

Intrakranial Operasyonlar Sonucu Oluşan Hematomlar

Ender KORFALI*
Kaya AKSOY**
Noyan ÇOŞKUN***
Sait UYSAL***
Ahmet BEKAR***

ÖZET

Çeşitli nedenlerle 1977-1987 yılları arasında kiliniğimizde ameliyat edilen 1904 intrakraniyel patolojili olgu, postoperatif hematoma oluşması yönünden retrospektif olarak incelendi. 23 hastada ameliyat gereksinimi gösteren hematoma oluşumu saptandı. Hematomların oluşumundaki nedenlerden en önemlisinin yetersiz kanama kontrolüne bağlı olduğu görüldü ve neticeler literatürle karşılaştırıldı.

SUMMARY

Intracranial Hematomas Due to Operations

1094 cases operated on for various reasons of intracranial pathology were evaluated retrospectively for occurrence of postoperative hematomas in our clinic between 1977-1987. 23 cases (1.2 %) of postoperative clot collection were found causing increased intracranial pressure signs and evacuation were performed. The causes of post operative hematomas were investigated and found mostly due to inadequate hemostasis. The results were discussed with review of the literature.

Nöroşirürjikal operasyonlar sonrasında oluşan ve bazen fatal seyredebilen intrakranial kanamalara (epidural, subdural, intraserebral, intraventriküler) sık olmakla beraber rastlanmaktadır^{1.2.3.4}. Hastanın ameliyat sonrası klinik nörolojik belirtilerinin değişmesi veya ek nörolojik bulguların ortaya çıkması intrakranial kanamayı getirmelidir^{1.2.5.6.7.8}.

* Prof. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

** Yrd. Doç. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı Öğretim Üy.

*** Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Kompütür tomografinin (KT) diagnostik yöntemler içinde kullanıma girmesiyle birlikte birçok intrakranial lezyonun tanısında olduğu gibi; postoperatif dönemde de hastaların izlenmesinde kolaylık sağlanmıştır^{1,4,9,10,11,12,13,14,15}.

Kliniğimizde intrakranial yer işgal eden kitleler, travma cerrahisi ve vasküler cerrahi sonrasında oluşan postoperatif intrakranial hematomlar klinik semptomatoloji, tanı yöntemleri açısından 23 olguda retrospektif olarak incelendi. Literatür verileriyle karşılaştırıldı.

OLGULAR

1977-1987 yılları arasında intrakranial patoloji düşünülerek operasyona alınan ve kraniotomi yapılan 1904 olgu intrakraniyel hematom oluşması yönünden retrospektif olarak değerlendirildi. 23 olguda değişik bölgelerde oluşan hematom nedeniyle reoperasyon gereği ortaya çıktığı görüldü (% 1.2). Olgularımızın 14'ü erkek, 9'u kadın, en genç olgu 4 yaşında erkek, en yaşlı olgu 64 yaşında erkek, ortalama yaş 38.8 idi.

Postoperatif dönemde klinik bulguların incelenmesinde: 12 olguda şuur bozukluğu (% 52.1), 9 olguda hemiparezi/pleji (% 39.1), 6 olguda solunum bozuklukları ve kardiyak arrest (% 26.0), 5 olguda kranial sinir bulguları (% 21.7), 2 olguda adinami hali (% 8.6), 1'er olguda gözlerde deviasyon, fokal motor nöbet, ekstansör rijidite (% 4.3) şeklinde nörolojik bulgular tesbit edildi.

Primer operasyon endikasyonu doğuran nedenler incelendiğinde 23 olgudan 7 olguda ekstraserebral hematom (subdural-epidural), 4 olguda menenjiom, 2 olguda hipofiz adenomu, 1 olguda astrosoma, 5 olguda posterior fossa patolojisi, 1 olguda arteriövenöz malformasyon (AVM), 1 olguda hidrosefali nedeniyle cerrahi girişim yapılmıştı.

Postoperatif dönemdeki klinik tablonun değişmesi üzerine KT öncesi 7 olguda sadece olgunun klinik seyrine bakılarak, 2 olguda anjiyografi yapılarak, 14 olguda ise KT çekildikten sonra operasyon endikasyonu konulmuştur.

İlk operasyonla reoperasyon arasında geçen süre ilk günle 104'üncü gün arasında değişmektedir. 9 olgu (% 39.1) ilk 24 saat içerisinde reoperasyona alınmışlardır. Reoperasyonda 6 olguda (% 0.3) ödem dışında bariz bir patoloji saptanmamıştır. 2 olguda (% 0.1) beyin ödemi, 9 olguda (% 0.4) ekstraserebral hematom (6'sı epidural, 3'ü subdural hematom) 5 olgu (% 0.2) ameliyat lojunda kanama, 1 olguda (% 0.5) intraventriküler kanama tesbit edilmiştir.

TARTIŞMA

Intrakranial operasyonlardan sonra postoperatif intrakranial hematomların görülme olasılığı literatürde değişkenlik göstermektedir. Beyin tümörü sonrasında intrakranial hematom görülme insidansının % 1.4, anevrizma operasyonundan sonra % 2.1, intraserebral hematom boşaltılmasından sonra % 7.1, ventriküler shunt operasyonundan sonra % 0.4, posterior fossa operasyonlarından sonra % 0.6 oranında olduğu belirtilmektedir^{1,2,3,5,7,16,17}.

1904 olgunluk serimizde toplam intrakranial kanama oranı % 1.2 (23 olgu) olarak bulunmuştur. Bu oran literatürdeki oranlara göre uygunluk göstermektedir.

Ekstraserebral hematoma nedeniyle opere edilen olgularımızda % 3.9 (7 olgu), menenjiom operasyonlarından sonra % 1.2 (4 olgu), hipofiz tümörü operasyonundan sonra % 0.8 (2 olgu) shunt operasyonundan sonra % 0.4 (1 olgu) oranında postoperatif kanama görülmüştür. Bu kanamaların nedeni yeterli hemostaz yapılmamasına bağlanmıştır. Reopere edilen 6 olguda bariz bir patoloji tesbit edilememiştir. Hastaların kötüleşmesinin literatürde de olduğu gibi öncelikle ödeme bağlı olduğu düşünülmüştür. 2 olguda beyin ödemi, 9 olguda ekstraserebral (epidural, subdural) kanama tesbit edilmiş olup sonuçlar literatürle uyum göstermektedir.

Postoperatif dönemde intrakranial hematoma oluşmasında kanama kontrolünün yeterince dikkatli yapılamaması, komşu dokulardan sızma, dura materdeki inflamasyon, tamponad etkilerinin subdural veya epidural kanama için yapılan dekompresif kraniyotomi sonrası salınımı gibi durumlar neden olarak gösterilmektedir¹. Serebral kan akımında oluşan postoperatif değişikliklere bağlı hipoksi, hiperkapnia, venöz konjesyonda artmada az miktarda dahi olsa intraserebral hematoma klinik belirti vermelerine neden olmaktadır. Posterior fossa dekompresyonu sonrası intraventriküler basıncın bariz azalışı % 3 oranında subdural effüzyon, hava toplantis ve subdural kanamalara neden olmaktadır. Bariz, bilinen bir neden olmaksızın geç dönemde postoperatif intrakranial hematoma oluşabilmektedir^{1-14,17,18}.

Ventriküloperitoneal shunt operasyonlarından sonrada hastalarda hematoma oluşması söz konusudur. Shunt operasyonundan iki ay sonra ekstraserebral kolleksiyon olmamasına rağmen, altı ay sonra ventrikülerin küçülmesine bağlı bilateral hipodens ekstraserebral hematoma bildirilmiştir^{1-6,8,17}.

Postoperatif intrakranial hematoma ve diğer lezyonlar (ödem, kontüzyon) operasyondan sonraki her dönemde oluşabilir. Travmayla (cerrahi veya cerrahi olmayan) KT çekimi arasındaki lezyonun görünür hale gelebildiği süre literatürde 0 ile 165 gün olarak belirtilmektedir¹⁻¹⁶. Bizim serimizde bu süre 0 ile 134 gün arasında bulunmuş olup, literatürle uyum göstermektedir. KT öncesinde spontan, travmatik veya operasyon sonucu oluşabilecek hematoma varlığının ortaya çıkartılmasında anjiyografi, ventrikülografi gibi diğer nöroradyolojik tetkikler kullanılmaktadır^{7-10,11,12,13,15}. KT sonrası bu tip patolojilerin tanınması kolaylaştığından ötürü oranlar giderek artmaktadır¹⁻². Serimizde de 14 olguda post operatif dönemde KT ile tanı konulmuştur. KT öncesindeki 7 senede hematoma az görülme nedeninin tanı konulmayışına bağlı olduğu düşünülmüş ve aynı zamanda hematoma tesbitindeki zamanda uzattığı kanısına varılmıştır. İlk 48 saat postoperatif ödemin en çok görüldüğü dönemdir. Bu dönemde ayrıca kanamaya meyil artışı ve beyinde hiperevide mevcuttur^{4,18}.

Literatürde belirtildiği gibi^{1-2,5,6,7,8}, bölgesel ekstraserebral hematoma önlenmesi için duranın ve kemiğin hemostazi özellikle iyi yapılmalıdır. Postoperatif hastaların klinik takibinde nörolojik lezyonlarının ilerlemesi, şuur bozuklukları veya ek nörolojik bulguların ortaya çıkması aynı lokalizasyonda yada bir başka bölgede intrakranial kanamayı akla getirmelidir. En kısa sürede KT tetkiki yapılarak tanıya gidilmeli ve cerrahi tedavi hemen yapılmalıdır. Bilhassa posterior fossada oluşan hematoma acilen boşaltılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. AKIRA, F., HIEHITO, K., YOSHISHIGE, N., HIDEAKI, N.: Postoperative extradural hematomas. Computed tomographic survey of 1105 intracranial operations, *Neurosurg.* 19: 589-593, 1986.
2. RUGGIERO, G., SABATTINI, L.: Postoperative CT changes *Neuroradiol.* 16: 266-268, 1978.
3. STANDEFER, M., Bay JW, TRUSSO, R.: The sitting position in neurosurgery; A retrospective analysis of 488 cases. *Neurosurg.* 14: 649-658, 1984.
4. DUBLIN, AB., FRENCH, BN., RENNICK, JM.: Computed tomography in head trauma. *Radiol.* 122: 365-369, 1977.
5. SEILER, RW., ZURBRÜGG, HR.: Supratentorial intracerebral hemorrhage after posterior fossa operation. *Neurosurg.* 18: 472-474, 1986.
6. TJAN, TG., AARTS, NJM.: Bifrontal epidural hematoma after shunt operation and posterior fossa exploration. *Neuroradiol.* 19: 51-53, 1980.
7. HAINES, SJ., MAROON, JC., JANETTA, PJ.: Supratentorial intracerebral hemorrhage following posterior fossa surgery, *J. Neurosurg.* 49: 881-886, 1978.
8. GULLIKSEN, G., HAESE, J.: Epidural hematoma following a shunt revision. *Acta Neurochirurgica*, 36: 107-109, 1977.
9. KORFALI, E., BALKIR, N., AKSOY, K., SAFİ, İ., UYSAL, S.: Serebrovasküler anomalilerin teşhis ve tedavisinde komputere tomografinin yeri. *SSYB Bursa Devlet Hastanesi Tıp Bülteni* 3-4: 129-133, 1986.
10. HAYWARD, RD., REILLY, GVA.: Intracerebral haemorrhage. *Lancet.* 3: 1-4, 1976.
11. BROWN, FD., MULLAN, S.: Delayed traumatic intracerebral hematomas. *J. Neurosurg.* 48: 1019-1022, 1978.
12. FORBES, GS., SHEEDY, PF., PEGPGRAS, DG., WAYNE, O.: Computed tomography in the evaluation of subdural hematoma. *Radiol.* 126: 143-148, 1978.
13. KIM, KS., HEMMATI, M., WEINBERG, PE.: Computed tomography, isodense subdural hematoma. *Radiol.* 128: 71-74, 1978.
14. KORFALI, E., AKSOY, K., MUTLU, A., ÇOŞKUN, N.: İntraserebral hematoma eşlik edip CT ile tesbit edilemeyen subdural hematomalar. *Bursa Tıp Fakültesi Dergisi*, Sayı 1,2,3: 63-69, 1986.
15. SVENDSEN, P.: Computer tomography of traumatic extracerebral lesions, *Br. J. Radiol.* 49: 1004-1012, 1972.
16. BERGSTRÖM, M., ERICSON, K., LEVANDER, B., SVENDSEN, P.: Computed tomography of cranial subdural and epidural hematomas. *J. Compt. Assist. Tomogr.* 1: 449-455, 1977.
17. SCOTT, WR., NEW, PF., DAVİ, KR., SCHNUR, A.: Computerized axial tomography of intracerebral and intraventriculer hemorrhage. *Radiol.* 112: 73-80, 1974.
18. YOUNG, HA., GLEAVE, JRW., CHIR, ME., SCHMIDEK, HH, GREGORY, S.: Delayed traumatic intracerebral hematoma. *Neurosurg.* 14: 22-25, 1984.

Prof. Dr. Ender KORFALI

U.Ü. Tıp Fakültesi

Nöroşirürji Anabilim Dalı

BURSA