in the management of 1000 consecutive head injuries.* Surg Neurol 7:171-183, 1977.
11. Ommaya A.K.: *Mechanism of cerebral concussion, contusion and other effects of head injury.* In Youmans Jr (ed): *Neurological Surgery.* 2. nd ed, W.B Saunders, Philadelphia V: 4, 1982, pp: 1877-1895.
12. Penn R.D.: *Cerebral edema and neurological function.* CT, Evoked responses and clinical examination. Advances in neurology 28: 383-394, 1980.
13. Biricola A., Turazzi J., et all.: *Decerebrate rigidity in acute head injury.* J Neurology In De Jong RN, 47:680-698, 1977.
14. Henry A., Shenkin M.D.: *Acute subdural hematoma.* Review of 39 consecutive cases with high incidence of cortical artery rupture. J Neurosurgery 57:254-257, 1982.
15. Lovis A., Finney M.D., Earl Walker A.: *Transtentorial herniation.* Miami School Medicine: 91-99, 1981

Yazışma Adresi : Uzm. Dr. Atlıhan DOĞAN
SSK Hastanesi Nöroşirürji Kliniği
22030 - EDİRNE