

SCHERER'İN BULGULARI VE PROGNOSTİK ÖNEMİ (31 OLGU)

Prof Dr. M. Şerefettin CANDA (*), Uzm Dr. Fulya ÇAKALAĞAOĞLU (*), Dr. Nagihan YALÇIN (*)

ÖZET: Astrositomların histopatolojik özellikleri ile prognoz ilişkisi eskiden beri bilinmektedir. Scherer'in tanımladığı bulgular, perinöral satellitozis-periventriküler yayılım ve subpiyal yayılım, prognoz bakımından anlamlı bulunarak, son yıllarda güncellik kazanmıştır. Dizideki 92 astrositom olgusunun 31'inde Scherer bulguları görülmüştür. Bu olguların tümü yüksek dereceli astrositom olgularıdır. Scherer bulgularının histopatolojik derece ile kötü ve ilişkili olduğu görülmüştür.

ANAHTAR KELİMELE: Scherer ikincil bulguları, astrositoma, perinöral yayılım.

SUMMARY: The relationship between histopathologic features of astrocytomas and prognosis have been known for a long times. Recently secondary structures of Scherer described in gliomas that were perineural satellitozis, periventricular infiltration and subpial infiltration are very popular, because there are very important for glial tumours prognosis. In this study 31 cases were seen Scherer secondary structures. All patients have high grade astrocytomas. According to the results the secondary structure of Scherer are related with the histopathologic features and prognosis.

KEY WORDS: Secondary structure of Scherer, astrocytoma, perineural infiltration.

GİRİŞ

Nöroektodermal kökenli nöroglialardan gelişen tümörler genel olarak gliom adını alır ve intrakraniyal birincil tümörlerin yaklaşık yarısını oluşturur (1-3). Astrositomlar gliomların en geniş ve karmaşık bir kümesidir. Bu tümörler çoğunlukla ileri yaşlarda (6-7. dekada) görülürler. Ayrıca yaşamın ilk iki dekadında da göreceli olarak daha sıktır (4, 5). 15 yaş altındaki çocuklardaki beyin tümörlerinin 3/4 ü glial tümörlerdir (2,3). Erkeklerde kadınlardan daha çok görülürler (1-5). Erişkinlerde supratentorial yerleşim, çocuklarda infratentorial yerleşimi fazladır (3, 4). Merkezi sinir dizgesinin tümörlerinin gelişimindeki etiyolojik etkenler olarak Avian ros sarkom virüsü, SV40, JC papova virüsleri, travma ve X ışını ile radyasyon belirtilmektedir. Nörofibromatosis, tuberoskleroz, VonHippel-Lindau, Turcot'lu olgular ile beyin tümörleri gelişimi arasında kalıtsal bir ilişki öne sürülmüştür (3).

Astrositomlarda malignite düzeylerinin belirlenmesi ve derecelendirme çalışmaları 1926 yılında bailey ve Cushing ile başlamıştır (1). Günümüzde Daumas Duport (DD) yöntemi (1988) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (1993) derecelendirme sistemi kullanılmaktadır (1-5). Ayrıca astrositomlarda derece yanı sıra prognozda etkili diğer etkenler : hasta ile ilgili bulgular (yaş, nörolojik yıkım bulguları, genel durum), makroskopik, özellikler (tümör yeri, boyutu, üniformitesi),

cerrahi rezeksiyon düzeyi (total, sub total) ile Scherer ikincil bulguları olarak isimlendirilen-perinöral satellitozis, periventriküler yayılım, subpiyal invazyon)-özellikler ve diğer prognostik faktörler olarak bildirilen Ki-67, PCNA ve DNA ölçümü gibi proliferatif belirteçlerdir (5-8).

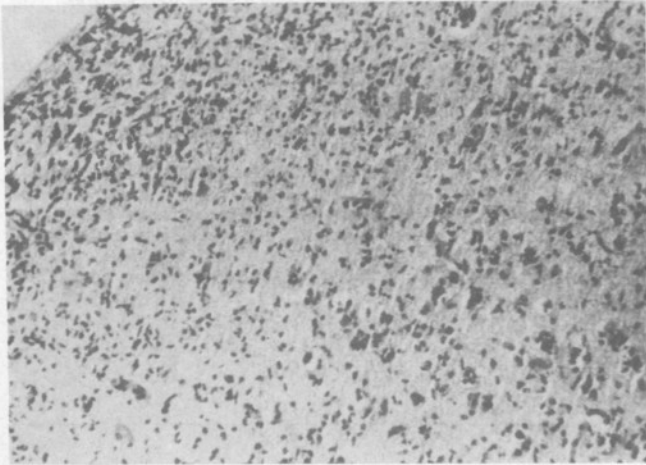
Astrositomlarda tümöre komşu gri maddede, nöronlar çevresinde reaktif astrositlerin toplanması perinöral satellitozis, piyometer altına ve ventriküller çevresinde tümör hücrelerinin yayılımı subpiyal ve periventriküler yayılım olarak isimlendirilir (5). Scherer bulguları daha çok yüksek dereceli astrositomlarda gösterilmiştir (5). Ve Scherer bulgularının kötü prognozu gösterdiği bildirilmektedir (5).

Bu dizide kendi olgularımızda Scherer bulguları araştırılmış ve diğer prognostik faktörler ile ilişkisi değerlendirilmiştir.

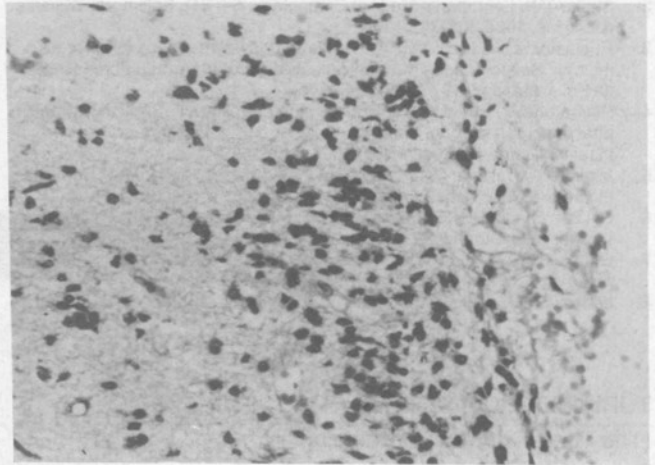
GEREÇ VE YÖNTEM

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda 1981-1993 yılında incelenmiş 92 astrositom olgusu içinden seçilen 31 olgu bu çalışmanın gereğini oluşturmaktadır. Tüm olgulara ait H+E boyalı lamalar yeniden ışık mikroskopu ile incelenmiş ve bunlarda Scherer ikincil bulguları olarak bilinen perinöral satellitozis, subpiyal ve periventriküler yayılım kaydedilmiştir. Olgular DSÖ (1993) VE DD (1988) göre derecelendirilmiştir (8,9). Scherer bulguları saptanan olguların histopatolojik derece ve klinik özellikleri korele edilmiştir.

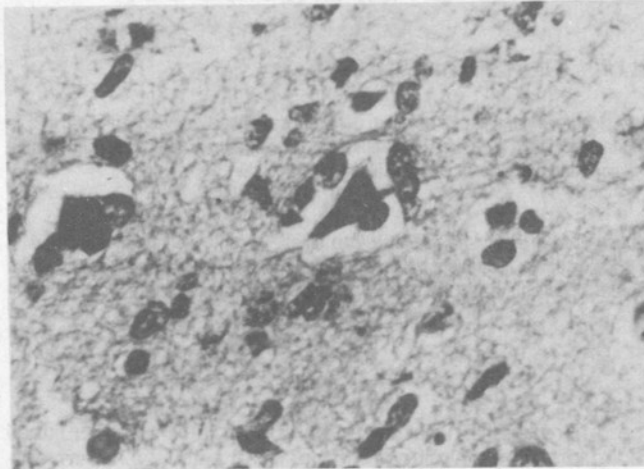
* Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı



Resim 1: Scherer'in subpiyal yayılım bulgusu (DEÜTF 6286/90, 100X H+E)



Resim 3: Scherer'in perinöral satellitozis bulgusu (DEÜTF 4777/91 400X, H+E)



Resim 2: Scherer'in subpiyal yayılım bulgusu (DEÜTF 6286/90, 200X H+E)

BULGULAR

Scherer bulguları tespit edilen 31 olgunun yaşları 16 ile 72 arasındadır. Ortalama yaş 48 dir. Olguların % 61'i erkek, % 39'u kadındır (Tablo 1). Ortalama yaş kadınlarda 52, erkeklerde 47 dir. Dizideki 31 olgunun % 10'u 30 yaşın altındadır (Tablo 2). Tümörlerin tümü supratentoriyal yerleşimlidir. Olgular DD göre değerlendirildiğinde % 29'u derece III, % 71'i derece IV tümörlerdir (Tablo 3). Dünya Sağlık Örgütüne göre değerlendirildiğinde, DD ile aynı sonuçlar elde edilmiştir. Scherer ikincil bulguları incelendiğinde, subpiyal yayılım 1 olguda saptanmıştır (Resim 1-2). Bu DD'a göre derece III veya DSÖ'ne göre anaplastik astrositomdur (Tablo 4). Bunun dışında tüm olgularda perinöral satellitozis saptanmıştır (Resim 3). Olgularımız içinde izlenebilen olgu sayısı 23 dür. Bunlardan 11'i exitus olmuştur. Bu 11 olgunun 2'si post-operatif erken dönemde, 9'u geç dönemde exitus olmuştur. Bu olguların histopatolojik değerlendirilmesi şöyledir. 10'u glioblastoma multiforme, 1'i anaplastik astrositomdur. Hepsinde perinöral satellitozis Scherer ikincil oluşum bulgusu izlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

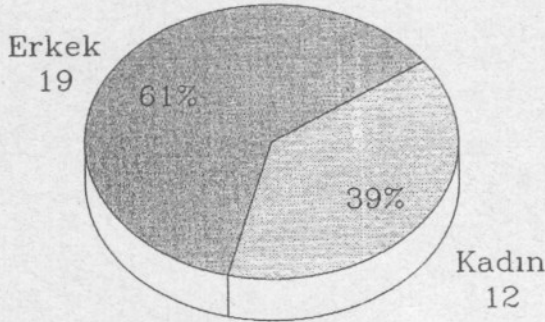
Beyin tümörlerinin önemli bir grubunu oluşturan astrositomların malignite düzeylerinin ve prognozlarının belirlenmesi son zamanlarda en çok üzerinde durulan konulardan biridir. Bu çalışmanın amacı prognostik faktörler arasında gösterilen Scherer ikincil oluşumlarının astrositomlarda görülme sıklığı ve bunu klinik ve prognoza ışık tutmasını sağlamaktır. Astrositomlar primer intrakraniyal tümörlerin % 40-50'sini oluşturur. Genelde 30-50 yaş arasında görülürler. En çok frontal ve parietal lobe lokalizasyon bildirilmektedir (1-5). Astrositomların derecelendirilmesi 1926 Kernohan'dan beri yapılmaktadır (7). Son yıllarda en çok kabul edilen sınıflamalar St Anne Mayo (1988) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün 1993 de yaptığı son sınıflamadır (8-9). Astrositomlarda hastanın yaşı arttıkça prognozun kötüleştiği, cerrahi olarak tümörün tam çıkarılmadığı olgularda da yine kötü prognoz bildirilmektedir (1-5). Ayrıca proliferatif aktivite göstergeleri olarak son yıllarda gösterilen, Ki 67, timidin labelling index, PCNA, AgNOR'un da prognozda yol gösterici olabileceği belirtilmektedir (2-9).

Scherer'in 1983 de tanımladığı ikincil oluşumlar olarak gösterilen, perinöral satellitozis, periventriküler yayılım ve subpiyal yayılımın tümörün komşu beyin parankimine invazyonu gösterdiği için kötü prognostik faktörler olarak belirtilmektedir (5). Scherer bulgularından herhangi birinin astrositomlarda gözlenmesinin kötü prognozu gösterdiği bildirilmektedir (5).

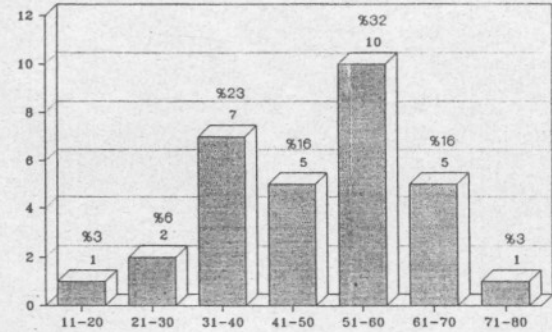
Bu bilgiler ışığında, dizideki olgular incelendiğinde 31 olguda Scherer ikincil oluşumları izlenmiştir. Dizinin yaş ortalaması, 48 dir. Olguların % 61'i erkek, % 39'u kadındır. erkek: Kadın 3:2 dir. Olguların çoğu 40 yaşın üzerindedir. Tüm olgularda tümörler supratentoriyal yerleşimlidir. Olguların % 29'u DD'a göre derece III, % 71'i derece IV, DSÖ'e göre ise % 29'u anaplastik astrositom, % 71'i glioblastoma multiformedir. Bu olgulardan % 3 ünde subpiyal yayılım, % 97'sinde perinöral satellitozis görülmüştür. Subpiyal yayılım gösteren olgu, anaplastik astrositom veya derece III astrositomdur. Dizide hiçbir düşük dereceli astrositom olgusunda Scherer bulgusu izlenmemiştir. Sonuçlar kaynaklarla uyumlu olarak değerlendirilmiştir (1-5).

Olgularımız içinde izlenebilen 23 olgudan 11'i eksitus olmuştur. Bunlardan ikisi postoperatif erken dönemde 9'u postoperatif geç dönemde eksitus olmuştur. Eksitus olan ol-

**TABLO 1 : DİZİDEKİ 31 OLGUNUN CİNS DURUMU
SCHERER BULGUSU GÖSTEREN 31 OLGU**



**TABLO 2 : DİZİDEKİ 31 OLGUNUN YAŞ DURUMU.
SCHERER BULGULARI**



guların histopatolojik derecelendirilmesi şöyledir: 10'u glioblastoma multiforme, 1'i anaplastik astrositomdur. Tüm olgularda perinöral satellitozis bulgusu görülmüştür. Scherer bulguları histopatolojik derece ve prognoz ile ilişkili olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlarımız kaynaklar ile uyum göstermektedir (1-5).

Sonuçta Scherer bulgularının astrositomlarda prognostik faktör olarak önemli bir histopatolojik bulgu olduğu ve yaşam süresi, yaş ve histolojik derece ile koşt bir ilişki gösterdiği görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Parisi JE, Scheithauer BW. Glial tumors. In Nelson JS, Parisi JE, Schack et JR. Editors: Principles and practice of Neuropathology St. Louis: Mosby 1993;123-183.

2. Canda MŞ. Astrositomların patolojisi ve derecelendirilmesindeki yeni görüşler. İzmir Devlet Hast. Dergisi 1989;27:592-597.
3. Walker AE, Robins M, Weinfeld FD. Epidemiology of brain tumors: The national survey of intracranial neoplasm. Neurology 1985;35:219-226.
4. Burger PC. Malignant astrocytic neoplasm, classification, pathologic anatomy and response to treatment. Sem Oncol 1986;13:16-26.
5. Scherer HJ. Structural development in gliomas. Am J. Cancer 1983;34:333.
6. Sasaki K, et al. relationship between labeling indices of Ki67 and Brd Urd in human malignant tumors. Cancer 1988;62:989-993.
7. Haapasala HK, Saainen PK, Helen PT, Rantala IS, Helin H. Comparison of three quantitation method for PCNA immunostaining applicability and relation to survival in 83 astrocytic neoplasm. Am J Pathol. 1993;171:207-214.
8. Daumas-Duport C, Scheithauer B, O'Fallon J, Kelly P. Grading of astrocytoma. A simple and reproducible method. Cancer 1988;62:2152-2165.
9. Kleihues P, Burger PC, Scheithauer BW. The New WHO classification of brain tumors. Brain Pathol 1993;3:255-268.