

## 244 MENİNGİOM OLGUSU

Bülent CANBAZ\*\*, Ziya AKAR\*\*, Mustafa UZAN\*, Cengiz KUDAY\*\*\*\*\*  
Ertuğrul SAYIN\*\*\*\*, Emin ÖZYURT\*\*\*\*, Nejat ÇIPLAK\*\*\*\*, Halil AK\*\*\*  
Salt AKÇURA\*\*\*

### ÖZET

Kliniğimizde 1982-1990 yılları arasında tedavi gören 244 intrakranial meningiom olgusu retrospektif olarak incelenmiştir. Rekürrens ve prognoz üzerine etkili çeşitli faktörler değerlendirilmiştir. Bulgular literatürdeki verilerle karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Meningioma

### SUMMARY

#### INTRACRANIAL MENINGIOMAS: ANALYSIS OF 244 CASES

In this review, a detailed retrospective analysis of 244 intracranial meningioma cases operated on in the department of Neurosurgery of Cerrahpaşa Medical School between 1982-1990 was undertaken. The influence of various factors upon recurrence and prognosis were evaluated. Results were compared with previous data in the literature.

Key Words: Meningioma

### GİRİŞ

İlk başarılı menengiom ameliyatı 1835'de Pecchioli tarafından gerçekleştirilmiştir (1). İlk kez 1982 yılında Harvey Cushing tarafından meninks hücrelerinden çıkan tümörler olarak meninjiom adı ile tarifine kadar, meninkslerin endotelyoması veya fibroması gibi çeşitli isimlerde adlandırılmışlardır (2). Bu tümörlerin ilk morfolojik açıklaması ve sınıflaması Cushing ve Eisenhardt tarafından yapılmıştır (3).

---

\* CTF Noroşirürji ABD Asistanı  
\*\* CTF Noroşirürji ABD Uzmanı  
\*\*\* CTF Noroşirürji ABD Y. Doçenti  
\*\*\*\* CTF Noroşirürji ABD Doçenti  
\*\*\*\*\* CTF Noroşirürji ABD Profesörü

Bugünkü bilgilerimize göre, meningiomlar araknoidin dış yüzeyinde bulunan mezoderm veya ekdodermden kaynaklanan blast ve araknoidal fibroblast gibi yap hücrelerinden oluşan tümörlerdir (4). Rubinstein tümörler arasında başlıca fibroblastik farklılıklar olması nedeniyle mezodermal kaynaklı olduklarını savunmaktadır (4).

Meninjiomlar gösterdikleri klinik özellikler, yerleşimleri, yaş ve cins ilişkileri, çevre dokularda yaptıkları değişiklikler, radyolojik özellikleri tedavi ve sonuçları yönünden diğer intrakranial tümörlerden ayrılan kendine özgü bulguları olan tümörlerdir. Literatürde çok sayıda olgu içeren ve çeşitli özelliklerin kıyaslandığı pek çok seriler mevcuttur. bizde kliniğimiz çapında menengiomalı olguları, 9 senelik süre içerisinde operasyon öncesi, sonrası ve kontrol dönemlerini inceleyerek sonuçlarımızı literatürle kıyasladık.

## MATERYAL VE METOD

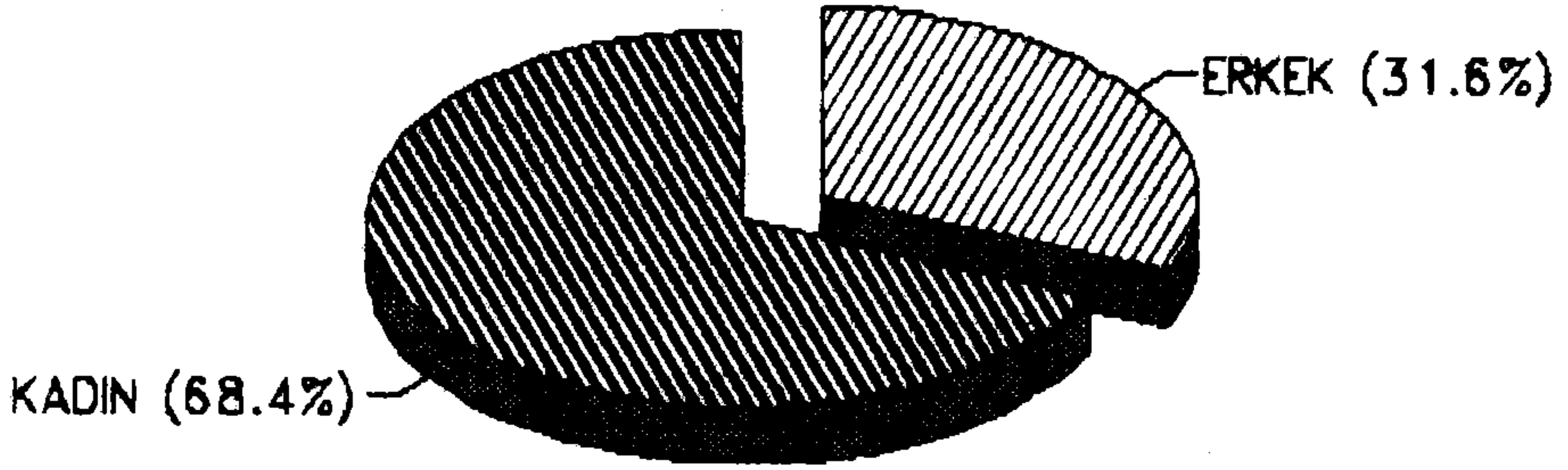
Bu çalışmanın materyalini kliniğimizde 1982-1990 yılları arasında tedavi görmüş olan 244 meningioma olgusu oluşturmaktadır. Kliniğimiz arşivinden tespit edilen olgular yaş, cinsiyet, klinik ve radyolojik özellikler lokalizasyon, operasyon şekli, çıkış klinik durumu ile değerlendirilmişlerdir. Ayrıca normal kontrollerine gelmeyen hastaların adreslerine bir mektupla birlikte anket formu gönderilerek kontrole çağrılmış, kontrole gelemeyecek durumda olanların anket formunu doldurmaları istenmiştir. Bu şekilde olguların büyük bir bölümünün son durumlarını tespit etmek mümkün olmuştur.

## BULGULAR

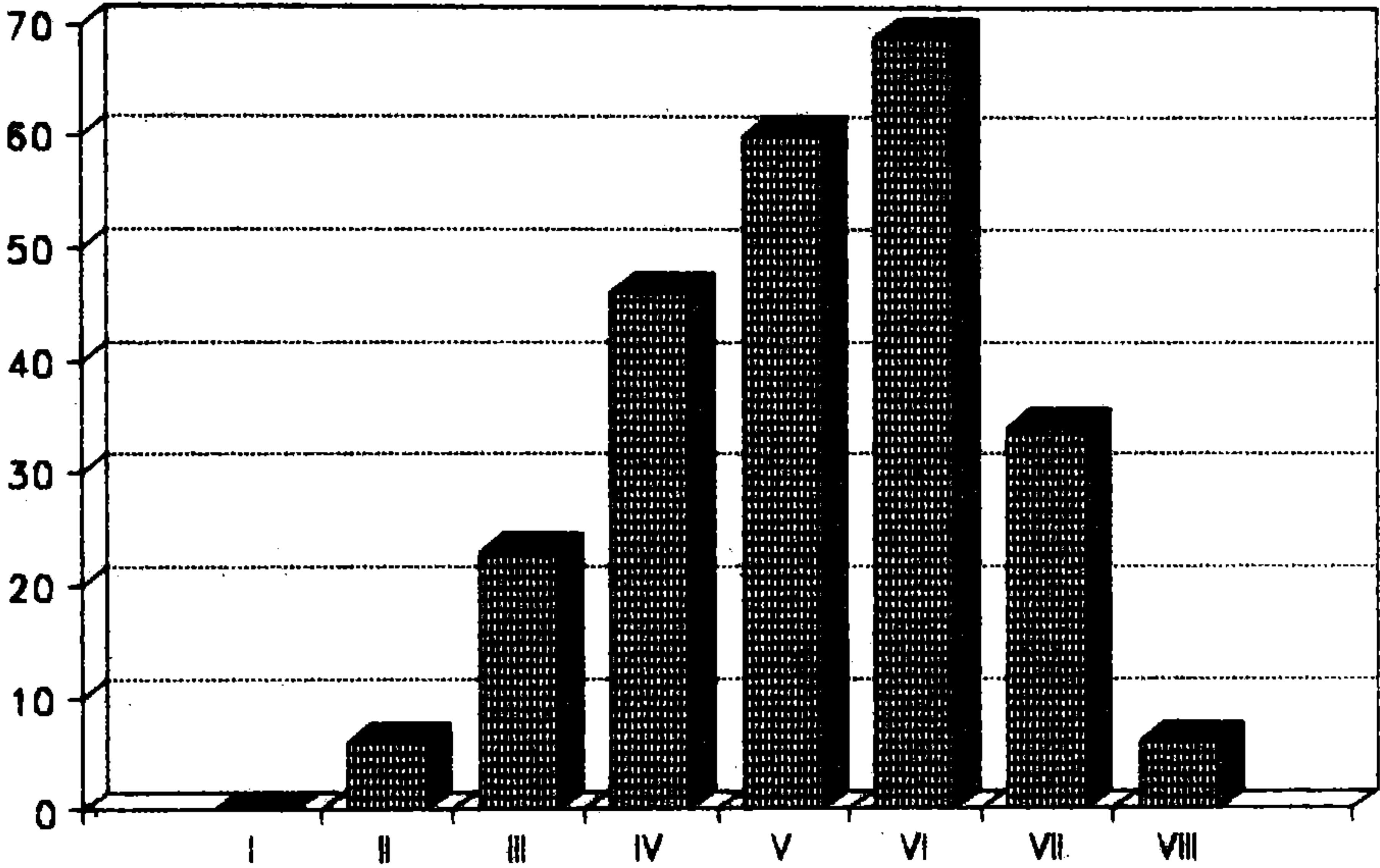
İncelediğimiz olguların 167 si (% 69) kadın, 77 si (% 31) erkek olup, erkek kadın oranı 1/2 dir (Şekil 1). Hastalarımızın dekadlara dağılımı Şekil 2 de gösterilmiştir, görüldüğü gibi 1. onyılıda olgu bulunmayıp en fazla olgu 5 ve 6. dekadlarda yer almıştır. Yakınmaların başlaması ile kliniğimize müracaat arası süre en az 15 gün en uzun 15 yıl olup ortalama 2 yıldır.

Başvuru yakınmaları içinde en sık rastlananlar: Baş ağrısı, bayılma nöbetleri, kol bacak kuvvetsizliği, görmede değişik derecelerde kayıp bulantı kusmadır (Şekil 3). Muayene bulgusu olarak en fazla görülenler ise: Papilla ödemi ve optik atrofi, görme kaybı, piramidal bulgular, kra-

nial sinir tutulmaları, serebellar bulgulardır (Şekil 4). Kraniumda ekstar-nal bulgu 13 olguda saptanmıştır.



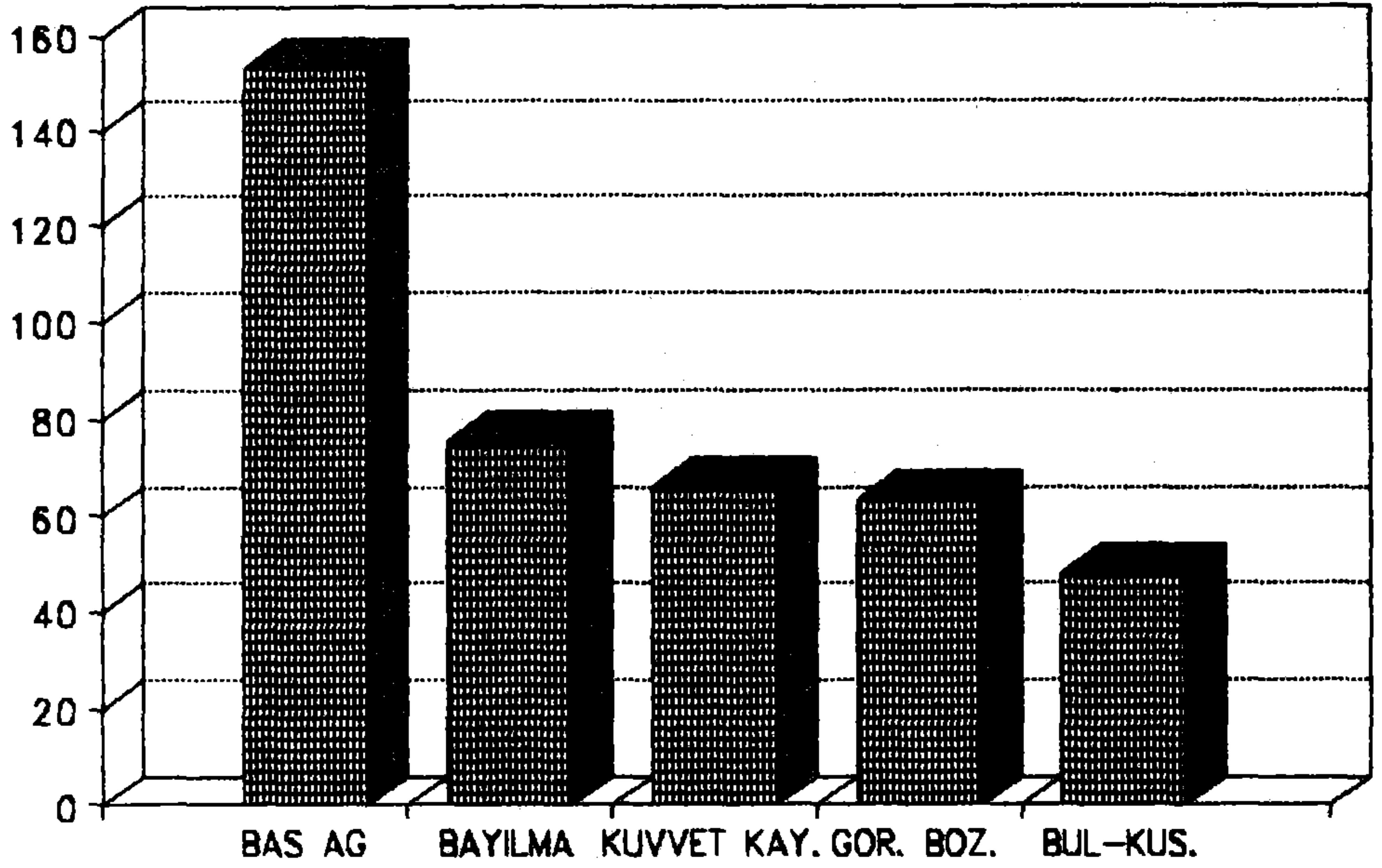
Şekil 1. Cinsiyet Dağılımı.



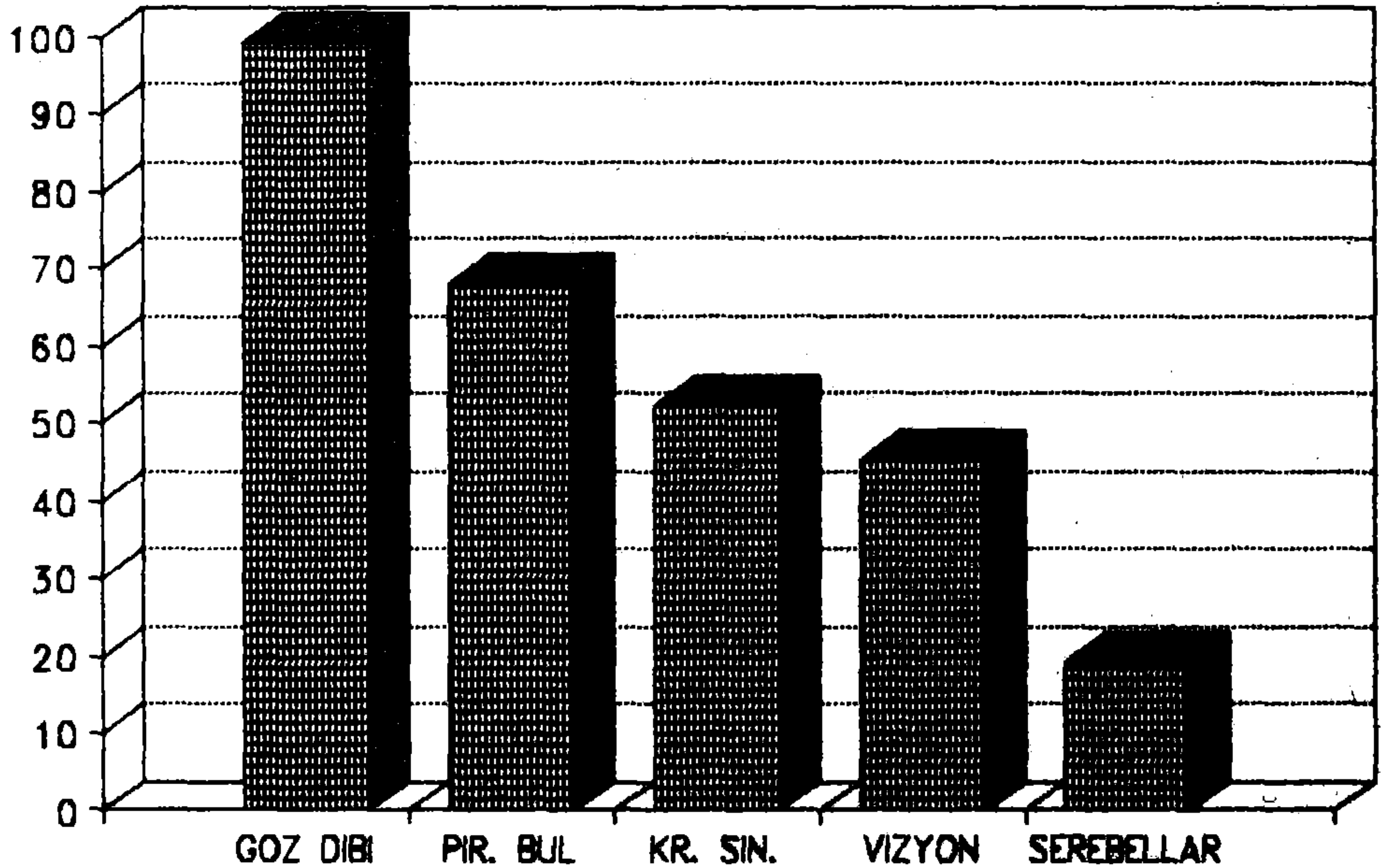
Şekil 2. Dekad Dağılımı.

Olgulardaki tümör yerleşimine baktığımızda 93 ünde sağ (% 38), 94 ünde (% 38) sol, 43 ünde (% 18) orta hat, 14 ünde ise (% 5.7) iki taraflı yerleşim tespit edilmiştir (Şekil 5). Tümör lokalizasyonlarına baktığımızda: % 36 konveksite yerleşimli, daha sonra % 22.1 sıklıkla falks, % 7.8 sfenoid kanat ve % 7.4 tüberkülüm sella menenjomlarının görüldüğü dikkati çekmektedir.

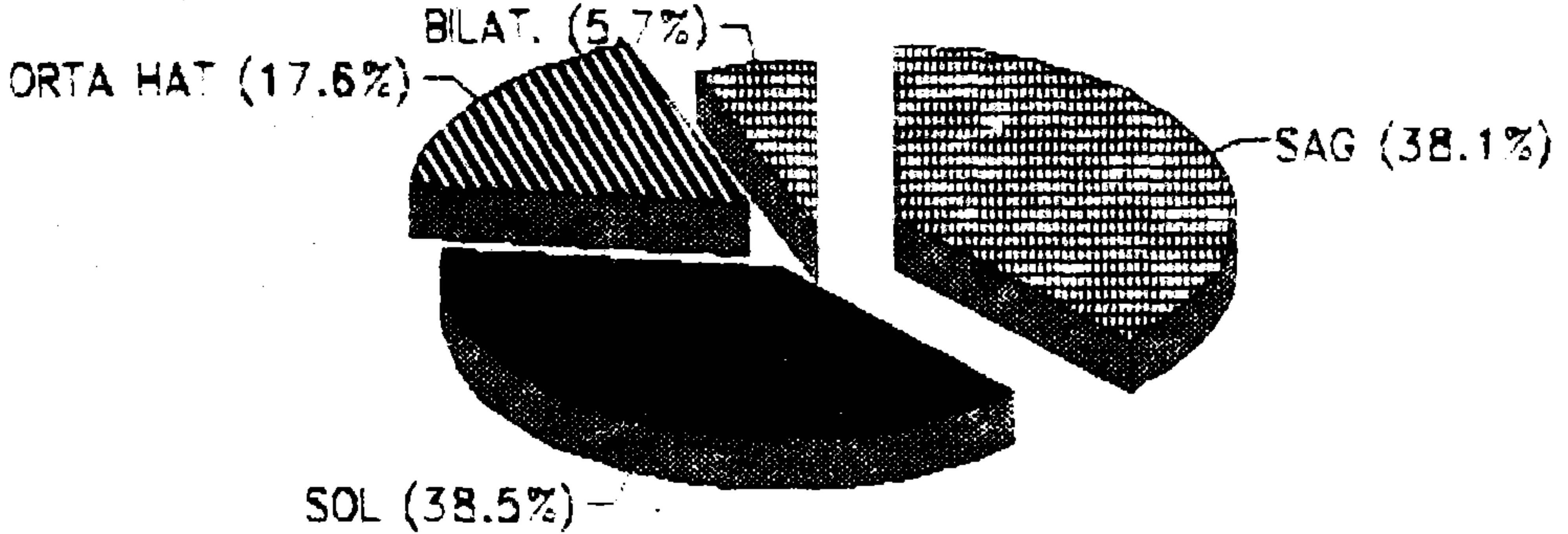




Şekil 3. Semptomlar.



Şekil 4. Klinik Bulgular.



Şekil 5. Tümör Yerleşimi.

## TÜMÖR LOKALİZASYONLARI.

|                        |    |      |          |
|------------------------|----|------|----------|
| FALKS.....             | 54 | olgu | (% 22.1) |
| OLFAKTOR OLUK.....     | 13 | "    | (% 5.3)  |
| KONVEKSİTE.....        | 88 | "    | (% 36)   |
| Frontal.....           | 32 |      |          |
| Temporal.....          | 14 |      |          |
| Parietal.....          | 38 |      |          |
| Oksipital.....         | 4  |      |          |
| TÜBERKULUM SELLA.....  | 18 | olgu | (% 7.4)  |
| TENTORYAL.....         | 14 | "    | (% 5.7)  |
| SFENDİD KANAT.....     | 19 | "    | (% 7.8)  |
| Dış.....               | 4  |      |          |
| Orta.....              | 7  |      |          |
| İç.....                | 8  |      |          |
| SP AÇI.....            | 8  | olgu | (% 3.3)  |
| FORAMEN MAGNUM.....    | 4  | "    | (% 1.7)  |
| INTRAORBİTAL.....      | 5  | "    | (% 2.4)  |
| PLANUM SFENOİDALE..... | 2  | "    | (% 0.8)  |
| SEREBELLAR.....        | 6  | "    | (% 2.45) |
| PETROKLİVAL.....       | 3  | "    | (% 1.2)  |
| KLİVAL.....            | 1  | "    | (% 0.4)  |

Radyolojik tetkiklerde; direkt kraniografide 59 olguda (% 24.1) pozitif bulgu tespit edilmiştir. Anjiyografi 218 olguya yapılmış ve 134 ünde çift, 138 inde patolojik boyanma saptanmış olup, 10 olguda ise patolojik görüntü tespit edilememiştir. 237 olguya BBT yapılmış, 229 olguda BBT ön tanısı ile operasyon tanısı uygunluk göstermiştir.

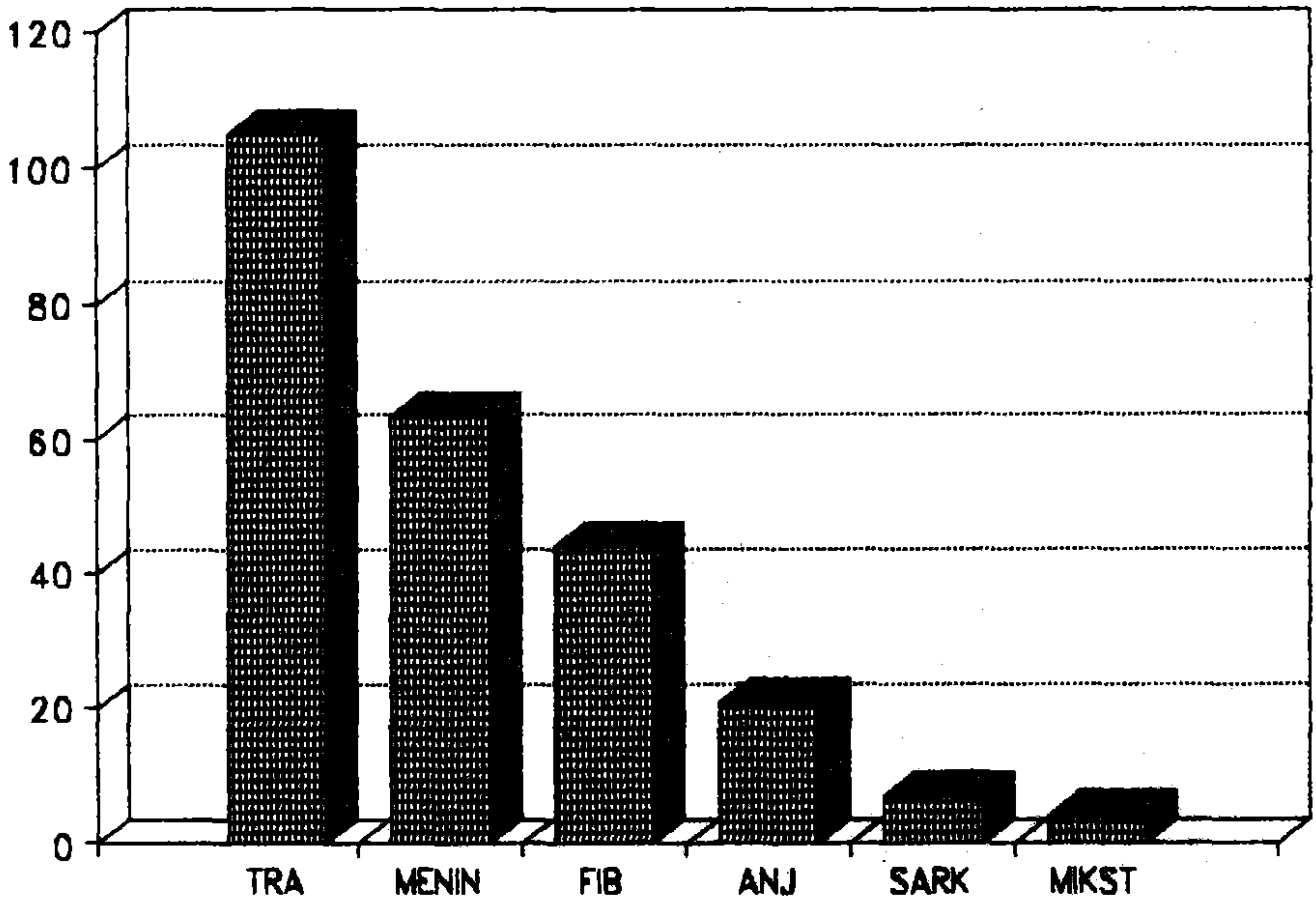
195 olguda total (% 81.1), 48 inde ise subtotal (% 17.5) cerrahi girişim uygulanmış, 1 olguda peroperatuar eksitus olmuştur. 26 (% 10.6) ol-

guda nüks nedeniyle 44 reoperasyon yapılmıştır. 1 olgu 8 kez, 2 olgu 3 kez, 1 olgu 2 kez reopere edilmiştir. 16 olgu (% 6.5) postop erken dönemde eksitus olmuştur. Enfeksiyon 25 olguda (% 10.3) görülmüş olup 5 olguyada (% 2) değişik nedenlerden dolayı postop erken dönemde reeksplorasyon yapılmıştır. (3 olguda ödem nedeniyle kemik fleb çıkartılmış, 2 olguda pošta hematoma tespit edilerek boşaltılmış).

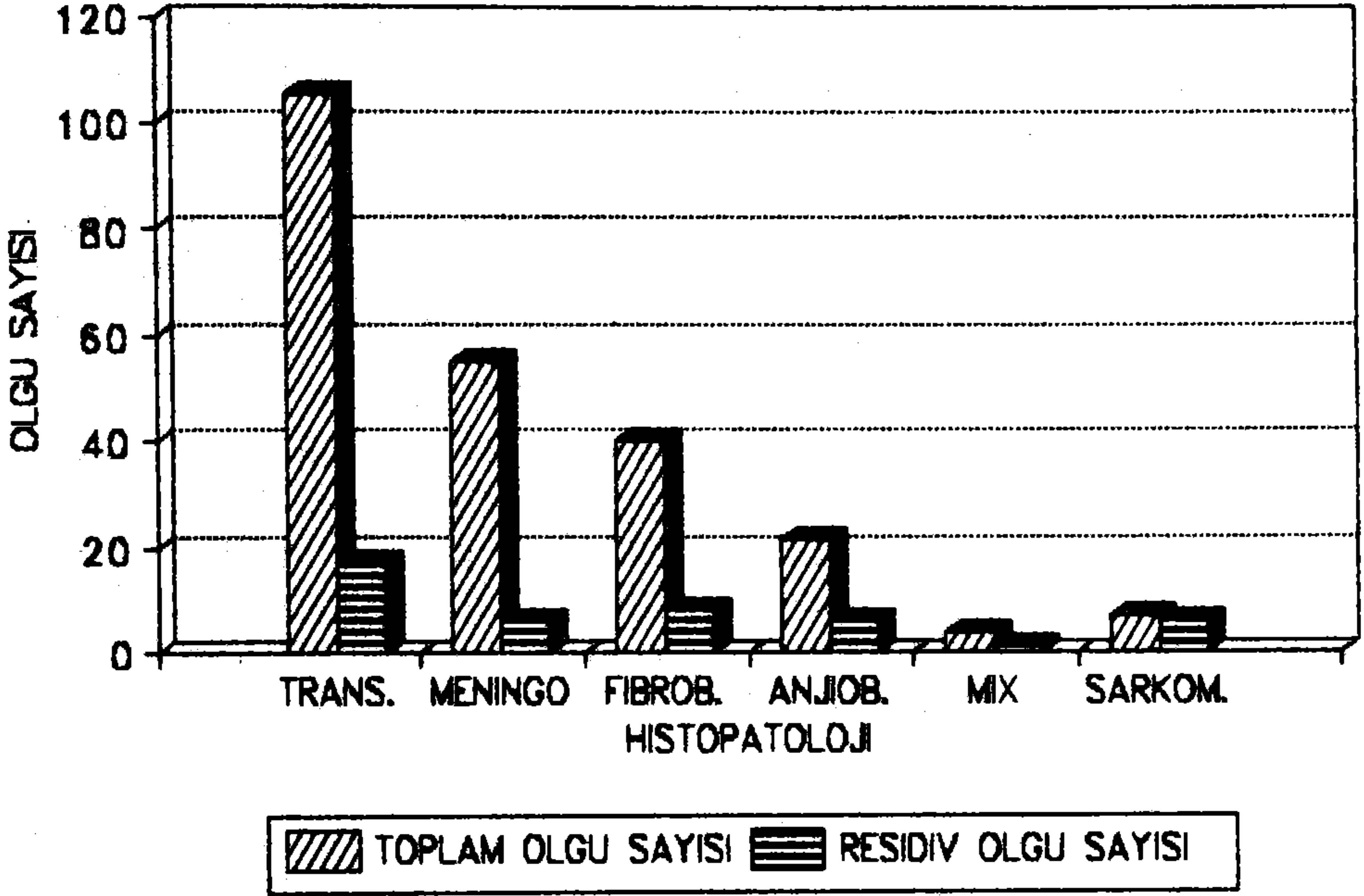
Saptanabilen eksitus nedenleri şunlardır

|                    |    |
|--------------------|----|
| Beyin ödemi.....   | 14 |
| Akciğer enf.....   | 4  |
| Metabolik.....     | 4  |
| Kardiak.....       | 2  |
| Hava embolisi..... | 1  |

244 meningiomun histopatolojik dağılımı Şekil VI da, 44 nüks meningiomun ise Şekil VII de gösterilmiştir.



Şekil 6. Histopatoloji.



Şekil. 7. Histopatoloji-Residiv İlişkisi.

## Olguların çıkış durumları:

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| İyi sonuç.....   | 124 olgu (% 50.81) |
| Hafif sekel..... | 84 olgu (% 34.42)  |
| Ciddi sekel..... | 20 olgu (% 8.19)   |
| Eksitus.....     | 16 olgu (% 6.55)   |

187 olgu (% 76.6) 3 ay-9 yıllık sürelerde takip edilmiş ve bu süre içinde 8 olgunun eksitus olduğu saptanmıştır.

## TARTIŞMA

Meningiomlar primer intrakranial tümörlerin % 14-15 ini oluştururlar ve genellikle benign karakterli olarak kabul edilirler (4). Serimizde saptadığımız gibi kadınlarda erkeklerden yaklaşık iki kat daha sık olup orta yaş dekadlarında daha çok görülürler ve 40 yaş civarında pik yaparlar (5).



Meningiomlarda travma ve gebeliğin etyolojik faktör olabileceğine dair yayınların olmasına rağmen bizim olgularımızda anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Semptomları diğer intrakranial tümörlerinkine benzerse de, meningiomların bazı bölgeleri seçmeleri, kemikte proliferasyon göstermeleri, glial dokuyu iterek büyümeleri ve bazı radyolojik özellikleri nedeniyle genellikle tanı koymada pek güçlük göstermezler.

Literatürde meningiomalı olguların şikayetlerinin başlamasının uzun senelere dayanabileceği belirtilmektedir. Cushing ve Eisenhardt'ın serisinde ortalama 8 sene olmakla birlikte bazı yayınlarda 20-30 senelik semptom süresi mevcut hastalar bildirilmiştir (3). Bu tümörün lokalizasyonu ve histopatolojik tipi ile ilgilidir. Bizim olgularımızda bu süre 15 gün ile 15 sene arasında değişmekte olup ortalama 2 yıldır.

Meningiomların tipik özelliklerinden olan ve çeşitli yayınlarda % 18-25 oranında bildirilen, basit kraniografide kemik değişikliklerine bizim olgularımızda % 24.1 oranında rastlanmıştır. Meningiomalarda BT ile tanı yüzdesi % 90 oranındadır (5). Serimizde ise bu oran % 96.6 olarak saptanmış olup, literatürde verilen rakamdan yüksek olmasının nedeni BT nin son yıllarda yüksek rezolüsyonlu modelleri ile tanının daha isabetli olmasıdır.

Meningiomlar benign olarak kabul edilen tümörlerdir (6). Ancak rekürens ilk operasyonla, histopatolojik tipte ve lokalizasyonla ilişkili olarak değişik oranlarda görülür.

Rekürens için, ilk operasyonda tümörün total ya da subtotal çıkartılmasının önemli olduğu, ne kadar radikal davranılırsa rekürens o kadar gecikeceği literatürde belirtilmektedir (6, 7, 8, 9, 10, 11). Serimizde de bu anlamlı şekilde görülmektedir. İlk operasyonda tümörün total çıkarıldığı olgularda rekürens oranı % 8.2, süresi ise ortalama 8.5 yıl iken, subtotal çıkartılan grupta % 75.6 ve 20 ay olarak saptanmıştır.

Meningiomların fibroblastik ve meningotelyal tiplerinin en selim, özellikle sarkomatöz tipi ve anjioblastik tipin subgrubu olan hemanjioperisitik tipler en malign histopatolojik gruplar olduğu belirtilmektedir (4, 12, 13, 14). Olgularımızda ise rekürens; transisyonel tipte % 16.1, meningotelial tipte % 11 görülürken anjioblastik tipte % 28.5, sarkomatöz tipte % 87.7 oranında görülmüştür.



Serimizde bazal meningiomlarda rekürens % 31.5 iken konveksite meningiomlarında % 14 olarak saptanmış olup bu anlamlı farklılık literatürle uyumludur (15).

Meningiomlarda radyoterapi uygulanması halen tartışmalı bir konu olup vasküler menengiomlarda preoperatif uygulanmasını önerenler (16), postop uygulanması halinde rekürren süresini uzattığını belirtenler (6, 17, 18, 19) ve radyoterapinin tartışmalı olduğu ve ancak bazı olgularda rekürens süresini uzattığını belirtenler vardır (20, 21). Klinik olarak menengiomlarda radyoterapi uygulanması konusunda fazla tecrübemiz olmamakla birlikte anaplastik tiplerde ve rekürrens süresi kısa olan olgularda radyoterapi uygulanmasından yanayız.

Sonuç olarak meningiomlar selim tümörler olarak kabul edilmelerine rağmen ilk operasyonda total çıkartılmadıklarında, bazal yerleşimli, histopatolojik tipleri anjioblastik veya sarkomatöz olanlarda malign davranış beklenebilir.

#### REFERANSLAR

1. **Giuffre R.:** *Successful radical removal on intracranial meningioma in 1835 by Professor Pecchioli of Siena.* J Neurosurg 60: 47-51, 1984.
2. **MacCarty C.S., Pieppras D.G., Ebersold M.J.:** *Meningial tumors of the brain.* mIn Youmans JR (ed). Neurological Surgery, Toronto, WB Saunders Co. 00 2936-67, 1973.
3. **Cushing H., Eisenhardt L.:** *Meningiomas. Their classification regional behavior, life, history, and surgical end results.* Springfield, Ill. Charles C Thomas 1938.
4. **Russel D., Rubinstein L.J.:** *Pathology of tumors of the nervous system 4th ed.* Baltimore Williams-Wilkins Co, 1977.
5. **Challa V.R., Markesbery W.R.:** *Meningiomas pathology.* in Wilins RH, Rengachary SS (eds): Neurogery New York; Mc Grawhill Book Co. Vol 3 pp 613-622, 1985.
6. **Adegbite A.B., Khan M.I., Paine K.W.E, et al.:** *The recurrence of intracranial meningiomas after surgical treatment.* J Neurosurg 58: 51-56, 1983.
7. **Crompton M.R., Goitier-Smith P.C.:** *Prediction of reccurence in meningiomas.* Neurol Neurosurg Psychiatry 33: 80-87, 1971.
8. **Gullota F., Wullenweber R.:** *Zur frage der malignem entartung bei meningiom und meningiom-recidiv.* Acta eurochir (Wien) 18: 27, 1968.
9. **Jellinger K., Slowik F.:** *Histological subtypes and prognostic problems in meningiomas.* J Neurol 208: 279-298, 1975.

10. Melamed S., Sahar A., Beller A.J.: *The recurrence of intracranial meningiomas*. Neurochirurgia (Stutg) 22: 47-5, 1977.
11. Simpson D.: *The recurrence of intracranial meningiomas after treatment*. J Neurol Neurosurg Psychiatry 20: 22-39, 1957.
12. Kruse F.: *Hemangiopericitoma of the meninges*. Neurology 11: 771-777, 1961.
13. Pitkethly D.T., et al.: *Angioblastic meningiomas*. J Neurosurg 32: 539-544, 1970.
14. Maxwell R.E., Chou S.N.: *Preoperative evaluation and management of meningiomas*. In Schmideck HH, Sweat WH (eds), *Operative Neurosurgical Techniques Vol 1*, Grune-Stratton pp 481-89, 1983.
15. Skullerud K., Loken A.C.: *The prognosis in meningiomas*. Acta Neuropathol (Berl) 29: 337-44, 1974.
16. Carella R.J., Ransohof J., Newal J.: *Role of adition therapy in the management of meningioma*. Neurosurg 10: 332-339, 1982.
17. Bouchard J.: *Central nervous system*, in Fletcher C (ed) *Textbook of Radiotherapy (2nd ed)*. Philadelphia, Lea and Febiger. pp 316-418, 1973.
18. Fukui M., Kitamura K., et al.: *Radiosensitivity of meningioma-analysis of five cases of highly vascular meningioma treated by preoperative irradiation* Acta Neurochir Wien 36: 47-60, 1977.
19. King D.L., Chang C.H., Pool J.L.: *Radiotherapy in the management of meningiomas*. Acta Radiol (Ther) 5: 26-3, 1966.
20. Mirimanoff O.R., Dosoretz D.E., et al.: *Meningioma: Analysis of recurrence and progression following neurosurgical resection*. J Neurosurg 62: 18-24, 1985.
21. Yamashita J., Handa H., Iwaki K., et al.: *Recurrence of intracranial meningiomas with special reference to radiotherapy*. Surg Neurol 14: 33-40, 1980.

Yazışma Adresi: Dr. Bülent CANBAZ  
İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi  
Nöroşirürji Anabilim Dalı  
Aksaray / İSTANBUL