

Spinal Ependimomlar

Cengiz KUDAY¹
Bülent CANBAZ²
Ziya AKAR²
Ertuğrul SAYIN¹
Nejat ÇIPLAK³
Emin ÖZYURT³
Ümit KEPOĞLU⁴
G.ÖZÇINAR⁴

Bu çalışmada 1982-1991 yılları arasında kliniğimizde cerrahi tedavi gören 22 intamedüller ependimom olgusu retrospektif olarak incelenmiş, elde edilen bulgular literatür bilgileri ışığında değerlendirilmiştir.

SPINAL EPENDYMOMAS

Twenty-two patients with intramedullary ependymomas were treated surgically in the Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Neurosurgery between 1982-1991. These patients were evaluated retrospectively and the literature was reviewed.

Spinal yerleşimli ependimomlar çocukluk çağında santiral sinir sisteminin en sık görülün tümörlerinden biri olmasına rağmen yetişkin çağda daha nadir görülür ve büyük çoğunluğu spinal yerleşimlidir.^{2,10,16}

Son yıllarda özellikle görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler sayesinde spinal lezyonların tanı ve tedavilerinde önemli mesafeler katedilmiştir. Spinal ependimomlar cerrahi olarak total çıkartıldıklarında genellikle çok iyi sonuçlar veren tümörler olup, doğal veya tedavi sonrası seyirleri konusunda farklı görüşler bulunmaktadır.

Bu çalışmada da spinal ependimomların uygulanan cerrahi tedavi ve radyoterapi sonrası klinik seyirleri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem

1982-1991 yılları arasında kliniğimizde cerrahi tedavi gören 22 spinal yerleşimli ependimom olgusu klinik ve radyolojik bulgular ve cerrahi-radyoterapi sonuçları açısından değerlendirilmiştir.

Olguların 13'ü kadın, 9'u erkek olup yaş ortalaması,

1. I.Ü Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, Prof.Dr.
2. I.Ü Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, Yard.Doç.Dr.
3. I.Ü Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, Doç.Dr.
4. I.Ü Cerrahpaşa Tıp Fak. Nöroşirürji Anabilim Dalı, As.Dr.

38,14'tür. Dekad dağılımı Şekil:1'de gösterilmiştir.

Ortalama semptom süresi 27 ay olup sıklıkla dorsal ve dorsolomber bölgede yerleşim gösterdiği saptanmıştır. (Şekil:2)

En sık ve en erken ortaya çıkan klinik tablo: Ağrı ve ekstremite kuvvetsizliğidir. Bunları idrar yapmada güçlük ve idrar kaçırma (sfinkter kusuru), uyuşmalar izlemektedir. (Şekil:3).

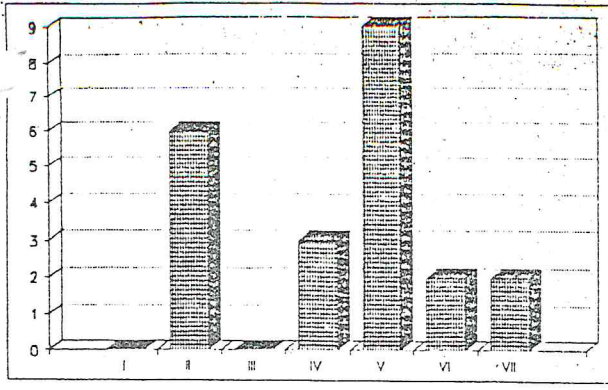
Yapılan direkt radyolojik incelemelerde tümör lokalizasyonuna uyan spesifik bulgu olarak 3 olguda interpedinküler mesafede genişleme, 4 olguda skolyoz 3 olguda ise lomber lordozda düzleşme saptanmıştır.

13 olguda myelografik inceleme yapılmış; bunların tümünde intradural patoloji görünümü, 9'unda tam blok, 4'ünde kısmi blok saptanmıştır.

Bilgisayarlı tomografi 14 olguda yapılmış olup, tümör 4'ünde kistik olup tamamında pontan hafif hiperdens görünüm saptanmıştır.

22 olgunun tamamına laminektomi uygulanmış olup, 13'ü total, 9'u subtotal olarak çıkartılmıştır.

Olguların histopatolojik sonuçları, Fokes ve Earle'ye⁶ göre değerlendirildiğinde; 9'unun sellüler, 7'sinin papiller veya mixopapiller, 6'sının ise mix histopatolojiye sahip olduğu görülmüştür. Epitelial ependimoma ise serimizde rastlanmamıştır.



ŞEKİL 1 Spinal Ependimomlar (22 olgu) (Dekad dağılımı.)

Operasyon sonrası erken sonuçlar şöyledir: 7 olgu tam düzelme ile, 6 olgu kısmi düzelme ile, 8 olgu klinik tabloda değişiklik olmaksızın, 2 olgu ise klinik kötüleşme ile çıkmış, postoperatuar erken eksitus görülmemiştir. Postoperatuar komplikasyonlar ise: 1 olguda ileri paraparezi, 1 olguda sfinkter bozukluğu 1 olguda ise likör fistülüdür.

Postop 12 olguya radyoterapi uygulanmıştır. Radyoterapi tüm subtotal çıkartılan olgularda tercih edilmiştir.

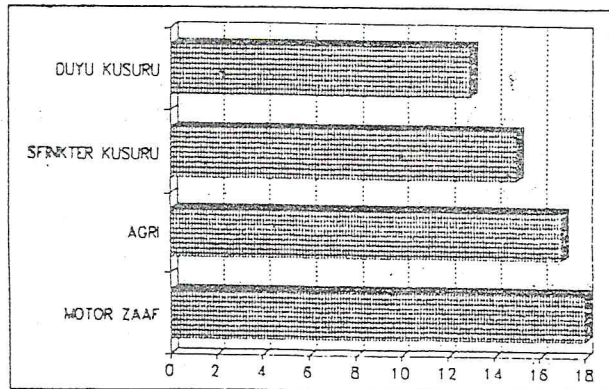
22 olgu 3 ay-10 yıllık sürede takip edilmiş olup, operasyon sonrası 1 olgu 3 ay sonra pnömoni nedeni ile kaybedilmiştir. Rekürrens operasyondan 7 yıl sonra radyoterapi gören ve ilk operasyonu subtotal olarak gerçekleştirilen lomber yerleşimli bir mixopapiller ependimomda görülmüştür.

İrdeleme

Ependimomlar cerrahi olarak total çıkartıldıklarında çok iyi klinik sonuçlar elde edilen intramedüller tümörlerdir⁵. Literatürde erkek dominansı bildirilmesine karşılık serimizde kadınlarda sık rastlandığı dikkati çekmiştir^{1,10,12,14,15,16}.

Olgularımızın yaş ortalaması literatürle uyumludur ancak ilk dekada olguların bulunabileceği belirtilmekle beraber bizim seride ilk dekada rastlanmamıştır^{5,15}.

Fokes-Earle⁶ ve daha sonra da Pialat-Tommasi¹¹ ependimomların %40'ının sellüler, %2'sinin epitelial, %21'inin papiller veya mixopapiller ve %37'sinin mixt histolojik tipte olabileceğini göstermişlerdir. Kernohan'ın⁸ 1937'de yapmış olduğu sınıflamada mixt histoloji grubunun yer almasına rağmen bugün bile bazıları tarafından kullanılan bir



ŞEKİL 2: Spinal Ependimomlar (Klinik)

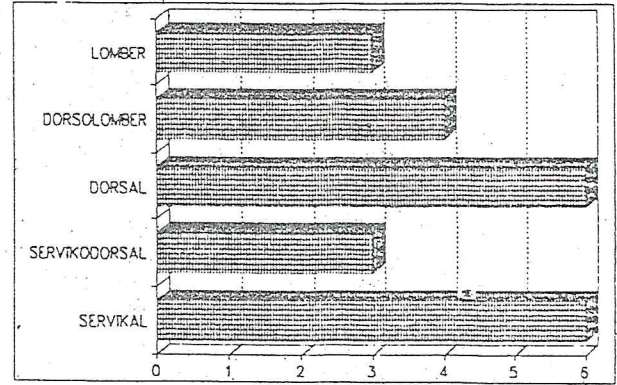
sınıflamadır. Bizim histopatolojik sınıflamamızda mixt patolojili olguların bulunması sebebi ile Fokes-Earle ve Pialat-Tommasi sınıflaması esas alınmıştır.

Ortalama semptom süresi 27 ay olup literatürde verilen süreyle uyumludur¹⁵. Ancak semptom süresi 26 yıl gibi çok uzun olgular bildirilmektedir^{1,16}. Serimizde de 1 olguda 7 yıllık semptom süresi saptanmıştır.

Spinal ependimomlarda genellikle başlangıç semptomu ağrıdır ve genellikle fiziksel aktivite ile artar^{1,2,15}. Olgularımızda da ilk semptom ağrı olup bunu ekstremitte kuvvetsizliği izlemektedir.

Direkt radyolojik tetkiklerle en sık karşılaşılan bulgu; skolyoz, interpedinküler mesafelerde açılma olarak bildirilmektedir^{5,15}. Bizim olgularımızda da standart radyolojik incelemelerin yaklaşık yarısının normal olmasına karşılık skolyoz, interpedinküler mesafede genişleme en sık rastlanan bulgulardır.

Spinal tümörlerin lokalizasyonunu yapmak için bir zamanlar çok önemli inceleme yöntemi olan myelografi artık



ŞEKİL 3: Spinal Ependimomlar (Lokalizasyon).

yerini daha ayrıntılı gömütülerin elde edildiği bilgisayarlı tomografi, MRI gibi modern inceleme yöntemlerine terketmiştir. Özellikle MRI sonrası çok küçük boyutlardaki tümörlerin erkenden saptanması sayesinde olguların semptom süreleri kısalmış ve hatta bazı hastaların disk hernisi vb. gibi yanlış tanımlarla tedavi edilmeleri önlenmiş oldu¹⁵.

Bu tümör lokalizasyon, histopatoloji ve biyolojik agresivlik açısından farklı şekillerde kendini gösterir⁵. Sellüler ependimomlar konusudakil olmak üzere noraxis te herhangi bir lokalizasyonda ortaya çıkabilir^{10,14,15}. Papiller tip sadece spinal bölgede^{13,15}, mixopapiller tip genellikle konus ve filum terminalede görülür^{14,15,17}. Ayrıca tümörün histopatolojik görünümü ile biyolojik agresivliği arasında lokalizasyona göre farklı tablolar ortaya çıkabilir. Örneğin: Intraxial yerleşimli bir mixopapiller ependimom selim kabul edilirken, sakrum ve presakral dokuda ektopik olarak ortaya çıkan mixopapiller ependimom çok habis bir tabloyla ortaya çıkar, yakın lenf nodüllerine, kemiğe, akciğere metastaz yapar^{2,3,7,9,10,14,17}.

Kranial lokalizasyonlular oranla daha selim davranış gösteren spinal lokalizasyonlu ependimomlar total olarak çıkartıldıklarında oldukça iyi sonuçlar verirler. Ependimomların çoğunun, hatta tüm spinal kordun infiltrate olduğu olgularda bile total olarak çıkartılabileceği bildirilmiştir⁵.

Sitolojik incelemesi selim gözükken hatta bir kısım ma-

SPİNAL EPENDİMOMLAR

lign endimomların total cerrahi sonrası çok iyi sonuçlar verdiği bildirilmektedir.⁵ Kaldığı parsiyel cerrahi sonrası 25 yıl çok iyi nörolojik durumda yaşayan hastalar bildirilmiştir.^{5,15}

Serimizde 1 olguda subtotal cerrahiyi takiben 7 yıl sonra rekürrens saptanmıştır. Diğer total ve subtotal çıkartım uygulanan hastalarımızda rekürrens saptamadık. Ependimom olduğu düşünülen bir intramedüller tümörün ilk operasyonunda mümkün olduğunca radikal çıkartılması gerekmektedir, zira rekürrens sonrası ikinci operasyonda tümörün etrafı yapılara yapışıklığı artmış kapsül sınırları bozulmuştur.

Postoperatuar uygulanacak radyoterapi konusunda çok çeşitli görüşler olmasına rağmen özellikle subtotal çıkartılmış ve malign endimomlarda radyoterapinin yararlı olacağı görüşü benimsenmektedir.¹⁵ Genellikle hastalara uygulanan doz 40-50 Gy'dır. Tüm nöraxisin ışınlanması konusunda değişik görüşler bulunmasına rağmen, radyoterapinin komplikasyonları nedeni ile MRI kontrolleri yapılarak ancak seeding saptanan hastalara uygulanması tercih edilmektedir.¹⁵

Serimizde 10 yıllık bir süre zarfında opere edilip radyoterapi gören hastalarımızda seeding saptamadık. Bu tümörlerin kemoterapiye yanıtları henüz tam olarak ortaya konmamıştır.^{4,14} Olgularımıza kemoterapi uygulanmadığından bu konuda klinik deneyimimiz bulunmamaktadır.

Sonuç olarak; spinal endimomlar tanı yöntemlerindeki hızlı gelişmeler sayesinde küçük boyutlarda saptanabilmekte, günümüzde mikrocerrahi sayesinde total çıkartılabilmektedir.

Radyoterapi subtotal çıkartılan olgulara uygulanmalı ve rekürrens açısından tüm olgularda yılda bir kez tüm spinal kanal incelemesi yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. BARONE BM, ELVIDGE AR: Ependymomas: A Clinical Survey. J Neuro-

surg 33:428-438, 1970

2. CHAN HSL, BECKER LE, HOFFMAN HJ et al: Myxopapillary Ependymoma of the Filum Terminale and Cauda Equina in Childhood. Report of Seven Cases and Review of the Literature. Neurosurgery 14:204-210, 1984.
3. CIRALDO AV, PLATT MS, AGAMANOHIS DP, BOECKMANN CR: Sacrococcygeal Myxopapillary Ependymomas and Ependymal Rests in Infants and Children. J Pediatr Surg 21:495-498, 1986.
4. DAVIS C, BERNARD RO: Malignant Behavior of Myxopapillary Ependymoma: Report of Three Cases. J Neurosurg 62:925-929, 1985.
5. FISCHER G, MANSUY F: Removal of Intramedullary Ependymomas: Follow-up Study of 16 Cases. Surg Neurol 14:243-249, 1980.
6. FOKES'EC, EARLE KM: Ependymomas: Clinical and Pathological Aspects. J Neurosurg 30:585, 1969.
7. GERSTON KF, SUPRUN H, COHEN H, SHENHAY Z: Presacral Myxopapillary Ependymoma Presenting as an Abdominalmass in a Child. J Pediatr Surg 20:276-278, 1985.
8. KIRNOHAN JWW, FLETCHER-KIRNOHAN EM: Ependymomas. A Study of 109 Cases. Res. Publ. Assoc. Nerv. Ment. Dis. 16:182, 1937.
9. LEMBERGER A, STEIN M, DORON J, FRIED G, GOLDSHER D, FEIN-SOLD M: Sacrococcygeal Extradural Ependymoma. Cancer 64:1156-1159, 1989.
10. MORK SJ, LOKEN AC: Ependymoma: A follow-up Study of 101 Cases. Cancer 40: 907-915, 1977.
11. PALAT J, TOMMASI M: Anatomie Patologique. Neurochirurgie, 23 (Suppl. 1), 7, 1977.
12. RAWLINGS CE, GIAN GASPERO F, BURGER PC, BULLARD DE: Ependymomas: A Clinicopathologic Study. Surg Neurol 29: 271-281, 1988.
13. ROSS DW, RUBINSTEIN LJ: Lack of Histopathologic Correlation of Malignant Ependymomas With Postoperative Survival. J Neurosurg 70:31-36, 1989.
14. RUBINSTEIN LJ: Myxopapillary Ependymomas. in Russel DS, Rubinstein LJ: Pathology of Tumors of the Nervous System. Baltimore, Williams-Wilkins, 1989, ed 5, pp 203-206.
15. SCHWEITZER JS, BATZDORF U: Ependymoma of the Cauda Equina Region: Diagnosis, Treatment, and Outcome in 15 Patients. Neurosurgery 30:202-207, 1992.
16. SONNELAND PRL, SCHIEFHÄUER BW, ONOFRIO BM: Myxopapillary Ependymoma: A Clinicopathologic and Immunocytochemical Study of 77 Cases. Cancer 56, 883-893, 1985.
17. SPECT CS, SMITH TW, DEGIROLAMI U, PRICE JM: Myxopapillary Ependymoma of the Filum Terminale: A Light and Electron Microscopic Study. Cancer 58:310-317, 1986.