

Friedman 1947 yılında Russell'in bu görüşünü desteklemiştir (3). Pineal bölgeye ilk cerrahi yaklaşım, arka fossa yolu ile Sir Victor Horsley tarafından yapılmıştır. (7).

Günümüzde en fazla kabul edilen pineal tümörlerin sınıflandırılması, 1971 de Russell ve Rubinstein tarafından yapılandır (3). Biz de bu sınıflandırmayı esas olarak aldık.

Ensidans;

Pineal bölge tümörleri oldukça nadirdir. Çocuklarda intrakranial tümörlerin % 3 ile % 8 ini oluştururlar (3,7). Gliomların % 2 sini teşkil ederler. Olguların % 50 sinden fazlası 20 yaş altındaki gurupta görülür (3). En sık 15-20 yaş arasında ve % 77 ile %90 oranında erkeklerle rastlanır (2,6,8).

Genel Bilgiler:

Olguların çoğu malign karakterde olup % 25 i kapsüllü veya benign olabilirler (4). Geniş metastaz yapmaya eğilimli olan bu tümörler, genellikle yavaş büyürler (2). Ortalama yaşama oranları eski kaynaklara göre 2 yıldır. Ancak son zamanlarda mikrosirüjideki ilerlemeler bu yaşama şansını 5 yıla kadar çıkarmıştır.

Pinealomlar korpora kuadrigeminanın ön kısmına baskı yaparak Silvius kanalını tıkayıp erkenden hidrosefali ve staz papiller meydana getirirler (2,3,7,9-10,11). Parinaud Sendrom (yukarı bakış felci), ışık ve akomadasyon refleksi yokluğu, pupiller dilatasyon ve bazen de işitme bozukluğu tabloyu tamamlayan bulgularlardır. Bazın puberte prekoks (Makrogenitosomia prekoks sendromu) tabloya ilave olur (2,3,4,10). Aynı zamanda pineal bölge tümörlerin kronik hidrosefalinin de bir sebebi olabilir (12).

Son yıllara kadar bu tümörler, beyin omurilik sıvısı şantları ve radyoterapi yöntemleri ile konservatif olarak tedavi edilmişlerdir (4). Son 20 yıldan beri, beyin ödemi tedavisindeki ve nörosirüjideki hızlı gelişmeler sonucu bu tümörlere direkt olarak cerrahi yaklaşım uygulanmaktadır (3). Ancak Sir Victor Horsey'in 1910 da bu bölgeye arka fossa yolu ile ilk olarak yaklaşması, oldukça ilgi çekicidir (3,7).

Pineal Bölge Kitle Lezyonlarının Histopatolojik Sınıflandırılması:

1- Germ hücreli tümörler

—Germinoma (Atipik teratoma)

—Teratom ve teratoid tümörler (Dermoitler ve epidermoit kistler)

—Korio epitelioma

—Embrional karsinoma (Endodermal sinüs tümörleri veya yolk kesesi karsinomu)

—Rabdomiyosarkom

—Yukarıdakilerin kombinasyonu

II—Pineal parenkim hücre tümörleri:

—Pinealo blastoma (veya pineo blastom)

—Pinealostoma (veya pineasitoma)

—Pinealositoma-blastoma

III—Desdek doku (Glial stroma) tümörleri veya komşu Joku tümörleri

—Gliomalar (astrostoma, spongioblastoma, ependimoma, koroid plx, papl.)

—Ganglionöroma ve ganglioglioma

—Menengioma

—Hemanjioperisitoma

—Kemodektoma

—Malign melanoma

IV—Neoplastik olmayan kistler ve vasküler lezyonlar

—Dejeneratif kistler

—Araknoid kistler

—Vasküler lezyonlar

—Arterio-venöz malformasyonlar

—Galen Veni anevrizmaları

—Sistiserkozis

”Russell ve Rubinstein'den” (3).

Semptom ve Bulgular:

Pineal tümörlerin klinik tablosu obstrüktif hidrosefali sebebiyle kafa içi basınç artması, orta beynin bası altında kalması veya infiltrasyonu, lamina tekti kompresyonu ve daha nadir olarak da hipotalamus-hipofiz aksinin kitlenin basısı veya infiltrasyonu sonucu oluşur.(3,4). Baş ağrısı ilk ve en sık görülen semptom olup çoğunlukla diplopi ile birlikte'dir. Bulanık görme, bulantı, kusma veya anoreksi diğer semptomlardır. Ataksi, parinaud sendrom ve amenore de görülebilir (3,7,8). Letarji, mental değişiklik, şuur değişiklikleri, büyüme bozukluğu da tabloya ilave olabilir.

Klinik bulgular sıklık sırasında göre; staz papiller, parinaud sendrom, n. oculomotorius felci, nistagmus ve konverjans parazisi, ataksi, tremor, n. abducens felci, diabetes insipidus, n. trochlearis felci, hipopituitarizm, intrakranial sufl

edilebilir (3). Olguların en kesin teşhisi CT ile yapılır (4). Beş yaş altında ve 25 yaş yaş üstündeki hastalar için, immünoflorasan, sitolojik ve radyolojik çalışmalar yapıldıktan sonra ameliyat kararı verilmelidir. (6)

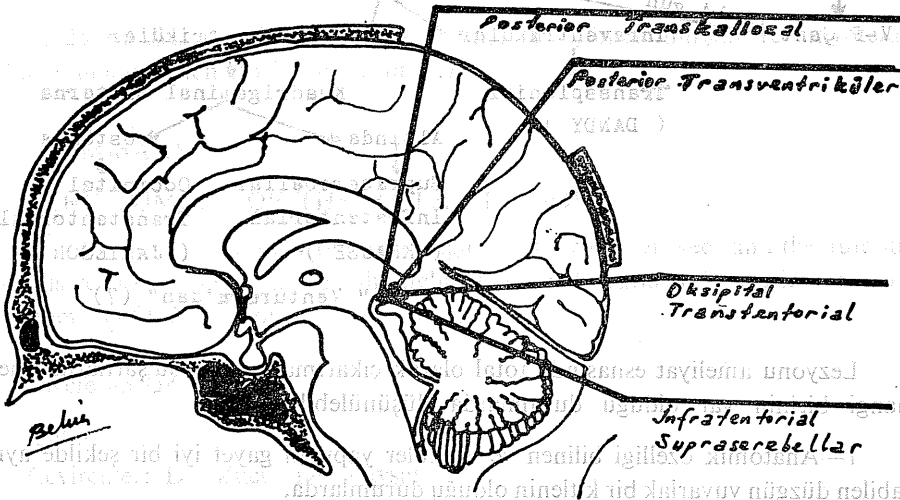
Tedavi:

1- Radyoterapi ve kemoterapi: Radyoterapi tümörün büyüklüğüne göre 2000-5200 r. arasında yapılır. 3500 r. olguların çoğunda kullanılabilir. Yine hastanın durumu göz önüne alınarak radyoterapi ile birlikte beyin omirilik sıvısı şantlarının birlikte tatbik edilebilir (3,4,15,16).

Kemoterapi ağır vakalarda uygulanabilir. Bu amaçla en çok Vincristine, Methotraxate, Cytosine arabinoside, Hidrocortison, Adriamycin ve Cyclophosphamide kullanılabilir (4).

2- Beyin omirilik sıvısı şantları: Pineal tümörlerde en çok uygulanan şant şekilleri; Ventrikülosternal (Torkildsen şantı), Ventriküloperitoneal ve ventriküloatrial şant yöntemleridir. Gerektiğinde radyoterapiden önce şant konulması daha uygun bulunmuştur (17).

3-Cerrahi Tedavi: Cerrahi yaklaşımın seçilmesi tümörün pozisyonuna, derin venlere ve çevre dokulara yayılıp yayılmamasına, baskı yapıp yapmamasına ve operatörün becerisine bağlıdır (7).



Cerrahi tedaviden önce radyoterapi uygulanabilirse, de, Stein bunun yapıpışıklık yapması sebebiyle operasyonu güçleştirdiğini ve tehlikeye soktuğunu bildirmiştir (4). Değişik cerrahi metodların seçilmesinde aşağıdaki konuların göz önünde bulundurulması gerekmektedir (7).

a) Şayet hastada kafa içi basınç artması semptom ve bulguları varsa acilen şant konulmalıdır. Bundan 10-14 gün sonra hasta etyolojik cerrahi tedaviye alınmalıdır.

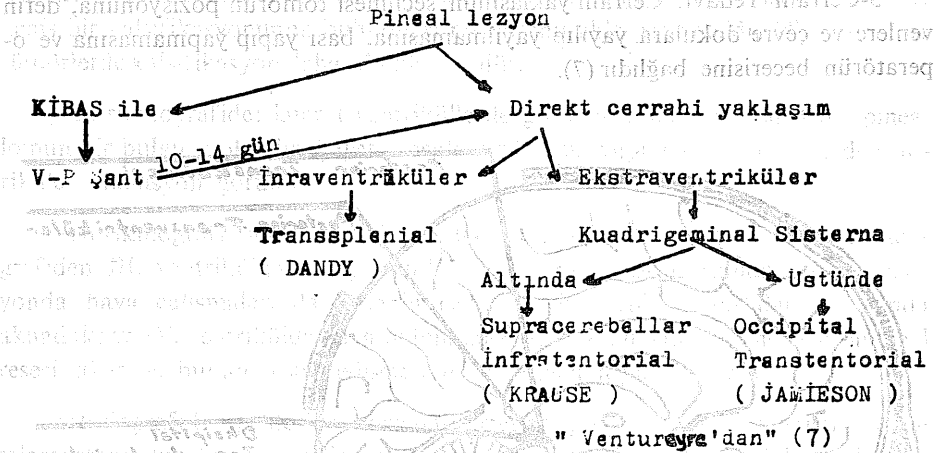
b) Lezyon III, ventrikülün arka kısmı içinde lokalize ise, en uygun cerrahi yaklaşım yolu, parietal transkallözal yoldur.

c) Lezyon kuadrigeminal sisternanın içinde veya aşağısında ise, infratentorial supraserebellar yol seçilmelidir.

d) Lezyon kuadrigeminal sisternanın üzerinde ve III. ventrikülün arka kısmına doğru bombelik yapıyorsa oksipital transtentoriyal yaklaşım tercih edilmelidir.

e) Şayet büyük bir vasküler malformasyonun varlığı söz konusu ise; bilateral supratentorial yaklaşıma baş vurulmalıdır.

f) Lezyon III. Ventrikülün arka kısmına doğru gelişim gösteriyorsa; posterior transkallözal, posterior transventriküler, oksipital transtentorial ve infratentorial supraserebellar cerrahi yaklaşım metodlarından biri uygulanabilir (4,7).



Lezyonu ameliyat esnasında total olarak çıkartmak ancak şu şartlardan herhangi birinin var olduğu durumlarda düşünülebilir (19).

1—Anatomik özelliği bilinen ve vasküler yapıdan gayet iyi bir şekilde ayrılabilen düzgün yuvarlak bir kitlenin olduğu durumlarda,

2—Tümörün alt kısmında havanın görülmesi ve suprapineal reseslerin hava ile dolması, halinde,

3—Korpus kallozum ayrıldıktan sonra tümörün üzerinde sentral venin ve tela koroideanın olmaması, halinde,

Hastalara genel anestezi verilmeye başlarken 1 gr./kgr. dan %20 lik Mannitol ve 0,5 mgr/kgr. dan dexametazon İ.V. olarak verilir (7). Bununla birlikte intra-operatif kontrollü hiperventilasyon yeterli ekspozur sağlar ve beyin beyincik loblarının ekartörle fazlaca yaralanması engellenmiş olur. (7,19) Normal vasküler yapının korunması ve mikrosürüji, mortalite ve morbiditeyi ileri derecede azaltmıştır (3). Ventureyra'nın serisinde total mortalite % 10 un altındaydı (7). Bu nedenle, pineal cerrahide mümkün olduğu oranda, damarların ligasyon ve kuagülasyonundan kaçınılmalıdır (3,7).

Ameliyatta hastanın pozisyonu; oturur, yarı oturur ve prone pozisyonunda olabilir (7).

Oksipital transtentorial girişimde; sağ taraftan oksipital ve parietal kemiklere kraniotomi yapıldıktan sonra, dura T şeklinde açılır. Dura yaprağı sinüs sagittalis süperior üzerine doğru çevrilir. Beyin lobları ekarta edilir. Tentoryum birkaç mm. splenium corpus kallozumu örtebilir. Bu kısım kuagüle edilerek kesilir. Bu devrede mikroskop sahaya yaklaştırılır. Derin venler dikkatlice diseke edilerek tümörden ayrılır. Ve tümör boşaltılmaya çalışılır. Bu esnada çok dikkatli davranılarak bölgenin vasküler yapısı korunmalıdır. Zira mezensefalik tektum ve tementumun infarktüsü postoperatif mortaliteyi yükseltir. Diseksiyon esnasında kitlenin, Galen veni ve dallarını inceltmiş olabileceği unutulmamalıdır. Tümör çıkartıldıktan sonra likör yollarının açılmadığı görülürse; Torokit, sen şantı tatbik edilmelidir (7,16,19).

5-25 yaş arasındaki hastalara, en uygun tedavi yönteminin şant ve radyoterapi olduğunu iddia eden otoriteler de vardır (6,7).

SUMMARY

THE TUMORS OF THE PINEAL REGION

In this article anatomy of pineal region is shortly reviewed. and the tumours of this region are classified. In the light of recent literatures, indications and the treatment of these tumours are summarized.

Referanslar:

1- Gatz J.A.

Çevirenler: Dr. Zileli, Dr. Baysal

Klinik Nöroanatomi ve Nörofizyoloji

Hacettepe Üniversitesi Yayınları 1975. Ankara P. 84,110.

2- Merritt H.H.

A Textbook of Neurology

Lea and Febiger. Philadelphia 1974 P.264-266.

3- Abay E.O. et al.
Pineal Tumors in children anda adolescents.
Journal of Neurosurgery 55: 889-895, 1981.

4- Wood H.J. et al.
Assessment and management of Pineal Region and related tumors
Surgical Neurology Vol. 16. Num. 3 September: 1981.

5- Walton, J.N.
Brain's Diseases of the Nervous System
 Edi. Eighth, Oxford, 1977 P. 275.

6- Hitchon, P.W., Graf, C., Turner, D. et al.
Management of Tumor of the pineal region
Neurosurgery Vol. 9 Num. 4 October 1981.

7- Ventureyra, E.C., et. al.
**Pineal Region Surgical Management of tumors and Vasculer Malforma-
 tions.**
Surgical Neurology Vol. 16 Num. J1 July 1981.

8- Elliott, F.A.
Clinical Neurology
 Edi. Second, Philedalphia-London-Toronto- 1971. P. 454-456.

9- Chusid, G.J.
Correlative Neuroanatomy and Functional Neurology
 Lange Medical Puplications California. 1979. P 350.

10- Jennet, B.W.
An İntroduction to Neutosurgery
 London-1975 P. 165.

11- Farmer, T.W.
Pediatric Neurology
 Edi. Second, New York, 1975 P. 363.

12- Philippon, J., and Ancri, Db.
Cronic Adult Hydrocephalus
Advances and Technical Standards İn Neurosurgery Vol. 1

13- Taweras, M.J., Wood, H.E.
Diagnostic Neuroradyology Baltimore 1964 P. 1380-1382

14- Wackenheim, A. Braun, J.P.
Angiography of the Mesencephalon
 Berlin- Heidelberg -New York. 1970 P: 34-36.

