

# Spontan Intracerebral Hematomlarda Medikal Tedavi ve Prognoz (312 olgunun değerlendirilmesi)

## Medical Treatment and Prognosis in Spontaneous Intracerebral Hematomas (Analysis of 312 cases)

YAŞAR ZORLU, SERDAR KESKEN, MEHMET SELÇUKİ

SSK Tepecik Hastanesi Nöroloji (YZ, SK) ve Nöroşirürji (MS) Klinikleri, İzmir

**Özet :** Bu çalışmada 312 intracerebral hematom olgusu retrospektif olarak değerlendirildi. 310 olguda medikal tedavi, 2 olguda da cerrahi girişim uygulandı. Ortalama 3 haftalık izleme sonucunda; mortalite % 27.6, günlük yaşama dönme oranı % 37.8, sekellerle iyileşme oranı ise % 34.6 olarak bulundu.

Yaş, cinsiyet ve hematomun lokalizasyonu sonuçları etkilememiştir ( $p < 0.05$ ). Bilinç düzeyi, hipertansiyon, hematom volümü ve hematomun ventriküle açılmış olması gibi kriterlerin ise sonuçları anlamlı olarak etkilediği saptanmıştır ( $p < 0.01$ ,  $p < 0.001$ ).

Intracerebral hematomlarda, uygulanan tedaviye ve çeşitli kliniklere göre % 30-60 arasında mortalite bildirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** İntracerebral hematom, inme, hemipleji.

**Summary :** 312 cases of intracerebral hematoma are analysed in a retrospective manner. 310 cases had been undergone medical treatment while 2 cases were operated on. After a followup period of three weeks rate of mortality, recovery to normal life and recovery with considerable sequela were found to be 27.6 %, 37.8 % and 34.6 % respectively.

It was found that age, sex and site of hematoma had no significant effects on outcome of the patients ( $p < 0.05$ ). On the contrary volume of hematoma, initial level of consciousness and drainage of hematoma into the ventricular cavity were found to have significant effects on the prognosis ( $p < 0.01$ ,  $p < 0.001$ ).

In different clinics and under varying treatment regimes the rate of overall mortality varies between 30-60 %.

**Key Words :** Intracerebral hematoma, stroke, hemiplegia.

### GİRİŞ

Serebrovasküler hastalıklar içinde mortalite ve morbidite oranı oldukça yüksek olan İntracerebral Hematomlar (İSH), nöroloji uygulamasında sık karşılaşılan acil klinik tablolardır. Tüm dünyadaki ölüm nedenleri arasında üçüncü sıradadırlar. İSH'lar serebrovasküler hastalıkların % 6 ile 16 sını oluştururlar. Genellikle 55 ile 75 yaşlar arasında, hipertansif kişilerde ortaya çıkar ve tüm popülasyonda görülme sıklığı 15:100.000 dir (6,14,18).

Beyin Tomografisinin (BT) rutin uygulamaya girmesi ile erken tanı ve tedavi şansı mortalite ve

morbiditeyi düşürmüştür. Kanamaya neden olan en önemli faktör hipertansiyondur. İntrakranial anevrizmalar ve arteriovenöz malformasyonlar, bazı malign süreçler, kan pıhtılaşma bozuklukları, antikoagülan uygulamaları da nedenler arasındadır (9,14). Bu retrospektif araştırmada, BT ile tanı konularak medikal tedavi uygulanan 310 ve cerrahi tedavi uygulanmasına karar verilen 2 olgunun prognozu çeşitli dinamikler ele alınarak tartışılmıştır.

### MATERYAL VE METOD

Ocak-1986 ile Ocak-1991 tarihleri arasında, İzmir/Tepecik SSK Hastanesi Nöroloji Kliniğinde yatan

ve tedavi gören 312 spontan İSH olgusu gözden geçirilmiştir. Tüm olguların tanısı BT ile konulmuş ve diğer kanama nedenleri ise gerekli incelemeler yapılarak dışlanmıştır. 310 olguya medikal, 2 olguya da cerrahi tedavi uygulanmış, olgular ortalama 3 hafta izlenmiştir.

Olguların yaşları 25-93 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 62.2 dir. Yaşlarına göre; 35 ve altındakiler, 35-45, 46-55, 56-65, 66-75, 75 ve üstündekiler olmak üzere 6 gruba ayrılmışlardır. Olguların % 47.8'i kadın, %52.2'si erkektir. İlk başvuru sırasında hipertansiyon saptananlarla, önceden hipertansiyon öyküsü bulunan olguların toplam oranı % 85'dir.

Bilinç düzeyi, hastanın ilk başvurusunda GKS (Glaskow Koma Skalası) ile belirlenmiş ve buna göre 14 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. GKS derecesine göre 7 puan kritik düzey olarak kabul edilmiş ve 7 puanın üstü bilinç düzeyinin az, altı ise daha çok bozukluğu olarak kaydedilmiştir (4).

Hematom kitlesinin volümü, BT kesitlerinde en geniş üç çapın ölçülerek birbiri ile çarpılması sonucu yaklaşık mililitre (ml) olarak hesaplanmıştır. Volüm sonuçları; 0-10, 11-30, 31-50, 51-70 ve 70 ml'nin üzeri olmak üzere ayrılmıştır.

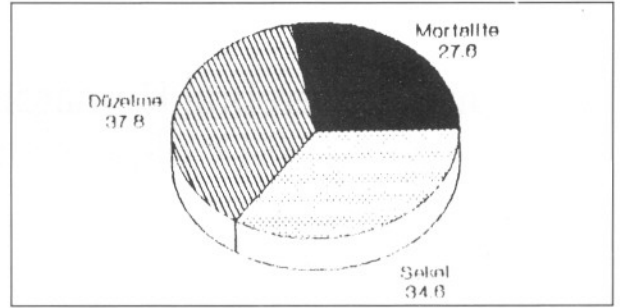
Yerleşimlerine göre; supratentoryel (lober, talmik, putaminal-kaudat) ve infra-tentoryel (serebellar, pontin) olarak sınıflandırılmışlardır (2,14,16,18). Hematomun ventriküllere açılmış olması orta hat saptaması, çevresel ödem ve kitle etkisi ile hidrosefali gelişmesi gibi bilgiler de kayıtlı edilmiştir.

Olguların prognozu; tam iyileşme (sekelsiz ya da minimal defisit), sekelli iyileşme (günlük yaşamını az bir yardımla sürdürenler ya da sürekli bakım gerektirenler) ve eksitus olmak üzere 3 grupta değerlendirilmiştir (Şekil 1) (5,7,17).

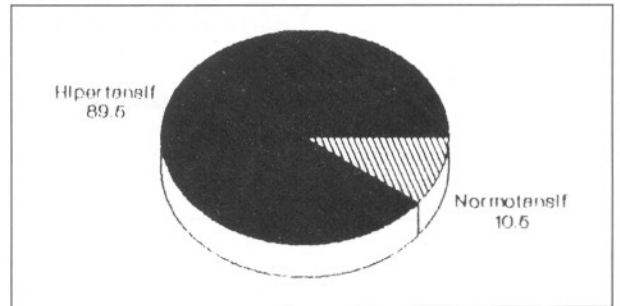
## SONUÇ

Olgu grubumuzun % 47.8'i kadın, % 52.2'si erkektir. Olgularımızın büyük çoğunluğu (% 60.5), 55-75 yaşları arasında ve hipertansiftir. Önceden hipertansif olanlar ile ilk başvuruda ve klinikte antihipertansif kullanmayı gerektiren olguların toplamı 265 (%85)'dir. Eksitus ile hipertansiyon arasında ciddi bir ilişkinin varlığı, bu olgularda hipertansiyonun % 89.5 gibi yüksek bir oranda bulunması ile dikkati çekmektedir ( $p < 0.01$ ) (Şekil 2).

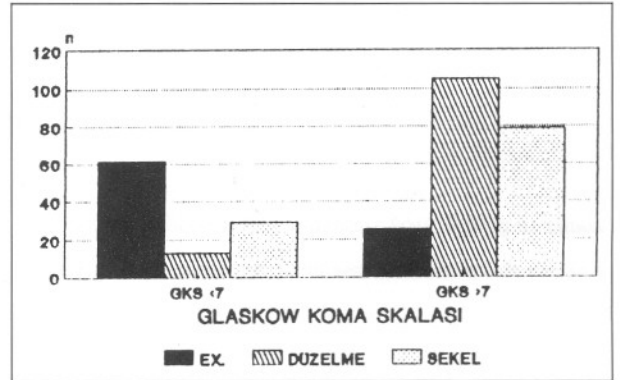
Şekil 1 : Sonuçlar (%)



Şekil 2 : Eksitus Olgularında Kan Basıncı Dağılımı



Şekil 3 : Bilinç Prognoz İlişkisi

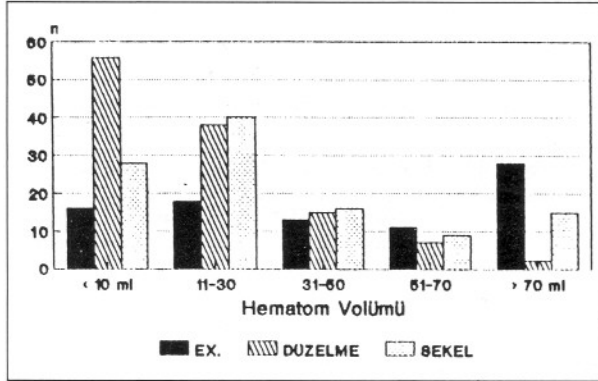


312 olgunun % 37.8'inde tam düzelme, % 34.6'sında sekelle düzelme olmuştur. Medikal tedavi gören 84 ve cerrahi girişim uygulanan 2 olgu olmak üzere toplam 86 olgu (% 27.6) eksitus olmuştur (Tablo 1). Bilinç düzeylerine göre % 33.5 olgu GKS < 7, % 66.5 olgu ise GKS > 7 olarak belirlenmiştir. Eksitus olgularının % 70.9'u GKS < 7 olan olgulardır. Gerek hipertansiyon gerekse GKS'nın 7'den düşük olması eksitus olan olguların prognozunu belirleyen anlamlı göstergeler olmuştur ( $p < 0.01$ ) (Şekil 3).

Hematom volümü değerlendirildiğinde, 30 ml'den küçük 196 hematom olgusundan 34'ünün (% 17.3), 30 ml'den büyük 116 hematom olgusundan ise 52'sinin (% 44.8) eksitus olduğu gözlenmiştir.

Hematom volümünün prognozu önemli ölçüde etkilediği, 30 ml'den büyük hematomlarda eksitus oranının anlamlı düzeyde arttığı saptanmıştır ( $p < 0.01$ ) (Şekil 4).

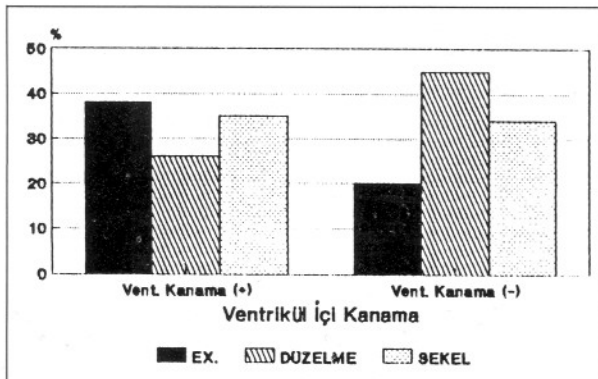
Şekil 4 : Volüm-Prognoz İlişkisi



Hematomların % 42'sinin lobar, % 32'sinin talamik, % 19'unun putaminal, % 3.4'ünün serebellar ve % 2.8'inin de pontin yerleşimli olduğu saptanmıştır. Eksitus olgularının % 44.5'i lobar, % 27.6'sı ise talamik yerleşimlidir. Olgu grubumuzun lokalizasyon dağılımı, özellikle lobar, talamik ve putaminal hematomlar için beklenen ortalama oranlardan farklı bir yapı göstermiştir. Lokalizasyon kriterinin bu seride, prognozu önemli ölçüde etkilemediği söylenebilir. Burada lokalizasyondan ziyade volüm rol oynamaktadır. Ortalama ölçümler yapıldığında lobar hematomların 53.85 ml, talamik hematomların ise 12.90 ml büyüklüğünde oldukları göze çarpmıştır.

Ventriküllere açılmanın prognozdaki önemi oldukça anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.001$ ). Kanamanın ventriküle açıldığı olgularda eksitus % 40 oranında görülürken, ventriküle açılmayan hematom olgularında bu oran % 20 olarak belirlenmiştir (Şekil 5).

Şekil 5 : Ventrikül İçi Kanama-Prognoz İlişkisi (%)



## TARTIŞMA

İlk olarak Mc Kisson, Richardson ve Walsh (1959), 244 spontan İSH olgusunda cerrahi tedavi sonucu % 51 mortalite bildirmişlerdir. O zamandan bu tarafa birçok araştırma grubu da medikal ve cerrahi tedavi sonuçlarını sunmuşlardır (1,2,3,5,9,11). Mc Kisson ve ark. (1960) 180 olguyu içeren bir başka çalışmada da medikal tedavi sonucu % 50.5 cerrahi uygulamada ise % 65 mortalite bildirmişlerdir.

Yaptığımız çalışmada, 5 yıl içinde kliniğimizde yatırılarak medikal tedavi gören 310 olgu ile cerrahi girişim uygulanan 2 olgunun prognozu tartışılmıştır. Literatürde gerek medikal gerekse cerrahi tedavi yaklaşımlarının benimsendiği araştırma sonuçlarına göz atıldığında mortalite oranının % 30-60 arasında değiştiği görülmektedir. Serimizde mortalite oranı düşük bulunmaktadır. Kliniğimizde genelde uygulanan, klasik antiödem tedavidir. Bunun yanında sistemik arteriyel kan basıncının istenen seviyede tutulması ile genel destek ve bakımın önemli olduğu da vurgulanabilir. Antiödem tedavide çoğunlukla deksametazon tercih edilmiştir. Her olgunun kendi dinamiği göz önüne alınarak doz ayarlanmıştır (24 mg/gün ile başlanıp giderek azaltılarak). Dekametazon'un kontrendike olduğu durumlarda ise Mannitol % 20 solüsyonu kullanılmıştır (0.250.75 gr/kg, 6 yada 8 saat ara ile 30 dakikada gidecek şekilde infüzyonla verilmiştir). Antihipertansif tedavide, hasta komatöz değilse peroral diüretikler, calcium antagonistleri yada beta blokerler kullanılmıştır. Bilinci oldukça bozuk hastalarda ise parenteral diüretikler tercih edilmiş ve üriner sonda hemen her hastaya ilk anda konulmuştur. Dirençli hipertansif olgularda da nitroprusside kullanılmıştır.

Tüm serebrovasküler strok olgularının % 6 ile 16 sını İSH'lar oluşturmaktadır. Kliniğimizde bu oran 5 yıl içinde % 7.3 olarak bulunmuştur. İSH'ların boyutları, yerleşimi ve diğer karakteristikleri BT kullanıma girdikten sonra ortaya konulabilmiştir. Bu yenilik erken tıbbi ve cerrahi tedaviyi planlama ve gerçekleştirme şansını getirmiştir (2,9,20,21). BT olanağı olguların takibinde ve tedavinin etkinliğinin sürdürülmesinde şüphesiz bize de yararlar getirmiştir. Spontan İSH'lar büyük sıklıkla talamik ve putaminal yerleşim gösterirler. Mortalite ve morbidite en sık 50-70 yaş grubunda görülür. Bu yaşlarda risk faktörleri ve hipertansiyonun daha sık görülmesi prognoz da bu yaş gruplarında daha kötü seyretmesi sonucunu doğurmaktadır. Genellikle tüm serilerde

yaş, hipertansiyon, bilinç düzeyi, hematoma büyüklüğü, yerleşimi, ventrikül içi kanamanın varlığı gibi önemli özelliklerin prognoza ve dolayısıyla mortalite ve morbiditeye etkileri vurgulanmaktadır (1,3, 12,13,20). Cinsiyet faktörünün hiç bir seride prognostik önemine rastlanmamıştır. Serimizde; yaş, cinsiyet ve hematoma lokalizasyonunun prognoza etkisi anlamlı bulunmamıştır ( $p < 0.05$ ). Hipertansiyon, bilinç düzeyi ve hematoma volümü ise, hem mortalite hem de morbidite yönünden prognoza doğrudan etkili bulunmuştur ( $p < 0.01$ ) (Şekil 2,3,4). Hematomun ventriküllere açılmış olması da, prognoza doğrudan kötü yönde etki eden bir faktör olarak oldukça anlamlıdır ( $p < 0.001$ ) (Şekil 5).

Spontan İSH'lar yukarıda da belirtildiği gibi sıklıkla derin gri cevherde ortaya çıkarlar. Özellikle 3 cm den büyük olanlar; orta hat sapsması, ödem, kitle etkisi, beyin sapı kompresyonu ve nekroza neden olmaktadır. Bu nedenle bu tip hematomların tedavisinde konvansiyonel cerrahi ile medikal tedavi uygulanmaktadır (1,4,12). Gerek cerrahi gerekse medikal tedavinin ağırlıklı olarak seçildiği serilerde sonuçlar önemli farklılıklar göstermemektedir (3,4,6,9,11,19). Son yıllarda hastalarda çok az bir hasarla gerçekleştirilen stereotaksik aspirasyon yönteminden sıklıkla söz edilmektedir (1,2,10,12). Putaminal hematoma 175 olguda bu yöntemi uygulayan Niizuma ve ark. (1987), ilk 6 saat içinde erken kraniotomi, 6 saati geçen olgularda ise aspirasyon tekniğini önermektedir (12). Binatlı ve ark.nın (1990), 55 olguda uyguladıkları stereotaksik aspirasyon girişiminin mortalitesi % 45.5 'dir (2). Ancak bu serideki ortalama hematoma volümü oldukça büyüktür (106 ml).

Olgularımızın % 42'si lobar yerleşimlidir. Talamik ve putaminal yerleşim gösteren olgu oranı ise toplam % 51'dir. Bora ve ark.nın (1990) serisinde ise lobar % 22, talamik % 37 ve putaminal hematomlar ise % 27 oranında verilmiştir (3) Ülkemizde son yıllarda bildirilen diğer seriler gözden geçirildiğinde putaminal ve talamik yerleşimli hematomların daima lobar hematomlardan fazla olduğu görülmüştür (3,8,15,21). Bizim serimizde ise lobar hematomlar çoğunlukta görülmüş ve bunlarda eksitus oranı da yüksek saptanmıştır. Ancak bu sonuç lobar hematomların volümünün büyüklüğüne bağlanabilir. Olgu grubumuza ait değerlendirme sonuçları, lokalizasyondan ziyade volümün prognostik önemini vurgular tarzdadır.

Ülkemizde son yıllarda bildirilen İSH serilerini,

bulabildiğimiz kadarı ile vermeye çalıştık (Tablo 1). Genelde uygulanan medikal tedavi; klasik antiödem (deksametazon ve/veya mannitol), antihipertansif ve destekleyici uygulamalardır. Daha önce de söz ettiğimiz gibi uyguladığımız tedavinin genel kabul görmüş yaklaşımlardan önemli bir farklılığı bulunmamaktadır. Özellikle BT olanağının bulunduğu yerleşimlerde erken tanı ve medikal tedavinin başarılı sonuçlar verebileceği mümkün görünmektedir (17).

Tablo 1 : Ülkemizde Çeşitli Kliniklere Ait Sonuçlar

| Olgu Serileri   | Olgu Sayısı | Tedavi |    | Düzelme |       | Eksitus % |
|-----------------|-------------|--------|----|---------|-------|-----------|
|                 |             | M      | C  | Tam     | Kısmi |           |
| Adatepe ve ark. | 104         | 104    | —  |         |       | 30        |
| Binatlı ve ark. | 55          | —      | 55 | 29      | 25.6  | 45.4      |
| Bora ve ark.    | 123         | 123    | —  | 22      | 25.2  | 56.9      |
| Mumoğlu ve ark. | 58          | 58     | —  |         |       | 32        |
| Irtman ve ark.  | 320         | 277    | 43 | 24.1    | 35.3  | 40.6      |
| Ataklı ve ark.  | 104         | 104    | —  |         |       | 28.8      |
| Naderi ve ark.  | 22          | 22     | —  | 60.8    | 34.6  | 4.3       |
| Özer ve ark.    | 177         | 177    | —  | 24      | 40    | 36        |
| Zorlu ve ark.   | 312         | 310    | 2  | 37.8    | 34.1  | 27.6      |

**Yazışma Adresi :** Dr. Yaşar Zorlu  
Kıbrıs Şehitleri Cad. 1440 Sok. No: 6/8  
35220 Alsancak - İZMİR  
Tel : 51 - 22 39 85

## KAYNAKLAR

1. Amano K, Kawamura H, Tanikawa T: Surgical treatment of hypertension and intracerebral hematoma by CT guided stereotactic surgery. Acta Neurochirurgica 39:4144, 1987
2. Binatlı Ö, Övül İ, Oktar N, Öner K, Demirtaş E: Spontan intracerebral hematomların beyin tomografisi rehberliğinde stereotaksik yöntemle boşaltımı ve izisi. Nörol Bil Derg 7:8596, 1990
3. Bora I, Oğul E, Balkır N: Intracerebral hematomların lokalizasyon, boyut, şuur ve prognoz ilişkisi. Uludağ Üniv Tıp Fak Derg 17:75-82, 1990
4. Fujitsu K, Muromoto M, Ikeda Y, Kim I, Kuwibara T: Indications for surgical treatment of putaminal hemorrhage. J Neurosurg 73:518-525, 1990
5. Irtman G, Budak F, Başoğlu M: Spontan intracerebral hematomlarda klinikbeyin tomografisi ve prognoz ilişkisi. SSK Tepecik Hast Derg 2:41-48, 1992
6. Juvela S, Heiskanen O, Poranen A: The treatment of spontaneous intracerebral hemorrhage. A prospective randomized trial of surgical and conservative treatment. J Neurosurg 70:755-758, 1989
7. Kononov AN, Spallone A, Makhmudov UB, Kukhlaeva JA, Özerova VI: Surgical management of hematomas of the brain stem. J Neurosurg 3:181-186, 1990
8. Luti NT, Fairholm D: Surgical treatment of spontaneous cerebellar hemorrhage. Surg Neurol 23:555-558, 1985

9. Masdeu J, Rubino FA: Management of lobar intracerebral hemorrhage. Medical or surgical? Neurology 34:381-383, 1984
10. Matsumoto K, Hondo H: CT guided stereotactic evacuation of hypertensive intracerebral hematomas. J Neurosurg 61:440-448, 1984
11. Mc Kisson W, Richardson A, Taylor J: Primary intracerebral hemorrhage. A controlled trial of surgical and conservative treatment in 180 unselected cases. Lancet 7:221-226, 1961
12. Niizuma H, Suzuki J: Computer tomography guided stereotactic aspiration of posterior fossa hematomas: A supine lateral retromastoid approach. Neurosurg 21:422-427, 1987
13. Ojeman RG, Heros RC: Spontaneous brain hemorrhages. Stroke 14:422-427, 1983
14. Övül İ, Tuçbay E, Mutluer S: Spontan intraparenkimatöz kanamalar. Serebrovasküler Hastalıklar. İzmir, EÜTF Basımevi, 1985, pp. 209-221
15. Özer F, Elmacı İ, Aysal F, Ataklı D, Arpacı B: Spontan intraserebral hematom. 177 olgunun analizi. Düşünen Adam Derg 4:64-70, 1991
16. Stein RW, Kase CS, Hien DB, Caplan LR, Mohr JP, Hemmati M, Henderson K: Hypertensive putaminal hemorrhage. Neurology 34:1549-1554, 1984
17. Steiner E, Gamon JM, Melamed E: The prognostic value of the CT scan in conservatively treated patients with intracerebral hematoma. Stroke 15:279-282, 1984
18. Tuçbay E: İntraserebral hemoraji. Serebrovasküler Hastalıklar Ders Kitabı. İzmir, EÜTF Basımevi, 1977, pp. 63-94
19. Waga S, Yamamoto Y: Hypertensive putaminal hemorrhage: Treatment and results. Is surgical treatment superior to conservative one? Stroke 14:480-485, 1983
20. Weisberg LA: Computerized tomography in intracranial hemorrhage. Arch Neurol 36:422-426, 1979
21. Zieger A, Vonofakos D: Nontraumatic intracerebral hematomas: Prognostic value of volumetric evaluation by computed tomography. Surg Neurol 22:491-494, 1984