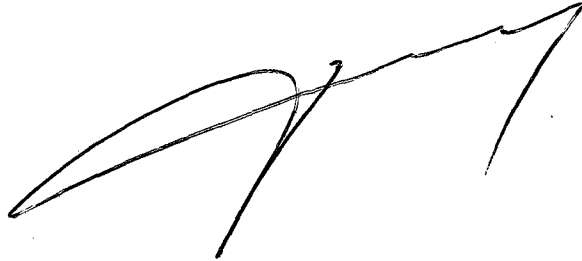


T.C.
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

**BEHÇET HASTALIĞINDA
GÖZ TUTULMASININ İRİS ve FUNDUS
FLORESSEİN ANJİOGRAFİSİ İLE TAKİBİ**

(Uzmanlık Tezi)

Dr.Osman Şevki Arslan



T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi

İstanbul - 1988

Ö N S Ö Z

Birlikte bulunduğumuz çalışma süresi içinde yetişmemde ve tezimin hazırlanmasında büyük emekleri geçen, bilgi, fikir ve deneyimleri ile bana ışık tutan değerli hocalarım Prof.Dr.Nejat AYBERK'e, Prof.Dr.Zeki SÜREL'e, Prof. Dr.Celâl ERÇİKAN'a, Doç.Dr.Çolpan MİRZATAŞ'a, Doç.Dr.Şehirbay ÖZKAN'a, Doç.Dr.Halit PAZARLI'ya, Doç.Dr.Neşe HATTAT'a, Doç.Dr.Tahire BAŞERER'e, Doç.Dr.Gürhan KENDİROĞLU'na, Doç.Dr.Nezir SUYUGÜL'e, Doç.Dr.Ufuk DEMİROĞLU'na ve Doç.Dr.Yılmaz ÖZYAZGAN'a sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Öneri ve katkılarıyla beni yönlendiren tez hocalarım Doç.Dr.Şehirbay ÖZKAN'a ve Doç.Dr.Halit PAZARLI'ya çalışmamın gerçekleşmesinde yardımlarını esirgemeyen Doç.Dr.Yılmaz ÖZYAZGAN'a, Uz.Dr.Solmaz AKAR'a ve Dr.Kâzım DEVRANOĞLU'na minnet duygularımı sunar, ayrıca tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Dr.Osman Şevki Arslan

- İÇİNDEKİLER -

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	4
EPİDEMİYOLOJİ	4
ETYOPATOGENEZ	7
TANI KRİTERLERİ	11
KLİNİK BELİRTİLER	14
GEREÇ VE YÖNTEM	26
BULGULAR	28
TARTIŞMA	56
SONUÇ	62
ÖZET	64
KAYNAKLAR	66

GİRİŞ

Bugün Behçet Hastalığı olarak tanımladığımız tablonun bulgularının Hippocrates zamanında dahi bilinmesine rağmen(1, 2) ağızda tekrarlayan aft, tekrarlayıcı genital ülser ve iridosiklit gibi üç ayrı bulgunun aynı bir hastalık tablosunun özel belirtileri olabileceği ilk kez Ord.Prof.Dr.Hulusi Behçet tarafından düşünülmüş ve bu trisemptom kompleksinin tıp alemine ilk olarak tanıtılması da yine Hulusi Behçet tarafından 1936'da yurtiçinde ve 1937'de de yurtdışında yapılmıştır(3,4,5,6).

1947 Eylülünde Cenevre'de toplanan Uluslararası Dermatoloji Kongresinde bu tablonun ilk kez Hulusi Behçet tarafından tarif edildiği kabul edilip, hastalığa "Morbus Behçet" adı verilmesi kararlaştırılmıştır(4,5,6,7).

Behçet hastalığının tıp literatürüne tanıtılmasından sonra oftalmologlar dermatologlarla beraber çalışmaya başlamışlardır. Prof.Dr.Niyazi İsmet Gözcü hastalığın gözde yalnız iridosiklit şeklinde olmayıp, retina ve optik siniri de tutabileceğini göstermiş ve etyolojide viral bir etkenin sorumlu olabileceğini savunmuştur(8). Daha sonra Prof.Dr.Necdet Sezer, Gözcü'nün bu bulgularını desteklemiş ve hatta 1956 senesinde hipopyonlu bir vak'ada, hastalığın etyolojisini izah edebilecek bir virüsü izole ettiğini bildirmiştir(9).

Hastalığın tanımlanmasından sonra diğer ülkelere,

Japonya ve uzak doğudan Behçet vak'aları bildirilmeye başlandı. Yoğunlaşan klinik çalışmalar sonucu hastalığın, ilk tarif edildiği şekilde bir trisemptom kompleksinden ibaret olmadığı, ilaveten birçok sistemik belirtilerin de iştirak ettiği gösterilmiştir. Bunlar arasında cilt belirtileri, artirit, artralji, vasküler, kardiak, nörolojik belirtiler ile gastrointestinal kanaldaki ülserler ve ateş sayılabilir(10, 11,12,13,14,15,16,17,18).

Yurdumuzda da Behçet hastalığının araştırılması amacıyla çeşitli üniversite kliniklerinde merkezler kurulmuştur. 1976 senesinden beri düzenli bir şekilde faaliyet gösteren Cerahpasa Tıp Fakültesi Behçet Hastalığı Araştırma Polikliniği romatoloji, oftalmoloji ve dermatoloji uzmanlarının ekip halinde çalışmalarıyla yürütülmektedir.

1973'de Ohno, Japonya'da HLA-B5 doku antijenini Behçet hastalarında yüksek oranda pozitif bulmuş ve bu bulgu ile hastalık arasındaki korelasyonu savunmuştu(19). Çalışmalarını genişleterek 1975'de tekrar yayınladı(20). Türkiye'deki Behçet hastalarında HLA-B5'in çok yüksek oranda pozitif olduğu Yazıcı ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir(21,22). Yazıcı ve arkadaşlarının bu bulguları Türk(23,24) ve yabancı(25) yazarlarca da doğrulandı.

Her geçen sene Behçet Hastalığının yeni bir bulgusunu ortaya çıkarmaktadır. Nitekim 1986 senesinde Londra Uluslararası 4 üncü Behçet Hastalığı Simpozyumu'nda yapılan tebliğ ve konferanslarda yeni bir viral etyoloji(26) üzerinde durulmuştur.

Göz tutulması hastalığın en korkulu komplikasyonlarından biridir. Özellikle genç erkeklerde bu komplikasyonun daha sık görülmesi(27), bu komplikasyonun araştırılmasını daha da ön plana çıkarmıştır. Behçet hastalığında göz tutulması hem iridosiklit(3,4,5,6,8,28), hem de bir retinal vaskülit şek-

linde(8,28,29,30) ortaya çıkmakta, retinal vaskülit hastanın farkında olmadığı subklinik şekillerden, fulminan seyirli ağır vaskülit tablolarına kadar çeşitli şekillerde olabilmektedir(29,31).

Hastalığın retinal vasküler yatağı tutması ve çeşitli oftalmoskopik retinal vaskülit tablolarıyla kendini belli etmesi Behçet hastalığında retina tutulmasının F.F.A. (fundus floressein anjiografisi) ile araştırılmasını zorunlu kılmaktadır(30,32). Bugüne dek gerek yurtdışında ve gerekse yurdu-muzda Behçet hastalığının retinal bulguları hakkında anjiog-rafik çalışmalarla ilgili çeşitli yayınlar(30,32,33,34,35,36) yapılmışsa da, hastalığın ataklı ve ataksız devrelerine para-lel olarak yoğun anjiografik takip, incelediğimiz çalışmalar arasında dikkatimizi çekmemiştir.

Bu çalışmamızda amaç, Oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile muayenede gözdebulunamayan olgularda, anjiografik bir fundus bulgusu, dolayısıyla retinal bir vaskülit aktivasyonunun bulunup bulunmadığının anlaşılması, şimdiye kadar tarif edilen anjiografik bulgulara(30,32, 33,34,35,36) ilave edebileceğimiz başka bir anjiografik bulgunun olup olmayacağının araştırılması, aktif bir retinal vaskülitte (yani atak sırasında) simultane olarak ön segmentte de bir vaskülitin olup olmadığının iris anjiografisiyle değerlendirilip ortaya konulmasıdır.

GENEL BİLGİLER

Dünya tıp literatürüne ilk kez Hulusi Behçet tarafından ağızda aft, genital ülserasyon ve iridosiklitten oluşan bir trisemptom kompleksi olarak tanımlanan Behçet hastalığı(3, 4,5,6), muko-kutane-oküler lezyonların yanısıra intestinal, artiküler, vasküler, ürogenital ve nörolojik tutulumlar gibi çok çeşitli semptomlar göstermektedir(2,11,12,13,14,37,38,39, 40).

Behçet hastalığı rekürren, çok sayıda organların tutulmasıyla karakterize, kronik, sistemik bir hastalık olarak tanımlanabilir(41). Hastalığın prevalansı çeşitli yayınlara ve ülkelere göre değişiklik göstermekte ve 100.000'de 10-20 arasında değişmektedir. Genellikle tablo genç yetişkinlerde sık görülür. Görülme yaşı 20-40 yaş arası olup, ortalama üçüncü dekattır. En genç hasta Japonya'dan bildirilen 6 yaşındaki vakadır. Bildirilen en yaşlı hasta ise 72 yaşındadır. Erkeklerde kadınlara göre görülmesi daha sıktır(28).

EPİDEMİYOLOJİ

Behçet hastalığının coğrafi dağılımı ile ilgili olarak yapılan çalışmalar, bu hastalığın sebepsel faktörlerinin primer olarak genetikten çok çevresel olduğunu göstermekle birlikte, son zamanlarda HLA doku antijenleriyle ilişkisinin bildirilmesi genetik faktörlerin etkinliğini de düşündürmek-

tedir(42).

Behçet hastalığı 30-45 derece enlemler arasındaki Asya ve Avrasya toplumlarında daha sık görülür. Çeşitli ülke ve bölgelerden vak'a bildirimleri aşağıdaki gibidir(43).

Doğu Asya:

Japonya: 1966'da Behçet hastalığının dünyada en çok Japonya'da görüldüğü yayınlanmıştır. Durumun hâla aynı olduğu düşünülmektedir ve ulusal araştırmalarda 15.000 kadar Japon hastanın bulunduğu tespit edilmiştir. Erkek/Kadın oranı 1981 yılı itibarıyla 0.77/1'dir. Vak'a sayısı kuzey Japonya'da, güneyden daha fazladır(43).

Kore: Literatürde çok fazla vaka yayınlanmamasına rağmen, Kore'de birçok hastanın olduğu sanılmaktadır. Yonsei Tıp Fakültesi göz ve deri hastalıkları kliniklerinde 347 hastanın takip edildiği bildirilmiştir(43).

Çin: Son zamanlarda yeni vak'alarda artış olduğu görülmektedir. Şimdiye dek 692 Çin'li hasta sunulmuştur. Erkek/Kadın oranı 0,75/1 olup, Japonya'daki ile uyum gösterir(43).

Orta Asya:

Orta Asya'dan birkaç Behçet hastalığı bildirisi vardır. Bununla beraber İran'da Tahan Tıp Fakültesinden 225 hasta Erkek/Kadın oranı 1,6/1 şeklinde bildirilmiştir(43).

Irak'ta Bağdat Tıp Fakültesi ve Ramad Hastanesinden 11'i erkek 3'ü kadın 14 vak'a bildirilmiştir. Erkek/Kadın oranı 3,7/1'dir.

Bu bölge hastalığın sık görüldüğü doğu ve batı Asya arasında olduğundan hasta sayısı muhtemelen daha fazladır.

Hastalığın klinik bulgularının bu bölgedeki doktorlar arasında iyi anlaşılammış olması düşünülebilir(43).

Batı Asya ve Ortadoğu:

Türkiye: Türkiye'de hasta sayısı oldukça çoktur. Son bir literatürde 784 vak'a bildirilmiştir. Erkek/Kadın oranı bu bölgede yüksektir (3,3/1). Bu doğu Asya'daki orana zıttır(43).

Lübnan: Beyrut hastanesinden toplam 36 vak'a bildirilmiştir. Bunların 33'ü erkek, 3'ü kadın olup oran 11/1'dir(43).

İsrail: Şimdiye değin 146 hasta rapor edilmiştir. Erkek/Kadın oranı 3,8/1'dir(43).

Akdeniz Bölgesi:

Yunanistan: Son 20 yıl içinde Atina'da 230 hasta görüldüğü bildirilmiştir. Erkek/Kadın oranı 4,3/1'dir(43).

İtalya: Toplam 132 vak'a yayınlanmıştır. Erkek/Kadın oranı 4,8/1'dir(43).

Tunus: Afrika'dan çok az vak'a bildirilmesine karşılık, Tunus'dan 55 hasta sunulmuştur(43).

Diğer Bölgeler:

Portekiz'den 16'sı erkek 20 vak'a bildirilmiştir (Erkek/Kadın oranı 5/1'dir)(43).

U.S.A., İngiltere, Almanya ve diğer Avrupa ülkelerinden sporadik vakalar bildirilmektedir. Ancak bu bölgelerdeki hasta sayısı Japonya ve Türkiye'ye göre çok azdır.

Tayvan, Suudi Arabistan ve Kuveyt'ten birçok yeni vak'a bildirimleri varır, fakat S.S.C.B., Avusturalya ve diğer Afrika ülkelerinden hiç bildiri yoktur(43).

Behçet hastalığı, Japonya'dan Akdeniz ülkelerine kadar uzanan ve özellikle 30-45 derece enlemleri arasındaki Asya ve Avrupa popülasyonlarında sıktır. HLA-B5 ile ilgili immüno-genetik faktörler, tam olarak bilinmeyen bazı ekzojen ajanlar bu popülasyonlarda ortak olarak bulunabilir. Bu bölge ipek yolu alanına uymaktadır. Bu nedenle Behçet Hastalığı'na İpek Yolu hastalığı da denebileceği öne sürülmüştür(43).

Hastalığa yakalanma riski Batı Asya ve Ortadoğu'da erkeklerde, Doğu Asya'da kadınlarda baskındır. Amerika'lı ve Avrupa'lı hastalarda HLA-B5 ile hiç veya çok zayıf bir ilişki varken, Japon ve Akdeniz'li hastalarda HLA-B5 pozitifliği yüksektir(22,24,27,43,44,45).

ETYOPATOGENEZ

Behçet hastalığının nedeni ve oluş mekanizması bugün için tam olarak bilinmemektedir. İleri sürülen teorilerde etyolojik faktörleri destekleyen, buna karşın, aleyhlerine olan birçok bulgu mevcuttur.

Behçet hastalığını viral bir etyolojiye bağlamak isteyen ilk kişi Hulusi Behçet olmuştur(3). Hulusi Behçet hastaların aft ve genital ülserlerinden hazırlanan yayma preparatlarda Giemsa boyası ile bazı elemanter cisimler görmüş ve bu nedenle viral bir etyoloji düşünmüştür(3). Daha sonra Necdet Sezer hastaların göz, kan, idrar ve likörlerinden virüs izole ettiğini ileri sürmüştür(9). Bazı otörler de gözde virüs benzeri partiküller gördüklerini bildirmişlerdir(46). Bir çok yazar bu görüşe katılmamaktadır(47,48,49) ve son yıllarda özellikle Japonya'da yoğun olarak yapılan, virüsü izole etme çalışmaları da sonuç vermemiştir(37,50). Bu teoride savunulan

görüş, yavaş bir virüs enfeksiyonunun hastalığa sebep olduğu şeklindedir. Ancak viral antijenler hastalarda gösterilemediği için bu görüş kesinlik kazanmamıştır(50). Hastalığın bulaşıcılığı da tartışmalıdır. Eşler arasında bulaşma bugüne kadar bildirilmemiştir(44). Ancak aftların bazı aile fertleri arasında artmış sıklıkta bulunmasını bulaşıcılık lehinde yorumlayanlar da vardır(37). Viral enfeksiyonların seyri esnasında, infekte hücrelerden salgılanan interferon adlı glukoprotein de Behçet hastalarında araştırılmıştır. Bazı hastalarda interferon düzeyi yüksek bulunurken, bazı hastalarda normal bulunmuş ve bu da etyolojide virüs hipotezine tam bir açıklık getirememiştir(51). Son yıllarda yapılan çalışmalarda Behçet hastalığında lenfosit alt gruplarının monoklonal antikolarla değerlendirilmesi(52) ve interferon ile indüklenen 2'5' sentetaz enziminin Behçetlilerin lenfositlerinde yüksek konsantrasyonlarda bulunması(53) viral etyoloji ile uyum sağlamaktadır.

Behçet hastalığının başlamasında allerjinin de bir miktar rol oynadığı bildirilmiştir(54,55). Belirli yiyeceklerin (örneğin İngiliz cevizi gibi) aftlarda alevlenme yaptığı gösterilmiştir(54). 1963'de Oshima ve arkadaşları 40 hastanın % 42'sinde insan mukoza membranlarına karşı antikoların varlığını göstermişlerdir(41). Sonraki yıllarda O'Duffy ve arkadaşları hastaların serumlarında IgG, IgM ve IgA fraksiyonlarında artma olduğunu bildirmişlerdir(56). İmmun kompleksler hastalığın patogenezinde önemli olabilir, çünkü eritema nodosum, artrit ve üveit gibi klinik belirtiler immünokomplekslere bağlanmaktadır(57,58). Hastalığın aktivitesi ile immünokompleks düzeyi arasında korelasyon vardır(59). Mukokutane tutulumalardan çok nörooküler ve artritik tiplerde immünokompleks düzeyinin yüksek olduğu gösterilmiştir(60). Behçet hastalarının birçoğunda tespit edilen dolaşan immünokompleksler bazı olgularda dokularda da gösterilmiştir. Ancak kontrollü olarak araştırıldığında, bu immünokomplekslerin miktarlarının etyolojisi tartışmasız olan bazı immünokompleks hastalıklarında

olduğu kadar yüksek bulunmadığı gözlenir(37,44,55).

Behçet hastalığında kompleman komponentleri de araştırılmış ve hastalarda genellikle C₉ ile birlikte total kompleman düzeyinde artma olduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte üveit atağından hemen önce C₂, C₃ ve C₄'de belirgin bir azalma görülür(58). Kompleman komponentleri tutulan hücrelerin lizisinde rol oynarlar. İmmunokomplekslerin C₅-C₉ serisini aktive ederek hücre lizisine yol açtığı doğrulanmıştır(61).

Yapılan diğer gözlemler, polimorf nüveli lökositlerin kemotaktik aktivitelerinde çoğalma, eritrosit sedimentasyon hızında yükselme ve nöksler sırasında C-reaktif proteininde geçici yükselmeleri içerir(55,62). Türkiye'de yapılan bir araştırmada sırasıyla eritema nodosum, tromboflebit ve artrit semptomlarıyla karakterli ataklarda eritrosit sedimentasyon hızında artma ve C-reaktif protein düzeyinde yükselme gözlenmiştir. Bu semptomların üçü birden bulunduğu korelasyon çok daha belirgindir. Aynı ilişkinin mukokutanöz, oküler veya merkezi sinir sistemi aktivasyonlarında gözlenmediği saptanmıştır(63). C-reaktif proteinin T lenfositlerini inhibe ederek, fagositozu arttırarak ve komplemanı aktive ederek immünolojik mekanizmayı yavaşlatması mümkündür(64).

Bazı düşüncelere göre, deri, ağız mukozası, gastrointestinal traktus, konjonktiva ve dış genital organlarda yerleşen ortak antijenik determinantlar Behçet hastalığında farklı organların tutulmasında rol oynayabilirler(59). Bununla beraber spesifik antijen henüz saptanamadığından otoimmünite fikri kesinliğe kavuşmamıştır(65).

Bazı ülkelerde Behçet hastalarında HLA-B5 sıklığının 3-4 kat fazla olması genetik bir predispozisyonu düşündürmektedir(22,24,27,44,45,66). Bu bulgu Japon, Türk, İsrail, Güney Fransa Behçetlilerinde tespit edilirken, İngiltere ve Amerika'daki hastalarda her zaman görülmez. Hastalık HLA-B5 nega-

tif kimselerde görülebileceği gibi, HLA-B5 pozitif kimselerde, ailelerinde Behçet hastalığı olan fertler bulunmasına rağmen görülmeyebilir. Bu bulgu HLA-B5 taşımanın hastalığın oluşumunda ne yeterli ne de gerekli olduğunu göstermektedir(67). Yapılan bir diğer araştırmada hastalığın farklı bölgelerde yaşayan Japon toplumlarında, farklı sıklıklar gösterdiği saptanmıştır(42,43). Yöresel farklılık paterji fenomeninde de mevcuttur. Türkiye, Japonya ve İsrail gibi ülkelerde bu fenomenin pozitifliğine büyük bir sıklıkla rastlanırken, İngiliz Behçetlilerinde görülmemektedir. Yine gastrointestinal sistem tutulması Japon hastalarda oldukça sık, Türk ve İngilizler'de çok seyrek(44). Tüm bu farklılıklar, sebebin genetik olmaktan çok çevresel olduğu şeklinde yorumlanmıştır(42,43,44). Konuyla ilgili son bir çalışmada, Behçet hastalığında HLA doku antijenlerinin durumu yeniden detaylı bir şekilde incelenmiş, Behçet hastalığıyla ilgili 2 majör genetik faktörün bulunduğu gösterilmiştir. Birincisi hastalığa yatkınlık, ikincisi ise dirençlilik genidir. Böylece hastalığa yatkınlık ve dirençlilikte immünojenetik faktörlerin önemli bir rol oynadığı savunulmaktadır(68).

Çevresel faktörlerin Behçet hastalığının oluşumunda rol oynadıkları da ileri sürülmektedir(2,42). Çevre kirliliğinin göstergesi olarak kabul edilen organik klorür, organik fosfat ve inorganik bakır düzeyleri periferik kanda ve doku hücrelerinde anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur(69,70). Hecmelerle birlikte serumda bakır düzeyinin yükseldiği de tespit edilmiştir(44). Daha da önemlisi bu maddeler domuz yavrularına kronik olarak verildiğinde, Behçet sendromuna benzer bir klinik tablo ortaya çıkmaktadır(44). İklim şartlarının da Behçet hastalığına etkili olduğu ve soğuk rüzgarlarda göz ataklarının sıklığı gözlenmiştir(2).

Behçet hastalığının patogenezinde son yıllarda mast hücrelerinin rolü üzerinde durulmaktadır(71). 1966 yılında

Lehner Behçetli hastaların aftlarında ve rekürren aftöz stomatitli kimselerin lezyonlarında, normal ağız mukozasına oranla üç misli daha fazla mast hücresi bulunduğunu bildirmiştir(72). Daha sonra İsrail'li araştırmacılar da mukokutanöz lezyonlarda bu hücrelerin artmış olduğunu göstermişlerdir(73,74).

Görüldüğü gibi Behçet hastalığının etyopatogenezinde değişik faktörlerin etkili olabileceğini varsaymak, en geçerli düşünce olacaktır.

TANI KRİTERLERİ

Behçet hastalığının tanısı klinik bulgulara dayanır, çünkü patognomonik laboratuvar bulgu mevcut değildir. Ancak tanı koyduracak tek ve spesifik bir klinik işaret de yoktur. Behçet hastalığında görülen bulguların herbiri, tekbaşına veya birçok diğer hastalıklar ile birlikte görülebilir. Son zamanlarda Behçet hastalığı konusundaki bilgiler oldukça ilerlemiş ve hastalığın tanısı çeşitli araştırma gruplarınca belirli kriterlere dayandırılmıştır. Tablo I, Behçet hastalığında en sık görülen semptomları göstermektedir(2).

Tablo 1

Behçet Hastalığında En Sık Görülen Semptomlar

<u>Majör Belirtiler</u>	<u>Minör Belirtiler</u>
Rekürren aftöz ülserasyon	Artralji/artrit/sinovit
Rekürren genital ülserasyon	İntestinal ülserasyonlar
Göz lezyonları	Merkezi sinir sistemi belirtileri
- Uveoretinit	- Meningoensefalit
Deri lezyonları	- Psikişik değişiklikler
- Kutanöz vaskülit	- Beyin sapı tutulması
- Tromboflebit	Orşit/epididimit
- Deri hiperreaktivitesi	

Curth 1946 yılında iki veya daha fazla majör kriterin

tanı için gerekli olduğunu öne sürmüştür. Mason ve Barnes 1969 yılında üç majör bulgu veya iki majör bulgu ile iki minör bulgunun tanı için yeterli olduğunu bildirmişlerdir(1,75). 1976 yılında O'Duffy beş kriter önermiş ve aftöz stomatit veya genital ülserasyondan en az biri olmak koşulu ile üç kriterin tanıda yeterli olduğunu savunmuştur(1,4,76). O'Duffy kriterleri tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2

O'Duffy Kriterleri

- 1- Aftöz stomatit,
- 2- Genital ülserasyon,
- 3- Dermal vaskülit,
- 4- Uveit,
- 5- Artrit.

Dermal vaskülit tanımı için eritema nodozum benzeri lezyonlar veya pyodermi benzeri lezyonların varlığı yeterlidir. Artrit tanısı için ise eklem şişliği aranır, artralji tekbaşına kriter değildir(4). Dowling 1961'de komple ve inkomple Behçet hastalığı kavramını ortaya atmış, Shimuzu ise 1974 yılında bu kavramı genişleterek kullanmaya başlamıştır. Shimuzu, komple Behçet için dört majör bulgu, inkomple Behçet içinse üç majör bulgu veya bir majör bulgu ile beraber oküler lezyon olması gerektiğini, iki majör bulgu varlığında şüpheli Behçet, bir majör bulgu varlığında ise muhtemel Behçet hastalığından sözedilebileceğini bildirmiştir(1).

Behçet hastalığında uzun zamandan beri bilinen derinin nonspesifik uyarılara reaksiyonu (paterji testi)(77,78) ilk defa gerekli kontrol grupları ile beraber araştırılıp, bunun Behçet hastalığı için oldukça özgül ve duyarlı olduğu Tüzün ve arkadaşlarınınca gösterilmiştir(79). Ayrıca Türk Behçetlileri arasında doku gruplarından HLA-B5 % 86 oranında pozitif bulunmaktadır (serbest toplumdaki sıklığı % 27)(79). Bu iki

testin birlikte kullanılmasının tanıda çok yardımcı olabileceği Yazıcı ve arkadaşlarının bir başka çalışmasında gösterilmiştir(80). Öyle ki bu iki testin beraberce negatif kalması, o şahısta Behçet hastalığı olasılığını pratik olarak uzaklaştırır. Özyazgan ve arkadaşları benzer bir çalışmada(81) 49 Behçetli hastada HLA-B5 ve paterji pozitifliğini araştırmışlar ve hastaların hiçbirinde HLA-B5 ve paterjiyi aynı anda negatif bulmamışlardır. Diğer taraftan klinik olarak uveiti olan, tanı olarak Behçetli olmayan bir grup hasta üzerinde bu iki test uygulanmış ve hiçbirinde bu iki test aynı anda pozitif bulunmamış ve şu sonuca varılmıştır. Üveitli hastalar üzerinde bu iki testin birlikte uygulanması, hastaların Behçet veya Behçet dışı olarak kategorize edilmesinde çok gereklidir(81).

Dilşen ve arkadaşlarının Behçet hastalığı tanısının daha kolay ve daha erken konulmasında kolaylık sağlayacağını ve tanıda yöresel farklılıkları en aza indirgeyeceğini öne sürdükleri tanı kriterleri tablo 3'de gösterilmiştir(82).

Tablo 3

Dilşen ve Arkadaşlarının Behçet Hastalığında Tanı Kriterleri

Spesifik	Deri paterji testi (+)
Majör	Rekürren oral ülserasyon Genital ülserasyon Göz - ön - arka Deri - eritema nodozum - diğerleri Tromboflebit - yüzeysel . uyarılmış . spontan - derin . majör . diğerleri
Minör	Klinik periferal artrit

nöropsikiyatrik
gastrointestinal
plevropulmonal
arteriyel
orşiepididimit

Diğerleri

iğne batma yerinde hipersensitivite
aile fertlerinde Behçet hastalığı
± (şüpheli) paterji testi

Aynı araştırma grubu komple, inkomple, tipik, atipik ve sendrom terimlerinin kullanılmasını tavsiye etmemekte, Behçet hastalığı tiplerini kesin, şüpheli, Behçet hastalığı diyatezi formlarına ayırmayı önermektedir(82). Grubun kendi tanı kriterlerini kullanarak standardize ettiği Behçet hastalığı tanı rehberi tablo 4'de gösterilmiştir(82).

Tablo 4

Dilşen ve Arkadaşlarının Kendi Tanı Kriterlerine Göre Standardize Ettikleri Behçet Hastalığı Tanı Rehberi

Kesin	paterji (+) 1 majör veya 1 klinik minör
	paterji (+) 2 majör veya 1 majör 2 minör
	paterji (-) 3 majör veya 2 majör ve 2 minör
Şüpheli	paterji (+) 1 majör ve 1 klinik minör
	paterji (-) 2 majör veya 1 majör ve 2 klinik minör
*BH Di- yatezi	paterji (+) ne majör ne minör

(Her belirti veya bulgu için başka etyolojiler bertaraf edilmelidir.)

*BH= Behçet hastalığı.

KLİNİK BELİRTİLER

A- MAJÖR SEMPTOMLAR

Reküran aftöz ülserasyon: Behçet tanısı konmuş hastaların hemen hemen tamamında mevcuttur(2). Spontan olarak oluşmanın yanında pikür ile deneysel olarak da meydana geti-

rilebilir(83,84). Dudaklara, dişetine, yanak mukozasına ve dile sıklıkla yerleşir. Seyrek olarak damak, tonsil ve farinkste de görülebilir(85). Ülserler genellikle inatçıdır, papül çıktıktan bir-iki gün sonra oluşan ülserasyonun zemini kirli beyaz, etrafı eritemli bir hale ile çevrili, kenarı genellikle zımba ile delinmiş şeklindedir. Çoğu ortalama on gün içinde iyileşir. Aftlar sıklıkla tekrarlar ve tekrarlama hızı her vak'ada farklıdır(86). Memleketimizde Behçet hastalarında aftöz ülserasyonların oluşma sıklığı % 79-100 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir(79,87,88,89,90,91). Hastaların % 75'inde ise başlangıç semptomunu oluştururlar(2,5).

Rekürren genital ülserasyon: Behçet hastalığında görülen genital ülserasyonlar değişik boylarda olabilirler(92). Ancak genellikle ağızdaki aftöz ülserasyonlardan daha küçük olma eğilimindedirler(93). Spontan oluşabildikleri gibi, pikür ile deneysel biçimde de meydana getirilebilirler(84). Genital ülserlere erkeklere oranla kadınlarda daha sık rastlanır(94). Bu tip ülserasyonlar erkeklerde özellikle skrotum'u kadınlarda labyum minör'leri seçerler(95). Genellikle bir papül veya papülo-püstül ile başlarlar, bunu, süratle zımbayla delinmiş gibi olan ve yavaş iyileşme gösteren ülserlerin gelişmesi izler(44,93). Erkeklerde genital ülserlerin ağrılı olmasına karşın, kadınlarda ülserlerdaha az rahatsız edici özelliktedir(44). Haftalarca süren bu ülserler, yaklaşık olarak kadınların yarısında ve erkeklerin dörtte üçünde sikatris bırakarak iyileşirler(44,95). Sikatrislerin görülmesi özellikle tanı açısından büyük önem taşır(55,85). Behçet hastalığındaki genital ülserlerin görülme sıklığı % 70-100 arasında bildirilmiştir(44,79,96,97).

Deri lezyonları: Hulusi Behçet eritema nodozuma benzer lezyonların ve akneiform lezyonların hastalıkla bağlantılı olduklarını bildirmiştir(3,98,99). Behçet hastalığında nodüller ve papülopüstüler olmak üzere iki grup deri lezyonu bulunmaktadır. Bunların görülme sıklığı ise % 55-94 olarak bil-

dirilmiştir(79,90,91,97,100).

Nodüler lezyonlar klinik olarak eritema nodozum veya yüzeysel tromboflebitis migransa benzerler(85,101). Genellikle akut gelişen, yuvarlak veya oval olabilen bu lezyonlar fındık veya ceviz büyüklüğündedir. Renkleri parlak kırmızıdır ve ağrılıdırlar. Bazen bir ven'i izliyormuş gibi görünen endurasyonlar oluşturabilirler(44,101). Özellikle alt ekstremitelerde lokalize olurlar(44). Genellikle 10-15 gün içinde ve ülserleşmeden kaybolurlar, bazen de yerlerinde hafif bir pigmentasyon bırakırlar(44,85,101). Eritema nodozuma benzer lezyonlar genellikle kadınlarda, yüzeysel tromboflebitis migransa benzer lezyonlarsa erkeklerde daha sık olarak görülmektedir(44,94).

Papülopüstüler lezyonlar klinik olarak osteofolikülite veya akneye benzerler. Papül halinde başlarlar ve 24-48 saatte püstüle dönerler(101). Behçet hastalığında görülme sıklığı % 60-85 olarak bildirilmiştir(87,100,101).

Paterji (Derinin nonspesifik hiperreaktivitesi): Behçet hastalarının derilerine steril bir iğne batırıldıktan sonra, genellikle çevresi eritemli bir hâle ile çevrili, 1-2 mm'lik, çoğu kez palpasyonla hissedilebilen bir papül belirir. Bu papül aynı şekilde kalabildiği gibi 1-5 mm'lik bir püstül haline de dönebilir. 24 saatte belirginleşen püstül, 48 saatte maksimum olur ve 4-5 gün içinde kaybolur. Reaksiyonun meydana gelebilmesi için pikür'ün dermise ulaşması gerekmektedir(77). Behçet hastalığında paterji fenomeni henüz açıklanamamaktadır. Paterji'nin travma ile oluşturulan bir aşırı duyarlık reaksiyonu olduğu düşünülmektedir(102). Paterji genellikle hastalığın aktif döneminde pozitif, gerileme devresinde ise negatif veya hafif pozitif olarak tespit edilmiştir(77,101,102,103). Bu nedenle paterji testi prognostik bir öneme sahiptir(103). Behçet hastalığında paterji testinin pozitiflik oranı ile ilgili olarak Türkiye'de kontrollü iki

çalışma yapılmıştır. Palalı(78) 30 Behçetli hastanın 28'inde (% 93) pozitif sonuç elde ederken, Tüzün ve arkadaşları(79) ise, 58 Behçet hastasının 49'unda (% 84) pozitif sonuç almışlardır. Behçet hastalığındaki paterji pozitifliği Japonya'da % 60-70(55,85), Fransa'da % 77(100) şeklindedir. Ancak bu son iki çalışma kontrollü değildir.

Tromboflebit Behçet hastalığının majör belirtileri içinde yer alır ve oldukça sık görülür(2). Komple Behçetlilerde % 5, inkomple Behçetlilerde ise % 11 oranında başlangıç lezyonu olarak tespit edilebilir(5). Özellikle erkeklerde daha sıktır. Bazen enfeksiyon yerlerinde de ortaya çıkmakta, damarın kordon gibi sert ve palpabl olmasına neden olmaktadır. 10-15 gün içinde yerinde iz bırakmadan kaybolur(77,85,86,93).

Göz Lezyonları: Behçet hastalığı semptomları içindeki özel yeri ve tezimizle olan yakın ilgisi nedeniyle lezyonları biraz ileride detaylı olarak anlatılacaktır.

B- MİNÖR SEMPTOMLAR

Behçet teşhisi konmuş hastaların yaklaşık olarak yarısında artrit, seyrek olarak da artralji şeklinde eklem tutulması görülür. En çok el bilekleri, ayak bilekleri ve diz eklemleri tutulur. Sinovyal biyopsi Behçet hastalığı için oldukça spesifiktir. Burada iltihap yüzeysel tabakadadır ve yüzeysel ülserasyon vardır(44).

Behçet hastalığında gastrointestinal sistem tutulmaları da önemli problemler yaratabilir. Öncelikle terminal ileum, kolon ve rektal mukozada ülserasyonlar ortaya çıkabilir. Gastrointestinal tutulma özellikle Japon Behçetlilerinde sıktır, buna karşılık Türk ve İngiliz Behçetlilerinde oldukça nadirdir(37,47).

Behçetli hastaların % 25'inde hastalığın ikinci ve be-

şinci yıllarında nörolojik tutulma meydana gelir(2). Merkez sinir sistemi tutulumlu olguların yaklaşık olarak yarısında bir yıl içinde ölüm görülmesi nedeniyle nöro-behçetli hastaların durumu ciddidir. Nörolojik tutulmanın da erkeklerde daha sık olduğu bildirilmektedir(38,39). Beyin sapı, sifinal kord ve serebellum en sık tutulan yapılardır(39).

Behçet hastalığında büyük damarlarda da önemli lezyonlar görülebilir. Hastalığın bu şekli Anjio-Behçet sendromu olarak adlandırılmaktadır(41). Venöz oklüzyon en sık olarak süperior ve inferior vena kavalarda, arterial oklüzyon ise genellikle ekstremitelerinde görülür. Anevrizma oluşumuna en sık olarak abdominal aorta'da rastlanır(11,12,14,40). Behçet hastalığında görülen ölüm sebebi anevrizma rüptürüdür(38).

Bu belirtiler dışında Behçet hastalığında, pulmoner bulgular, kardiak belirtiler, orşit, epididimit, glomerulonefrit, hepatit, pankreatit ve ateş seyrek olmakla beraber eşlik eden diğer sistem bulgularıdır(2,11,12,13,14,44).

GÖZ LEZYONLARI

Behçet hastalığında kötü görme prognozu nedeniyle göz lezyonları en önemli belirtilerden birini oluşturmaktadır(27, 28,34,44). Göz tutulması tipik olarak belirgin retinal vaskülit ile birlikte olan bir rekürren uveoretinittir(29,30, 35). Klasik kitaplarda, yaygın sineşi oluşumu, komplike katarakt ve sekonder glokoma doğru ilerleyen hipopyonlu, ağır, rekürren ön üveit şeklindeki tablo halâ vurgulanmakla beraber, gerçekte hastaların % 30'undan azında hipopyon görülmektedir(35).

Arka Behçet tablosunun, retina ve optik sinirdeki değişikliklerini ilk kez Niyazi İsmet Gözcü (1938) müşahade etmiş ve görülen klinik manzarayı "Neuroretinitis Serosa" ola-

rak isimlendirerek arka segment semptomatolojisine dikkat çekmiştir(104).

Eski yayınlarda Behçet hastalığındaki fundus bulgularına ait çok az bilgiye rastlanmaktadır. Bunun nedeni, birçok olguda olaya iştirak eden ön segment ve vitreusun, fundusun görülmesini engellemesidir(105).

Behçet'in klasik göz bulgusu olan hipopyonlu iridosiklit genellikle önce bir gözde başlar, daha sonra diğer gözü de tutabilir. Ön kamarada yoğun iltihabi hücre infiltrasyonu vardır. Bu hücrelerin yerçekiminin etkisiyle altta toplanmaları hipopyonu oluşturur. Süratle kaybolan bir semptom olduğundan her zaman bulunmayabilir ve bu hastalık için de spesifik değildir. Vitreustaki hücrelerden dolayı oluşan bulanıklık ise uzun süre devam eder. Vitreus berraklaştıktan sonra fundusta çoğunlukla papillit ve retina vaskülitleri ile birlikte eksüda tipinde retina lezyonları ve makula dejeneresansı görülebilir(85,106,107,108,109). Ön üveit daima arka segment enflamasyonuna eşlik eder(35).

Bengisu ve Sezer'e göre arka kutup lezyonları daha baskındırlar. İlk önce reaksiyonel bir vitreus odağı ile birlikte bir korioretinit başlar, sonra iritis belirtileriyle beraber hipopyon ortaya çıkar(9,110). Ön segmentte körlük yapan en önemli nedenler oklüzyo pupilla, komplike katarakt ve sekonder glokomdur. Ön segment normal veya çok az tutulduğu zaman görme prognozunu tehdit eden optik atrofi, makula dejeneresansı ve retina dekolmanıdır(28,35,105,109).

Pazarlı ve arkadaşları Behçet hastalığına bağlı göz tutulmalarında görülen klinik tipleri: İzole olarak konjonktiva ve skleranın tutulması (ekstraoküler tutulma), minör retinal vaskülitli tutulma (subklinik tutulma), ağır retinal vaskülitli tip, retinal vaskülitle ön üveitin kombine oldukları tip, izole papilla stazının görüldüğü tip ve asimmetrik

seyir gösteren şekiller olmak üzere sınıflamışlardır. Ekstraoküler tutulmada yeralan konjonktiva ülserlerini yeni bir bulgu çeşidi olarak vurgulamışlar, nadir görüldüğünü ve aftların konjonktivadaki benzerleri olabileceğini savunmuşlardır. Akut veya subakut ön segment ataklarıyla birlikte retinal vaskülit şeklinin ise en sık rastlanan tutulma tipi olduğunu belirtmişlerdir(29).

Behçet hastalığında görülen fundus dışı göz bulguları görülme sıklığına göre sırasıyla şöyledir, iltihabi vitreus bulanıklığı, ön üveit, rubeosis iridis, komplike katarakt, vitreus hemorajisi, sekonder glokom, fitizis bulbi, neovasküler glokom, episklerit, konjonktiva ülseri(28,29,30,34,35, 106,109). Fundustaki değişiklikler ise fundus floressein anjiografisinin yardımıyla daha iyi belirlenmiştir. Bunlar da retinada: kanama, eksüda, makulada damarlarda kılıflanma, venlerde dolgunluk ve kıvrımlarında artma, ven dal tıkanıklıkları, retina ödemi, makula distrofisi, korioretinit odakları, retina neovaskülarizasyonu, hipoksik alanlar, proliferan retinit, eksüdatif retina dekolmanı ve retina deliği, optik diskte ise: Ödem, atrofi ve neovaskülarizasyondur(30,34, 35,106,109).

Sonuç olarak, genellikle arka segmentten başlayan göz tutulumu, sonraki ataklarda ön segmenti de içine almaktadır. Aslında tek başına ön segment veya arka segment tutulumu söz konusu olmayıp her göz atağında belirti ve bulgular iki segmentten birinde ağırlık göstermekte ve arka segment atağına daima bir miktar ön üveit eşlik etmektedir(28,35).

Yapılan histopatolojik ve fundusun floressein anjiografik incelenmesi çalışmaları sonucu göz lezyonlarındaki patolojinin retinadaki vaskülite dayandığı ileri sürülmektedir(29,30,35). Bazı yayınlarda bu vaskülitin birincil, diğerlerinde ise ikincil olduğu belirtilmiştir(111). Göz tutulmasının patolojisinin tam olarak izahı bugün için mümkün olma-

mıştır. Yıllarca süren inflamasyonun tahribatından sonra enükle edilen gözlerin incelenmesi, patolojinin anlaşılmasına yardımcı olamamıştır ve erken olgulara ait bildirimler azdır. Shikano erken devrelerde retina, koroid ve açıda az fakat yaygın yuvarlak hücre infiltrasyonu ile biraz daha geç bir devrede retina damarları çevresinde perivasküler histiosit infiltrasyonu olduğunu bildirmiştir(35).

Sonuç olarak Behçet hastalığındaki esas oküler lezyon tipik bir endojen üveitten ziyade ağır bir vaskülit gibi görünmektedir. Bu, vücudun başka yerlerindeki lezyonların patolojisine de uymaktadır(29,30,35).

Göz tutulması olan hastaların % 50 kadarı göz semptomlarının başlangıcından itibaren ilk 5 yıl içinde kör olmaktadır(35). Pazarlı ve arkadaşları 540 Behçetlinin 235'inde göz tutulumu tespit etmişlerdir. Bunlardan 192 hastada göz tutulması hastalığın başlangıcından itibaren ilk 3 yıl içinde gelişmiştir. Göz tutulması olan 180 hastadan 104'ünde (% 58) uveoretinit başlıca göz lezyonunu teşkil etmektedir(112). Göz tutulması erkeklerde daha sıktır(27,31,37,113) ve prognozu da erkeklerde daha kötüdür(27,113). Behçet hastalığının bu bulgusunun HLA-B5 pozitif doku grubu taşıyanlarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir(114).

Behçet hastalığında görülen göz lezyonlarının klinik olarak saptanmasında ve takibinde kullanılan oftalmolojik muayene yöntemleri, biomikroskopi, direkt ve indirekt oftalmoskopi, Goldmann'ın üç aynalı lensi ile fundus muayenesi ve F.F.A. (fundus floressein anjiyografisi)'dir. Göz tutulmasının temelini oluşturan tipik retinal vaskülitte eşlik eden rekürren uveoretinitte(29,30,39), retinanın vasküler yatağının F.F.A. ile değerlendirilmesi en değerli muayene yöntemlerinden biridir(30). Behçet'in göz lezyonları ön ve arka segmenti içine almaktadır, ancak her atakta tutulan segment ön veya arkadan biri olmaktadır. Her arka segment atağına bir miktar

ön üveit eşlik etmektedir(27,28,39). Oysa topladığımız literatürler arasında Behçet'te, gözün ön segmentinin vasküler yatağını inceleyen bir çalışma (iris floressein anjiografisi)-ya rastlamadık. Fundusu floressein anjiografik olarak değerlendirilmesinin yanısıra atak esnasında ön segment dolanımını da iris floressein anjiografisi ile değerlendirmeyi uygun gördük. Arka ve ön segmentin ataklı dönemdeki simultane vaskülitini bu yöntemle inceleyerek sonuca varmaya ve açıklık olduğunu hissettiğimiz bu konuda katkıda bulunmaya çalıştık.

Gereç ve yönteme geçmeden önce, konumuzla olan ilgisinden dolayı iris ve retinanın damarsal anatomileri ve floressein anjiografik incelemeleriyle ilgili kısaca bilgi vermeyi uygun buluyoruz.

İrisin kan ihtiyacı, silyer cismin ön kısmında irisin büyük arter çemberi adı verilen bir ağdan kaynaklanan, stromal tabakadaki radyal damarlar tarafından sağlanır. Büyük arter çembri, iki arka uzun silyer arterle göz dışı rektüs kaslarının yapışma yerlerinden uzanan yedi ön silyer arterin birleşmeleri ile meydana gelir. Büyük arter çemberinden çıkan radyal dallar, koloret'te genellikle tam olmayan küçük arter çemberini oluştururlar. Son olarak terminal dallar pupillaya ulaşarak burada kapiller ağlar ve venüllere dönüşüp vorteks ven sistemine dökülürler. Arteriol, kapiller ve venüllerde endotel hücrelerinin birleşmesi, zonula okludensleri ile kuvvetlendirilmiştir. Bu yapı endotel hücre membranlarının dış liflerinin çok sıkı bağlantılar oluşturmasıyla meydana gelir(115,116).

Fotoğrafik araçların hassasiyeti ve intravenöz olarak verilen floresseinin göz içindeki varlığı, miktarı ve dağılımı floressein anjiografisinden elde edilen bilgileri belirler. İris floressein anjiografisindeki şu özellikleri hatırlamak yerinde olur: Albümine bağlanan floresseinin 100 Å'lük bir molekül bütünlüğü vardır. Silyer cisim süreçlerinin epi-

teli ve iris kapillerleri zonula okludens tipinde hücreler-
arası bağlantılarla donatılmış olup floresseini geçirmezler.
Normal iris anjiogramında ayrıntıların görülebilmesi irisin
pigmentasyonuna bağlıdır. Mavi iris, damarları bütün ayrıntı-
ları ile gösterir. Kahverengi bir irisin vasküler yapısı iyi
incelenememektedir. Gençlerde normal iris anjiogramı sızıntı
alanları göstermez. Yapılan bir çalışmada 50 yaşın üstünde
olan olguların % 20 kadarında, pupilla kenarından küçük flo-
ressein sızıntı demetleri gözlenmiştir. Floresseinin önkol
venasına enjeksiyonu ile irisin radial damarlarında ilk ola-
rak görülmesi arasındaki zaman olarak ölçülen kol-iris zamanı
normalde 9 saniye ile 20 saniye arasında değişir. Boyanın
iris kökünde görülmesi ile pupiller kapillerlerin dolması
arasındaki devre olarak tanımlanan arteryel faz 2-3 saniye-
dir. Arter fazının başlangıcından venöz fazın başlangıcına
kadar geçen süre arterio-venöz faz olarak bilinir ve bu süre
4-5,8 saniye arasında değişir.

İris floressein anjiogramında hipofloresans gösteren
alanlardan perfüzyon yetersizlikleri ve floressein blokajı
sorumludur. İriste perfüzyon yetersizlikleri sektör şeklinde
gecikmeler veya defektler şeklinde görülür. Floressein bloka-
jı genellikle irisin pigmentli alanlarının damarların flore-
sansını gizlemesi esasına dayanır. Ayrıca iris üzerindeki kan
pıhtıları da blokaja neden olur.

Hiperfloresans alanlar, floressein sızıntısı gösteren
anormal damar yapılarına bağlıdır. Anjiografik olarak saptan-
abilen ön kamaraya floressein sızıntısı daima, hücreler ara-
sı bağlantıların sıklığını ve etkinliğini bozan bir patoloji
belirtisi olarak kabul edilmelidir. İris içine pupiller kenar
dışında bir bölgede floressein ekstrasvazasyonu daima patolo-
jik bir bulgudur. Floressein miktarı ve yoğunluğu inflamatu-
var ve neovasküler durumlarda en fazla olmak üzere değişken-
dir(115,117,118,119).

Retina iki kaynaktan beslenir. Dış bölüm damarsız olup koryokapillaris tarafından, iç bölüm yani sensoryal retina ise santral retina arteri ve dalları tarafından beslenir. İç bölüm bazı olgularda silyo-retinyen arterden de kan alır. Dış ve iç bölümün ayrı ayrı kaynaklardan beslenmesi çift kan kaynağı teşkil etmez. Aktif retinal metabolizmanın devamı için her ikisi de sağlam olmalıdır. Karotis interna'dan çıkan oftalmik arterin ilk dalı olan santral retinal arter, globun yaklaşık 12 mm gerisinde, optik sinirin alt iç tarafına girer. Öne, alt ve üst papiller dallar halinde ikiye ayrılacağı optik diske doğru uzanır. Damar, lamina kribroza içinden geçtiğinde duvarı önceki kalınlığının yaklaşık yarısına iner. Göz içindeki primer dalları arterioldür. Santral retinal arterin alt ve üst papiller dalları, nazal ve temporal dalları teşkil etmek üzere diskin yüzeyinde ikiye ayrılır. Nazal dallar, perifere doğru nispeten direkt bir seyir izler. Temporal damarlar fovea santralisin üst ve altında kavis çizer ve perifere geçer. Retina kapillerleri, sinir lifleri tabakasında ve iç nükleer tabakada olmak üzere iki kapiller ağ oluşturur. Retial venler esas olarak arterlerle beraber seyrederek, çapı arterinkinden daha geniştir. Retinanın normal dolaşımı şu özellikleri taşır:

- 1- Arterio-venöz çaprazlaşma yerinde aynı adventisyal kılıf vardır,
- 2- Retina arterleri boyunca kapillerlerden yoksun zon bulunur,
- 3- Retinal veya foveal avasküler zon perifoveolar kapiller ağ denen bir kapiller ağ ile çevrilidir ve bunun en içteki kenarı perifoveal kapiller halka olarak adlandırılır.
- 4- Damarların çapı proksimal segmentte 100-150 mikron, intermedial segmentte 40-50 mikron, olup, F.F.A.'da görülebilen en küçük yapı 20 mikrondur.

Normal floresseinin anjiografide floresansın ilk bulgu-

ları, floresseinin boyasının kol venasına enjeksiyonunu takiben yaklaşık 10-12 saniyede koroidde görülür. Bu erken faza koroidal flaş fazı denir. Koroidal floresseinin görülme nedeni bağılı olmayan floresseinin molekülünün koryokapillaristeki deliklerden serbestçe geçmesi ve ekstrasellüler koroidal mesafeyi doldurmasıdır. Normal floresseinin anjiogram şu fazlara ayrılır:

- 1- Erken koroidal dolma ve koroidal flaş fazı (10-12'inci saniye),
- 2- Retina arterlerinde dolma ve artmış koroidal dolma (14'üncü saniye),
- 3- Arteriovenöz dolma ve laminer akım (16'ıncı saniye)
- 4- Tam arteriovenöz dolma (18'inci saniye),
- 5- Retinal venöz faz,
- 6- Artmış retina ve koroidal floresansla birlikte geç arteriovenöz resirkülasyon.

Floresseinin kol venasından verilisinden 3,5 dakika sonra koroid ve retina damarlarında artık boya kalmamıştır ancak koroid ve sklera dokuları boyalıdır (sklero-koroidyen devre). Retina kapillerleri tıkanıklıklarında karanlık alanlar görülür (iskemik alanlar). Ayrıca retina kanamaları ve eksüdaları da floresseini maskeleydiklerinden karanlık alanlara neden olurlar (hipofloresans). Retina kapillerlerinin tıkanması sonucu oluşan retina ödemi koroidin floresansını maskeleyeceğinen retinanın iskemik alanları siyahtırlar. Retina ödemleri, pigment epiteli dekolmanı, koroid ve retina neovaskülarizasyonları, her türlü fibrotik dokulu olgularda da floresseinin çok geç sürelerde dahi bu bölgelerde mevcuttur (hiperfloresans). Dürüzenler, santral seröz retinopati gibi pigment epiteli defektlerinde, koroid devresinden itibaren floresseinin retinada görülür (pencere olayı).

Diskin floresansı disk yüzeyinde posterior silyer vasküler sistemden ve santral retina arter kapillerlerinden başlar(115,120,121,122).

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamız kapsamına giren olguları, Şubat 1987-Aralık 1987 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Behçet Hastalığı Araştırma Polikliniğine müracaat eden, O'Duffy kriterlerine göre kesin Behçet tanısı konmuş hastalardan seçtik. Olgularımızı başlıca üç gruba ayırarak inceledik:

1- Gözdibi muayenesinde (oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile) Behçet hastalığına ait çeşitli lezyonları olan hastalar.

2- Gözdibinde Behçet hastalığına ait herhangi bir patoloji saptanamayan (oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile) olgular. Bu gruptaki olgular iki alt grupta incelenmiştir.

2.a- Gözdibinde Behçet hastalığına ait herhangi bir bulgu olmayan ancak vitreus içinde hücre bulunan olgular,

2.b- Gözdibinde ve vitreus içinde herhangi bir bulgu saptanmayan olgular.

3- Muayenemiz sırasında arka segment aktivasyonu geçirmekte olan hastalar.

Yukarıdaki özellikleri gösteren 52 Behçet'li hastanın tümünün ön segmenti Haag-Streit yarıklı lambası ile, gözdipleri de Goldmann'ın üç aynalı lensi ile aynı ekip tarafından

muayene edildi.

Çalışma grubumuza dahil olan 52 hastanın en genci 15, en yaşlısı ise 48 yaşında olup, yaş ortalaması 30.7'dir. Bunların 15'i (% 28.8) kadın, 37'si (% 71.2) erkektir. Erkeklerin yaş ortalaması (30.2), kadınların yaş ortalaması (31.9)dur. Erkek/kadın oranı 2.46'dır.

5 cc, % 10'luk sodyum floressein (Alcon) ön kol venasından enjekte edilmek suretiyle,

1. ve 2. gruptaki hastalara fundus floressein anjiografisi, 3. gruptaki hastalara da iris floressein anjiografisi uygulandı. Ayrıca tüm olguların renkli fundus fotoğrafı çekildi.

Kullanılan kamera "Canon CF-PU bio fundus kamera"sı olup, anjiografilerde Kodak Tri-X pan film 400 asa, renkli fundus fotoğraflarında ise Kodak Ektakrom film 100 Asa kullanılmıştır.

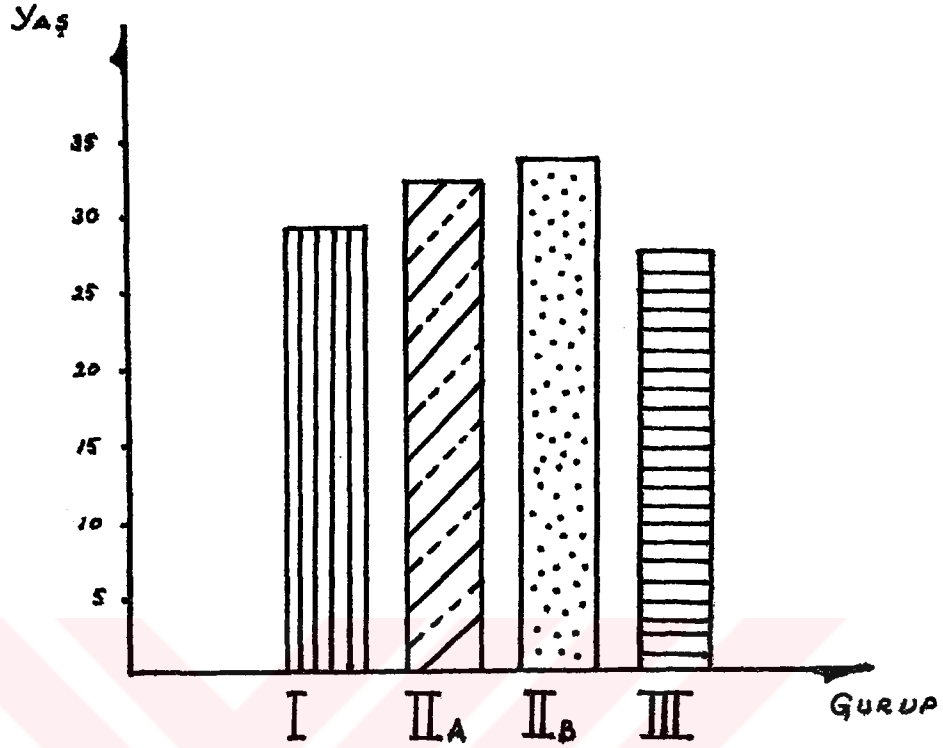
Hastalarda, intravenöz % 10'luk 5 cc Sodyum floressein enjeksiyonu, herhangi bir komplikasyon yapmamıştır.

BULGULAR

Çalışmamız kapsamına giren 3 gruptaki toplam 52 hastanın 103 gözü yukarıda açıklanan yöntemle incelenmiş olup, olgularımızın yaş ve cinsiyete göre dağılımı ile bunların % değerleri tablo 5'de verilmiştir (Bir erkek hastamızın sağ gözü çocukluk çağında geçirdiği bir travma sonucu fizik olduğundan çalışma dışı bırakılmıştır).

Tablo 5
Olguların Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Göz Sayısı	Yaş Ortalaması	%
Erkek	73	30.16	71.2
Kadın	30	31.9	28.8



Şekil 1- Çalışmamızın Kapsamına Giren Gruplardaki Hastaların Yaş Ortalaması

Bulgularımızı, yukarıda açıkladığımız üç ana grup içinde topladık.

I- Birinci Gruba Ait Bulgular

Goldmann'ın üç aynalı lensi ile göz dibi muayenesinde, Behçet hastalığına bağlı çeşitli lezyonlar tesbit edilen toplam 27 gözden oluşan bu gruptaki olguların ön segment ve göz dibi muayene bulguları tablo 6'da gösterilmiştir.

I'inci gruptaki olguların Goldmann'ın üç aynalı lensi ile göz dibi muayenesinde eksüda 12 olguda, hemoraji 8 olguda, perivaskülit 11 olguda, kistik maküla ödemi veya kistik maküla ödem sekeli 11 olguda, optik nörit 3 olguda tesbit edilmiştir. Bu hastalara F.F.A. çekilirken irisleri de aynı se- ansta değerlendirilmiştir. Ataklı dönemde olmayan bu gözlerin hiçbirinde iris dolanımında bir patoloji tesbit edilmemiştir.

Tablo 7: I'inci gruptaki olguların fundus floressein anjiografik bulgularını göstermektedir.

Bu gruba ait F.F.A. bulguları ise şöyledir.

16 olguda optik sinir tutulumu, 22 olguda retina venalarından diffüzyon, 9 olguda koroid dolma defekti, 7 olguda laminasyon, 9 olguda kistik maküla ödemi, 5 olguda ven tıkanıklığı, 4 olguda perivaskülit, 4 olguda vende segmentasyon, 4 olguda venöz loop oluşumu, 3 olguda iskemi şeklindedir. Bir olgumuzda da arter dolma defekti tespit edilmiştir.

Tablo 6- I. Inçli Gruptaki Olguluların Ön Segment, Vitreus ve Gözdibi Muayene Bulguları

OSN	AS	Y	C	ÖN SEGMENT ve VİTREUS										GÖZDİBİ														
				SPK		SP		TN		FL		VH		HAZE		EK		HEM		PVS		KMÜ		KOR		OST		
				sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	
2	B.Ç.	34	E	-	-	-	-	-	-	+	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	F.D.	39	K	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	M.T.	36	E	X	-	X	-	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	
14	S.H.	36	E	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	T.G.	27	E	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	Z.U.	30	E	X	+	X	-	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	+	
20	R.T.	29	E	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	M.K.	35	E	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	S.A.	28	K	-	X	-	X	-	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	
29	N.Y.	35	K	+	X	-	X	-	X	-	++	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	
32	M.Y.	22	E	+	X	-	X	+	X	+	++	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	
34	H.Ç.	27	K	-	X	-	X	-	X	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38	Ş.O.	28	E	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
39	N.K.	28	E	X	-	X	-	X	-	X	+	X	-	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	
40	Y.Ç.	29	E	X	-	X	-	X	-	X	+	X	-	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	
42	B.Ç.	16	E	-	X	-	X	-	X	-	++	X	-	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	
48	M.A.	34	E	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
49	F.K.	31	K	+	X	-	X	-	X	-	+	X	-	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	
50	R.K.	28	E	-	X	-	X	-	X	-	++	X	-	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	
52	H.Ç.	27	K	X	-	X	-	X	-	X	+	X	++	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X

OSN: Olgu Sara No, AS: Ad, Soyad, Y: Yaş, C: Cinsiyet, SPK: Sineşi Posterior Kalıntısı, SP: Sineşi Posterior, TN: Ön kamarada tındal, FL: Flare, VH: Vitreus içi hücre, HAZE: Vitreus haze, EK: Eksuda, HEM: Retinal hemoraji, PVS: Perivaskülit, KMÜ: Kistik maküla ödemi veya mistik maküla ödemi sekeli, KOR: Koryoretinit, OST: Optik sinir tutulumu, sğ: sağ göz, sl: sol göz, X: 0 gözün bu grup içinde incelenmediğini gösteriyor.

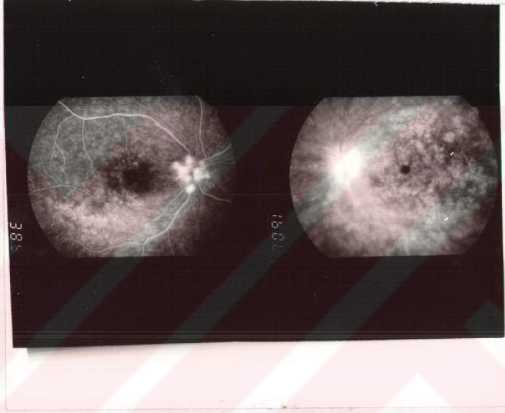
OSN: Olgu sıra no, AS: Ad, soyad: Y: Yaş, C: Cinsiyet, OST: Optik sinir tutulumu, DİF: Retina venalarından diffüzyon, KDD: Koroid dolma defekti, LAM: Laminasyon, KMÖ: Kistik maküla ödemi, VDG: Ven dolma gecikmesi, PVS: Perivaskülit, SEG: Retina venalarında segmentasyon, VL: Venöz loop (ilmikçik), İSK: İskemi, sğ: sağ göz, sl: sol göz, X: O gözün bu grup içinde incelenmediğini gösteriyor, F: Floressein anjiografisinin flu olup, değerlendirilmediğini gösteriyor.

Tablo 7- I'inci Gruptaki Olguların Fundus Floressein Anjiografi Bulguları

OSN	AS	Y	C	FUNDUS FLORESSEİN ANJİOGRAFİ BULGULARI																			
				OST		DİF		KDD		LAM		KMÖ		VDG		PVS		SEG		VL		İSK	
				sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl
2	B.G.	34	E	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	
3	F.D.	39	K	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	M.T.	36	E	X	-	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	
14	S.H.	36	E	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	
15	T.G.	27	E	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	Z.U.	30	E	X	+	X	+	X	F	X	F	X	F	X	F	X	F	X	F	X	F	F	
20	R.T.	29	E	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	M.K.	35	E	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	S.A.	28	K	-	X	-	X	+	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
29	N.Y.	35	K	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	
32	M.Y.	22	E	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34	H.Ç.	27	K	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	
38	Ş.O.	28	E	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
39	N.K.	28	E	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
40	Y.Ç.	29	E	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
42	B.Ç.	16	E	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	
48	M.A.	34	E	+	F	+	F	+	F	+	F	+	F	+	F	+	F	+	F	+	F	F	
49	F.K.	31	K	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	
50	R.K.	28	E	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	
52	H.Ç.	27	K	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	
T O P L A M				16	22	9	7	9	5	4	4	4	4	4	3	3							

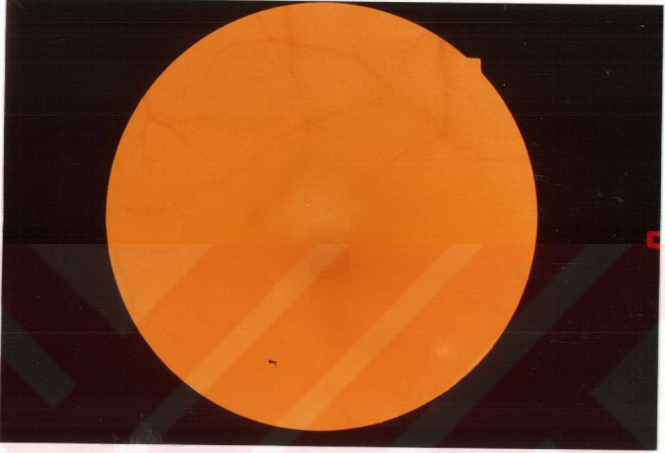
ÖRNEK VAK'A 1

Olgu sıra no: 38 olan bu vak'amızın yaşı 28 olup, 1 yıl önce Behçet tanısı konmuştur. Göz muayenesinde sağda, vitreus içinde (++) hücre, papilla sınırlarında siliklik ve maküler hol, solda vitreus içinde (+) hücre, papilla sınırlarında siliklik, kistik maküla ödem sekeli ve inkomplet maküler hol tespit edilmiştir.



Resim 1

F.F.A.'da sağda optik sinir tutulması, retina venalarından diffüzyon (vaskülit), laminasyon, venöz loop oluşumu, maküler hol, solda optik sinir tutulumu, retina venalarından diffüzyon (vaskülit), venöz loop oluşumu, maküler hol ve arter dolma defekti tespit edilmiştir. Resim 1 sağ ve sol gözün arka kutbunun F.F.A. fotoğrafını, Resim 2 ise sağ gözün renkli fundus fotoğrafını göstermektedir.

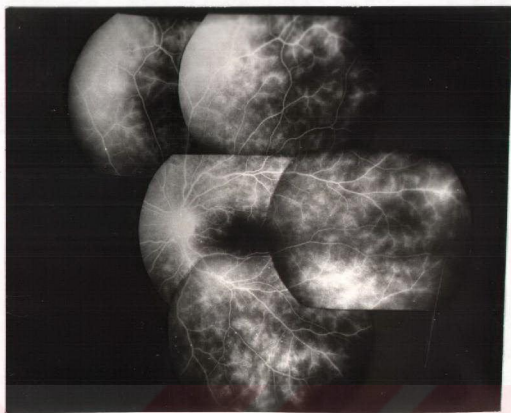


Resim 2

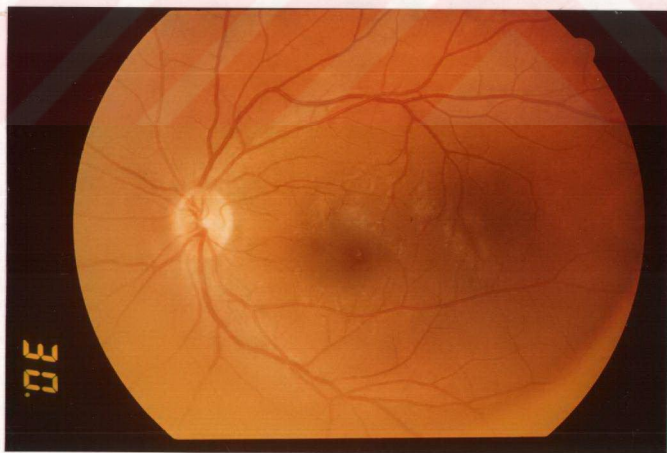
ÖRNEK VAK'A 2:

Olgu sıra no: 40 olan bu vak'amızın yaşı 29 olup, 5 yıl önce Behçet tanısı konmuştur. 2 yıldan beri göz tutulması mevcuttur. Olgumuzun sol gözü bu grup içinde incelenmiştir. Göz muayenesinde (solda) vitreus içinde (+) hücre, fundusta perivaskülit ve retina hemorajisi saptanmıştır.

F.F.A.'da (solda) optik sinir tutulması, retina venalarından diffüzyon (vaskülit), kistik maküla ödemi, tespit edilmiştir. Resim 3 sol gözün F.F.A. fotoğrafını, Resim 4 aynı gözün renkli fundus fotoğrafını göstermektedir.



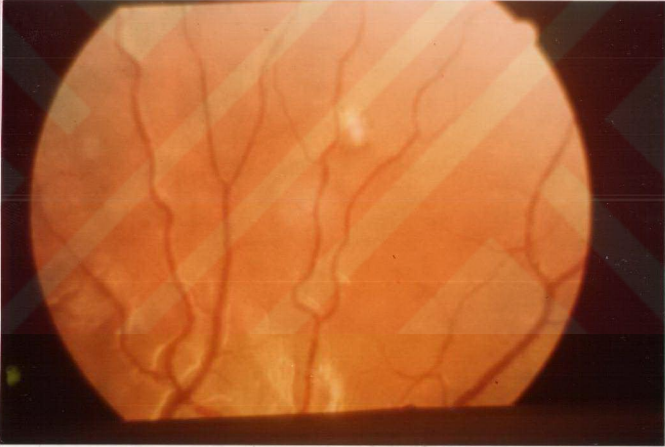
Resim 3



Resim 4

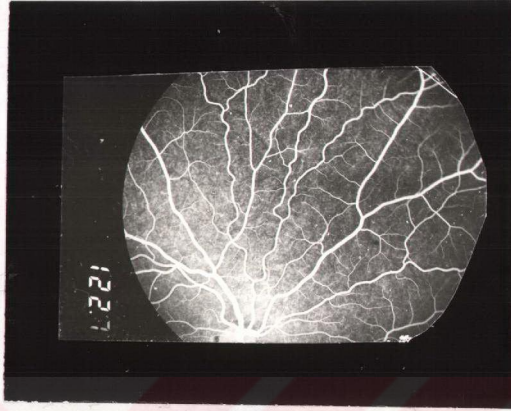
ÖRNEK VAK'A 3:

Olgu sıra no: 42 olan bu vak'amızın yaşı 16 olup, 1 yıldır Behçet tanısı konmuş ve göz tutulumu tespit edilmiştir. Sağ göz bu grup içinde değerlendirilmiş olup, muayenesinde vitreus içinde (++) hücre tespit edilmiş, fundusta saat 12 hizasında periferide eksüda saptanmıştır.



Resim 5

F.F.A. tetkikinde eksüda'ya uyan bölgede herhangi bir patoloji görülememiştir. Resim 5: Sağ gözde eksüdanın bulunduğu bölgenin renkli fundus fotoğrafını, Resim 6: Bu bölgenin aynı anda çekilen F.F.A. fotoğrafını göstermektedir.



Resim 6

2- İkinci Gruba Ait Bulgular

2.a.: Göz dibinde Behçet hastalığına ait herhangi bir bulgu olmayan ancak vitreus içine hücre infiltrasyonu bulunan olgulardan oluşan bu alt gruptaki toplam 43 gözün F.F.A. tetkikinde, 25'inde optik sinir tutulumu, 16'sında retina venalarından diffüzyon, 8'inde koroid dolma defekti, 8'inde laminasyon, 6'sında kistik maküla ödemi, 3'ünde perivaskülit, 3'ünde ven segmentasyonu, 5'inde venöz loop oluşumu tesbit edilmiş olup, bu grup içinde yalnız 3 gözde anjiyografik olarak patoloji saptanmıştır.

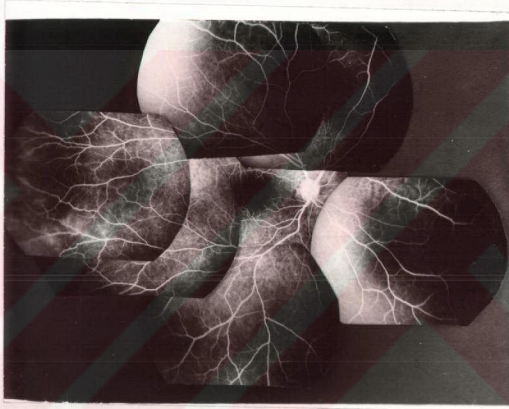
Tablo 8, grup 2.a'daki olguların F.F.A. bulgularını göstermektedir.

Tablo 8- Grup 2a'daki Olguların Fundus Floressein Anjiyografi Bulguları

OSN	AS	Y	C	FUNDUS FLORESSEİN ANJİYOĞRAFİ BULGULARI												TOPLAM						
				OST	DİF	KDD	LAM	KMÖ	VDG	PVS	SEG	VL	İSK	25	16	8	8	6	3	3	5	0
				sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl	sğ sl
1	H.R.	37	K	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	M.K.	37	E	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
7	İ.T.	29	E	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	K.O.	35	E	+	X	-	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+
10	Y.B.	41	E	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	M.B.	32	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	H.B.	40	E	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X
16	A.Ü.	33	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	G.D.	35	E	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
21	A.K.	40	K	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	A.Ş.	26	E	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	S.K.	24	K	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	A.İ.	35	E	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	S.A.	28	K	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X
27	Y.İ	34	E	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-
28	A.K.	25	E	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X
29	N.Y.	35	K	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X
31	N.A.	34	K	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
33	N.P.	22	K	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
34	H.Ş.	27	K	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X
35	N.K.	48	K	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
36	Z.K.	20	K	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
37	M.H.	23	E	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	N.K.	28	E	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
40	Y.Ş.	29	E	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+
41	S.Y.	23	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Y.N.	22	E	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-	X	+	X	-
44	A.A.	47	E	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
51	E.G.	34	K	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
				25	16	8	8	6	3	3	3	3	5	0								

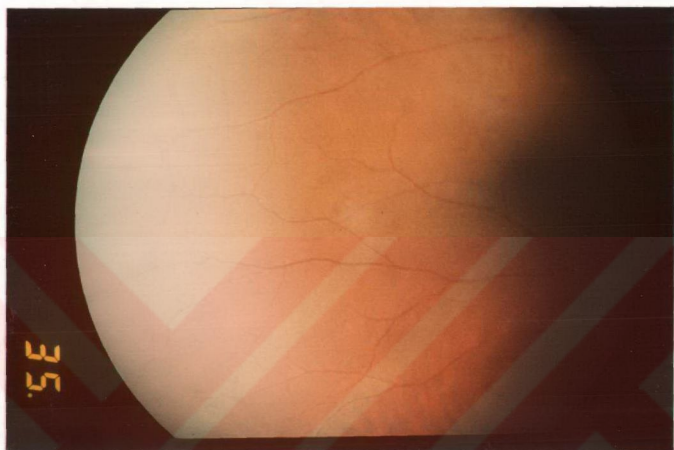
ÖRNEK VAK'A 4:

Olgu sıra no: 1 olan bu vak'amızın yaşı 37 olup Behçet tanısı 2 yıl önce konmuş ve göz tutulumu 1 yıl önce tespit edilmiştir. Göz muayenesinde, sağda sineşi posterior kalıntısı, vitreus içinde (+) hücre, solda, vitreus içinde (++) hücre, tespit edilmiş olup, her iki gözün fundusunda oftalmoskopik olarak ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile muayeneyle herhangi bir bulgu saptanamıştır.



Resim 7

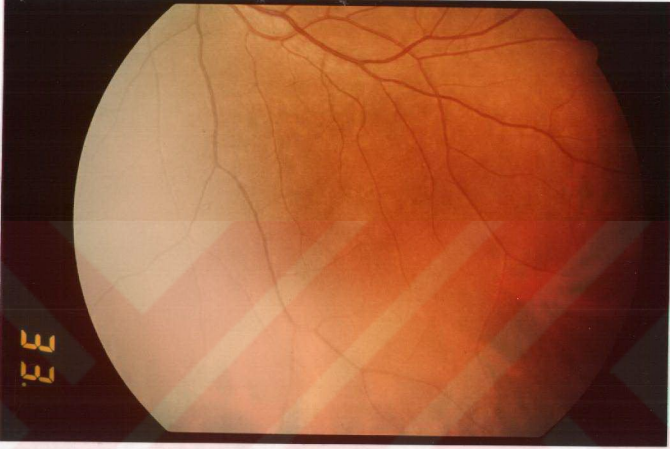
F.F.A. tetkikinde sağ ve sol gözde optik sinir tutulması ve retina venalarından diffüzyon (vaskülit) tespit edilmiştir. Resim 7: Sağ gözün F.F.A. fotoğrafını, Resim 8: Sağ gözün renkli fundus fotoğrafını, Resim 9: Sol gözün F.F.A. fotoğrafını, Resim 10: Sol gözün renkli fundus fotoğrafını göstermektedir.



Resim 8



Resim 9

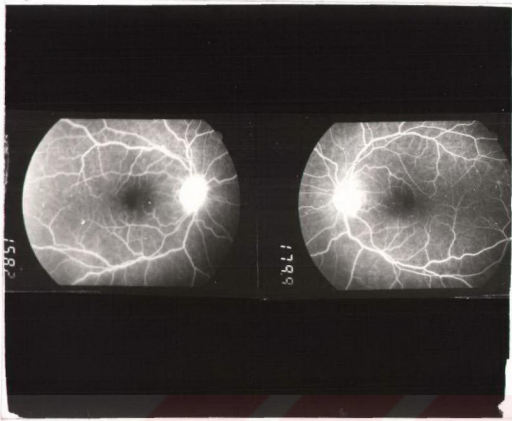


Resim 10

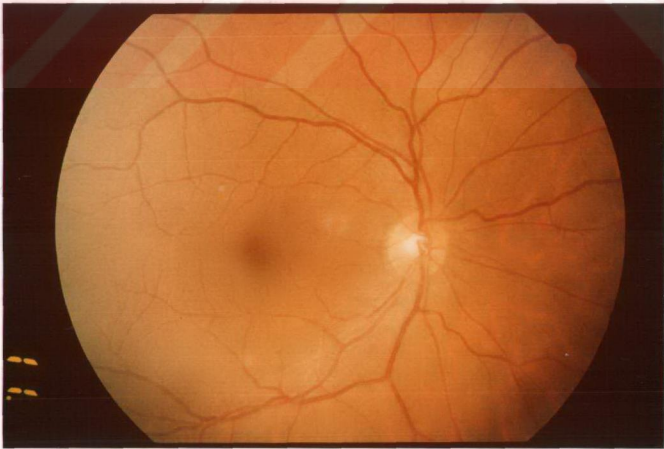
ÖRNEK VAK'A 5:

Olgu sıra no: 21 olan bu vak'amızın yaşı 40 olup, Behçet tanısı ve göz tutulması 1 yıl önce tespit edilmiştir. Göz muayenesinde sağda, sineşi posterior kalıntısı, vitreus içinde (++) hücre, solda ise yalnızca vitreus içinde (++) hücre saptanmıştır. Her iki gözün fundusunda oftalmoskopik olarak ve Goldman'ın üç aynalı lensi ile muayenede herhangi bir bulgu tespit edilememiştir.

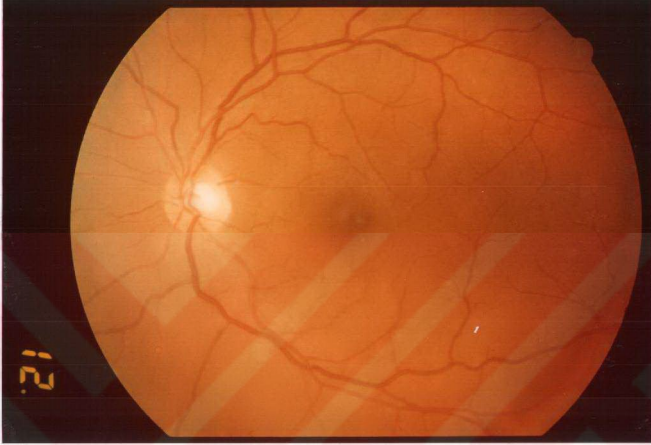
F.F.A. tetkikinde sağ ve sol gözde optik sinir tutulması, sağda buna ilave olarakperiferide retina venalarından diffüzyon (vaskülit) saptanmıştır. Resim 11: Sağ ve sol gözün F.F.A. fotoğraflarını, Resim 12: Sağ, Resim 13: Sol gözün renkli fundus fotoğrafını göstermektedir.



Resim 11



Resim 12

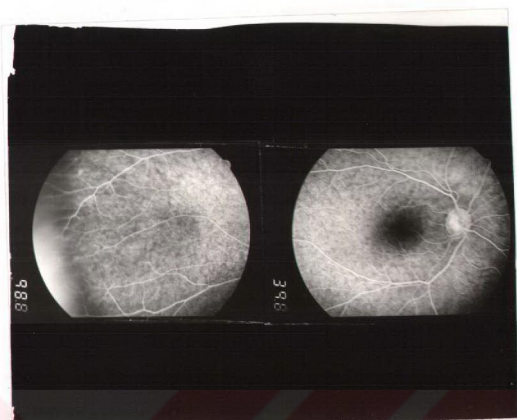


Resim 13

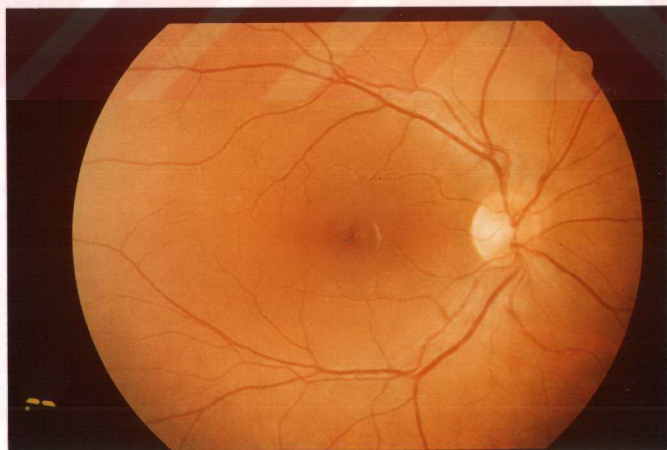
ÖRNEK VAK'A 6:

Olgu sıra no: 33 olan bu vak'amızın yaşı 22 olup, Behçet tanısı 4 yıl önce, göz tutulumu 1 yıl önce tespit edilmiştir. Göz muayenesinde her iki gözde vitreus içinde (+) hücre saptanmıştır. Her iki gözün fundusunda oftalmoskopik olarak ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile muayenede herhangi bir bulgu tespit edilememiştir.

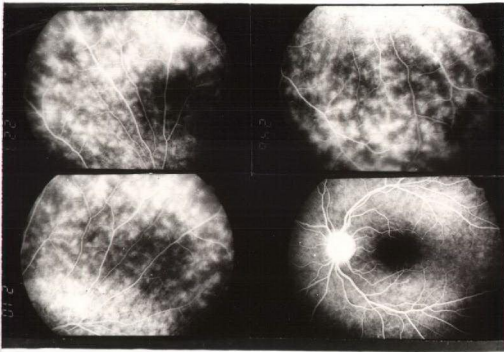
F.F.A. tetkikinde sağda periferide bir vaskülit odağı, solda optik sinir tutulumu ve yaygın vaskülit (retina venalarından diffüzyon) tespit edilmiştir. Resim 14: Sağ gözün F.F.A. fotoğrafını, Resim 15: Sağ gözün renkli fundus fotoğrafını, Resim 16: Sol gözün F.F.A. fotoğrafını, Resim 17: Sol gözün renkli fundus fotoğrafını göstermektedir.



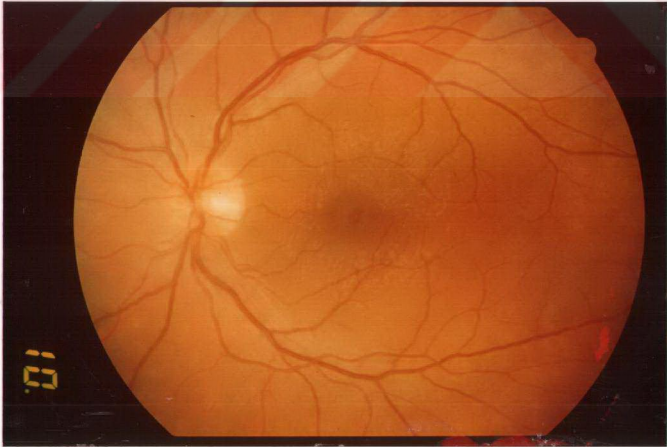
Resim 14



Resim 15



Resim 16



Resim 17

2.b.: Ne Goldmann'ın üç aynalı lensi ile muayenede gözdibinde ve ne de vitreus içinde herhangi bir bulgu saptanamayan olguların oluşturduğu bu alt grupta ise fundus fluorescein anjiyografisi ile 3 gözde optik sinir tutulumu, 2 gözde koroid dolma defekti, 3 gözde laminasyon, 3 gözde venöz loop oluşumu tespit edilmiştir. 10 gözde ise anjiyografik olarak bulgu saptanamamıştır.

Tablo 9, grup 2.b'deki olguların F.F.A. bulgularını göstermektedir.

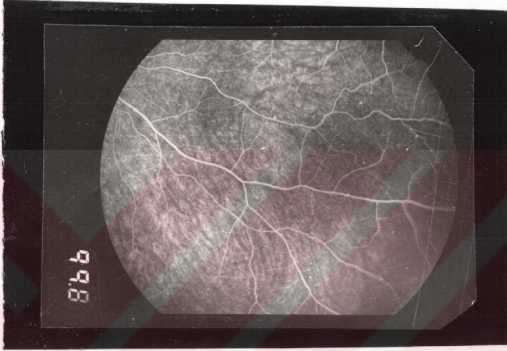
Tablo 9- Grup 2b'deki Olguların Fundus Floressein Anjiografi Bulguları

FUNDUS FLORESSEİN ANJİGRAFI BULGULARI																				
OSN	AS	Y	C	OST	DİF	KDD	LAM		KMÖ		VDG.	PVS		SEG		VL		ISK		
							sg	sl	sg	sl		sg	sl	sg	sl	sg	sl	sg	sl	sg
4	A.İ.	31	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	M.K.	37	E	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
6	H.A.	33	E	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
9	M.T.	36	E	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
12	H.B.	40	E	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+	X	+
13	S.D.	30	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Z.U.	30	E	-	X	+	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	+	X	-
18	G.D.	35	E	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
27	Y.İ.	34	E	X	+	X	-	X	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
32	M.Y.	22	E	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
35	M.K.	48	K	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
42	B.Ç.	16	E	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
43	Y.N.	22	E	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
44	A.A.	47	E	+	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
47	C.Ç.	25	E	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
51	E.G.	34	K	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-
TOPLAM				3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0

OSN: Olgu sıra no, AS: Ad, soyad, Y: Yaş, C: Cinsiyet, OSN: Optik sinir tutulumu, DIF: Retina venalarından difüzyon, KDD: Koroid dolma defekti, LAM: Laminasyon, KMÖ: Kistik maküla ödemi, VDG: Ven dolma gecikmesi, PVS: Perivaskülerit, SEG: Retina venalarında segmentasyon, VL: Venöz loop (İlmikçik), ISK: İskemi, sg: sağ göz, sl: sol göz, X: 0 gözün bu grupta incelendiğini gösteriyor.

ÖRNEK VAK'A 7:

Olgu sıra no: 17 olan bu vak'amızın yaşı 30 olup, Behçet tanısı 10 yıl önce konmuştur. Bu olgumuzun sağ gözü bu grup içinde değerlendirilmiştir. Muayenede sağ gözde ön segment, vitreus ve fundusta (oftalmoskop ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile) Behçet'e ait herhangi bir patolojik bulgu saptanamamıştır.



Resim 18

F.F.A. tetkikinde koroid dolma defekti, laminasyon ve venöz loop oluşumu tespit edilmiştir. Resim 18: Sağ gözün F.F.A. fotoğrafını göstermektedir.

3- Üçüncü Gruba Ait Bulgular

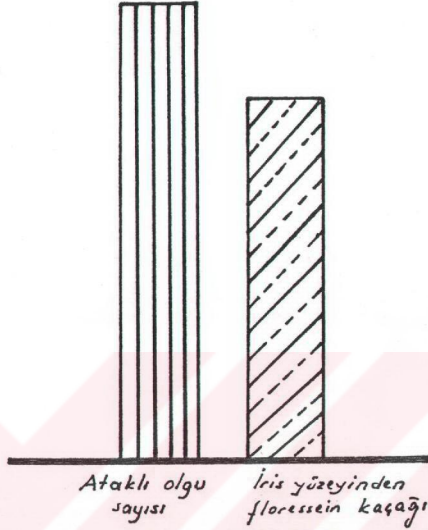
Oftalmolojik muayeneleri sırasında arka segment aktivasyonu tesbit edilen hastaların oluşturduğu bu gruptaki 9 ataklı gözün ön segment dolaşımı, iris floresseinin anjiyografisi ile değerlendirilmiştir. Bunlardan 7 gözde iris yüzeyinden fluoresseinin sızıntısı tesbit edilmiştir. Aynı hastaların aktivasyon göstermeyen diğer gözleri kontrol olarak kullanılmış ve hiç birinde iris dolaşımında patoloji saptanamamıştır.

Tablo 10, 3'üncü gruptaki hastaların ön segment ve vitreus bulguları ile iris anjiyografi bulgularını göstermektedir. Şekil 2'de ise ataklı olgularda iristen floresseinin kaçacağı oranı gösterilmiştir.

Tablo 10- Grup 3'deki Olguların Ön Segment ve Vitreus Muayene Bulguları İle İris Floressein Anjiografisi Sonuçları

OSN	AS	Y	C	ÖN SEGMENT VE VİTREUS MUAYENE BULGULARI												İRİS ANJİOGRAFİSİ	
				SPK		SP		TN		FL		VH		HAZE		sğ	sl
				sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl	sğ	sl		
8	K.O.	35	E	-	+	-	-	-	+++	-	-	+	-	-	+++	N	N
19	A.A.	30	E	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	++	-	D	N
30	C.K.	27	E	+	+	-	-	+++	-	+++	-	+++	+	+++	-	D	N
45	T.A.	15	E	+	-	-	-	++	-	+	-	+++	++	++	-	D	N
46	N.B.	29	E	+	-	-	-	+++	-	-	-	++	-	+++	-	N	N
47	C.Ç.	25	E	-	+	-	+	-	+++	-	++	-	++	-	+++	N	D
49	F.K.	31	K	+	+	-	+	-	-	-	-	+	++	-	+++	N	D
50	R.K.	28	E	-	-	-	-	-	-	-	+	++	+++	-	++	N	D
52	H.Ç.	27	K	-	-	-	-	+++	-	+++	-	++	+	+++	-	D	N

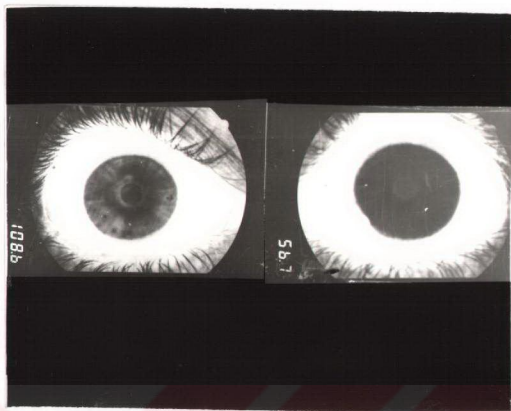
OSN: Olgu sıra no, AS: Ad, soyad, Y: Yaş, C: Cinsiyet, SPK: Sineşi posteriyor kalıntısı, SP: Sineşi posteriyor, TN: Ön kamarada tındal, FL: Flare, VH: Vitreus içi hücre, HAZE: Vitreus haze, sğ: sağ göz, sl: sol göz, N: Normal, D: İris yüzeyinden floressein diffüzyonu.



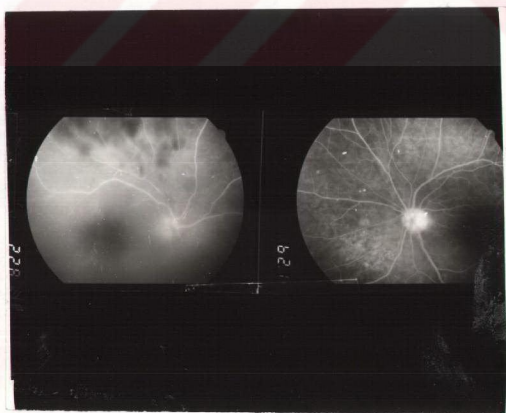
Şekil 2- Ataklı Olgularda İrisden Floressein Kaçağı Oranı

ÖRNEK VAK'A 8:

Olgu sıra no: 19 olan bu vak'amızın yaşı 30 olup, Behçet tanısı 3 yıl önce, göz tutulumu 1 yıl önce tespit edilmiştir. Bu olgumuzun atak halinde olan sağ gözü bu grup içinde incelenmiştir. Remisyonadaki sol göz kontrol olarak kullanılmıştır. Muayenede sağ gözde, ön kamarada tındal (+), vitreus içi hücre (++) , "vitreus haze" (+++) olarak tespit edilmiştir. Sol gözde ise, vitreus içinde (+) hücre dışında bir patolojiye rastlanamamıştır.



Resim 19

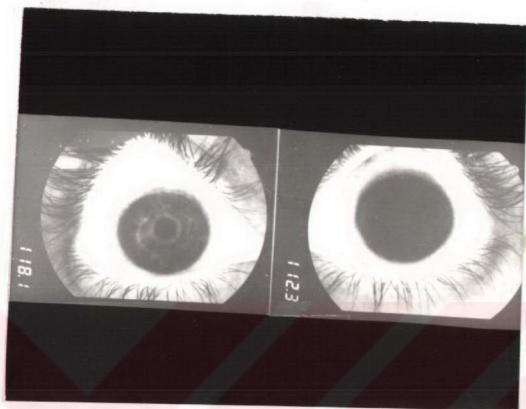


Resim 20

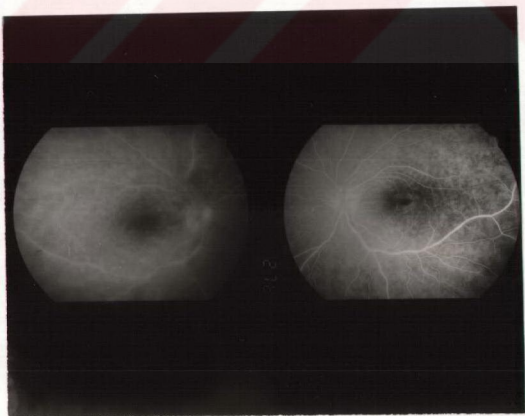
İris floresseinin anjiografisinde, atakta olan sağ gözde iris yüzeyinden floresseinin diffüzyonu saptanmıştır. Remisyondaki sol gözün irisinden ise floresseinin diffüzyonu olmamıştır. Sağ gözün fundusu atak nedeniyle anjiyografik olarak değerlendirilememiştir. Remisyondaki sol gözde fundus anjiyografik olarak değerlendirilip, optik sinir tutulumu, retina venalarından diffüzyon, venelerde segmentasyon, retinada neovaskülarizasyon ve arterio-venöz şantlar tespit edilmiştir. Resim 19: Sağ ve sol gözün iris floresseinin anjiyografik fotoğrafını göstermektedir. Ataktaki sağ gözde iris yüzeyinden diffüzyon görülmektedir. Sol göz ise remisyonda olup, iristen floresseinin diffüzyonu yoktur. Resim 20: Sağ ve sol gözün F.F.A. fotoğraflarını göstermektedir. Sağ fundus atak nedeniyle flu olup, değerlendirilememektedir. Ataksız dönemdeki sol gözün F.F.A. fotoğrafı nettir.

ÖRNEK VAK'A 9:

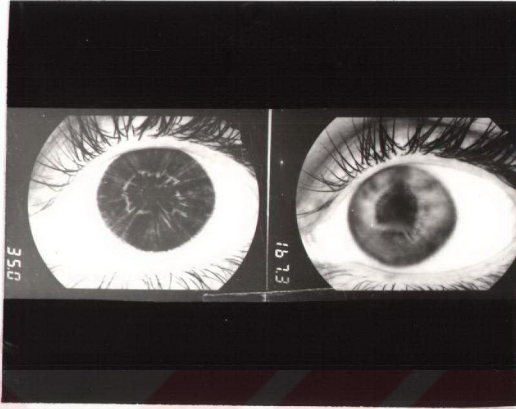
Olgu sıra no: 45 olan bu vak'amızın yaşı 15 olup, Behçet tanısı ve göz tutulumu 1 yıl önce tespit edilmiştir. Olgumuzun önce sağ gözü, 10 gün sonra da sol gözü arka ağırlıklı atak geçirmiştir. Sağ göz atakta iken muayenede, ön kamarada tındal (++) , flare (++) , vitreus içi hücre (++) "vitreal haze" (+++) olarak saptanmıştır. Gözdibi atak nedeniyle detaylı tetkik edilememiş, flu olarak retinal hemoraji ve eksüdatlar seçilebilmiştir. Bu sırada ataksız dönemde olan sol gözde, vitreus içinde (++) hücre ve gözdibi tetkikinde inkomplet maküler hol tespit edilmiştir.



Resim 21



Resim 22



Resim 23

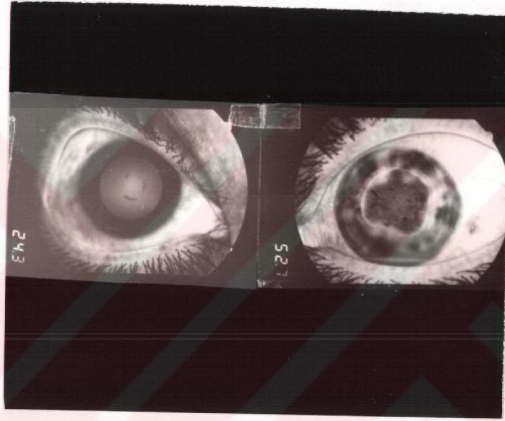
İris floressein anjiografisinde sağda iris yüzeyinden diffüzyon saptanırken, ataksız dönemdeki sol göz irisinden floressein diffüzyonu olmamıştır (Resim 21). Aynı dönemde çekilen fundus floressein anjiografisinde, atak halindeki sağ gözün fundusu fludur. Remisyonadaki sol gözün fundusu net olup, optik disk tutulması, retina venalarından diffüzyon (vaskülit) ve kistik maküla ödemi seçilmektedir (Resim 22).

10 gün sonra bu kez sol göz arka ağırlıklı atak geçirmiştir. Sağ göz remisyona girmiştir. İris floressein anjiografisinde bu defa sol gözde iris yüzeyinden diffüzyon izlenirken, sağ göz irisinden floressein kaçağı gözlenmemiştir (Resim 23).

ÖRNEK VAK'A 10:

Olgu sıra no: 49 olan bu vak'amızın yaşı 31 olup, Behçet tanısı 2 yıl önce, göz tutulumu 1 yıl önce tespit edilmiştir. Göz muayenesinde solda arka ağırlıklı atak saptanmış ve şu bulgulara rastlanmıştır. Sineşi posterior kalıntısı,

sineşi posterior, vitreus içi hücre (++) ve "vitreal haze" (+++). Vitreus bulanıklığı nedeniyle fundus değerlendirilememiştir. Sağ gözde sineşi posterior kalıntısı, vitreus içinde (+) hücre ve gözdebinde eksüda, periflebit tespit edilmiştir. Arka ağırlıklı atak geçirmekte olan sol göz 3'üncü çalışma grubumuz içinde incelenmiş, remisyondaki sağ göz ise kontrol olarak kullanılmıştır.



Resim 24

Ataktaki sol gözde, iris yüzeyinden floressein diffüzyonu saptanırken, sağ göz irisinden floressein sızıntısı tespit edilememiştir (Resim 24).

TARTIŞMA

Behçet hastalığı genellikle genç yetişkinlerde sık görülür. Görülme yaşı 20-40 yaş arası olup, ortalama üçüncü dekadettir(28). Çalışma grubumuza dahil kadın olgularda ortalama yaş 31,9, erkek olgularda 30,2 olup, tüm olguların yaş ortalaması 30,7'dir. Bu bulgular literatür bilgilerine uyum göstermektedir(28).

Behçet hastalığının erkeklerde kadınlara oranla daha sık görüldüğü bildirilmektedir(28). 1986 Londra Uluslararası Behçet Hastalığı Kongresi'nde hastalığa yakalanma riskinin Doğu Asya'da kadınlarda, Batı Asya ve Orta Doğu'da erkeklerde baskın olduğu söylenmiştir. Aynı Kongre'de Erkek/Kadın oranı Türkiye için 3.3/1 olarak bildirilmiştir(43). Bizim olgularımızda Erkek/Kadın oranı 2.5/1 şeklindedir.

Behçet hastalığında kötü görme prognozu nedeniyle göz lezyonları en önemli belirtilerden birini oluşturmaktadır(27, 28,34,44). Göz tutulması tipik olarak belirgin retinal vaskülit ile birlikte olan bir rekürren uveoretinittir(29,30, 35).

Göz tutulmasının patolojisinin tam olarak izahı bugün için mümkün olamamıştır. Yıllarca süren inflamasyonun tahribatından sonra enükle edilen gözlerin incelenmesi, patolojinin anlaşılmasına yardımcı olamamıştır ve erken olgulara ait bilgiler azdır(35).

Behçet hastalığının göz lezyonları fundus ve fundus dışı göz bulguları olarak ayrılabilir. Atmaca 83 Behçet'linin 148 gözünün değerlendirilmesinde, fundus dışı göz bulguları arasında iltihabi vitreus bulanıklığının en çok rastlanan bulgu olduğunu bildirmiştir(30). Çalışmamızın kapsamına giren komple tip Behçet'li hastaların (Grup 1, Grup 2.a, Grup 3) tümünde, vitreus içine (+) ile (++++) arasındaki yoğunluklarda semikantitatif olarak değerlendirdiğimiz iltihabi hücre enfiltrasyonu tesbit ettik. İlk sırada tesbit ettiğimiz bu bulgu Atmaca'nın verilerine uymaktadır. Behçet hastalığının klasik triadı içinde yer alan hipopyonun süratle kaybolduğu buna karşın vitreustaki hücreler nedeniyle oluşan bulanıklığın ise uzun süre devam ettiği bildirilmektedir(85,106,107, 108,109). Ayrıca vitreus bozukluğu arka segment tutulumunun işareti sayılmaktadır(33). Komple tip olgularımızın tümünde tesbit ettiğimiz vitreus içine hücre enfiltrasyonu yukarıdaki literatür bilgisini doğrulamaktadır. Arka segment aktivasyonunun en önemli bulgusunun "vitreal haze" olduğunu tesbit ettik. Vitreus içine iltihabi hücre enfiltrasyonu ile birlikte başlıca protein transüstasyonu ile oluşan "vitreal haze" (iltihabi vitreus bulanıklığı)'den sonuçta vitreus içi hücre arta kalmakta ve bu hücrelerin rezorpsiyonu da uzun sürmektedir. Arka ataktan çok uzun süre sonra dahi vitreus içi hücre tesbit edilebilmektedir. "Vitreus haze" arka aktivasyonun, sadece vitreus içi hücre ise önceden geçirilmiş arka atağın işaretidir. Atak esnasındaki 9 gözün tümünde "vitreal haze" ve vitreus içi hücre enfiltrasyonu tespit ettik. Ayrıca komple tip olgularımızın tümünde ise vitreus içine hücre enfiltrasyonu saptamamız bu varsayımları desteklemektedir. Çalışmamızın 1'inci grubunu oluşturan ve göz dibi muayenesinde Behçet'e ait çeşitli lezyonların bulunduğu 27 gözün incelenmesinde fundus floressein anjiografisi, Goldmann'ın üç aynalı lensi ile göz dibi muayenesinde tesbit edilen eksüda, retina hemorajisi, perivaskülit, kistik maküla ödemi, optik nörit bulgularını teyid etmiş, ayrıca da vaskülit (retina venalarından diffüzyon), koroid dolma defekti, laminasyon, ven tı-

kanıklığı, venöz loop (ilmikcik) oluşumu ve arter dolma defekti (bir olgumuzda) gibi bulguları tesbit etmemize olanak tanımıştır. Behçet hastalığına bağlı fundus değişikliklerinin tesbitinde F.F.A. (Fundus Floressein Anjiografisi)'nin çok önemli bir yöntem olduğu savunulmaktadır(30,32). Bizim çalışmamızda da F.F.A.'nın, fundus bulgularının tesbitinde, diğer yöntemlere göre ne kadar üstün olduğu ispatlanmıştır. Bu gruptaki olgularımızın F.F.A. bulguları arasında ilk sırayı retina venalarından floressein diffüzyonu (vaskülit) almıştır. Behçet'in göz lezyonları başlıca retina vaskülitidir(30,32) şeklindeki literatür bilgisiyle bu bulgumuz uyum sağlamaktadır.

Optik sinir ve retinanın histopatolojik olarak incelenmesi sonucu esas değişikliklerin retinada, optik sinirdeki değişikliklerin ise retinadakilere ikincil olarak geliştiği ve santral arterin aşırı daralmasına rağmen optik sinirde kapiller ağların mevcut olduğu ileri sürülmektedir(33). Çalışmamızın kapsamına giren 1, 2a ve 2b grubundaki olgularımızda optik sinirin durumunu da değerlendirdik. 1'inci gruptaki olgularımızda retina vaskülitini 22 olguda izlenirken optik sinir tutulumu 16 olguda gözlenmiştir. Optik sinir tutulumu olan her olguda retina vaskülitini de tespit edilmiş, ayrıca optik sinir tutulumu olmadan da retina vasküler yatağına ait patolojik bulgular saptanmıştır. Bu değerlendirmelerimiz esas değişikliklerin retinada, optik sinirdeki değişikliklerin ise retinadakilere ikincil olarak geliştiği şeklindeki görüşü desteklemektedir. Ancak grup 2a ve 2b içinde yer alan olgularımız arasında fundus floressein anjiografisi ile diğer herhangi bir patoloji saptayamadığımız, ancak optik sinir tutulumu tespit ettiğimiz olgular da vardır.

Matsuo ve arkadaşları Behçet hastalığında yaptıkları fundus floressein anjiografik çalışmalarda ilk göz lezyonlarının optik disk üzerinde görülebileceğini (papiller tip) söylemişlerdir(32). Bir üst paragrafta bahsettiğimiz saf op-

tik sinir tutulumlu olgular (Grup 2a, 2b içindeki) bu görüşü desteklemektedir.

Behçet hastalığında göz lezyonlarının retina ve koroidin olaya katılmasıyla seyrettiği ileri sürülmektedir(33). Koroidin Behçet'te tutulup tutulmadığını değerlendirmek için koroid dolaşımını inceledik. Fundus floressein anjiografisinin ilk 10-12 saniyesini teşkil eden koroid flaş fazı floressein molekülünün koriokapillaristeki deliklerden geçerek ekstrasellüler koroidal mesafeyi doldurmasıyla oluşur(120, 121,122). Normalde en geç 12'inci saniyede koroid floressein ile dolmalıdır. Daha geç fazlarda adacıklar halinde koroidal dolma defektlerinin saptanması koroid dolaşım bozukluğunu gösterir. 1, 2a, 2b grubundaki olgularımızda koroid flaş fazını değerlendirdik ve 89 gözün 19'unda koroid dolma defekti tesbit ettik. Bu orandaki bir bulgu ile, Behçet'in göz lezyonlarının seyrinde koroidin olaya iştirak ettiğini söylemek güçtür ve koroid dolaşımının "Indocyanine Green" ile ayrıntılı bir incelemesini yapmak şarttır.

Çalışmamızın 1'inci grubu içinde yer alan ve örnek Vaka 3 olarak takdim ettiğimiz olgumuzun gözdebinde oftalmoskopik olarak tespit edilen "eksüda" bölgesinde, aynı anda çekilen fundus floressein anjiografisinde herhangi bir patolojiye (örneğin diffüzyon gibi) rastlanmaması morfolojik bulgular ile anjiografik bulguların her zaman uyuşmayacağını göstermesi bakımından önemlidir. Bu bulgu nedeniyle ayrıca, damar çeperindeki patolojik hadiselerin takibinde, gözdebinin sadece oftalmoskopik ve/veya Goldmann'ın üç aynalı lensi ile değerlendirilmesiyle yetinilmeyip, aynı zamanda fundus floressein anjiografisi ile doğrulanmasının önemini vurgulamak istiyoruz.

Diğer taraftan, bu olguyu yalnızca oftalmoskopik ve/veya Goldmann'ın üç aynalı lensi ile değerlendirseydik, damar lezyonunun iyileşme süresinin, eksüdanın rezorpsiyon süresi

ile aynı olması gerektiğini savunabilecektik. Fakat anjiografik değerlendirme damar çeperindeki aktivasyon süresinin daha kısa olduğunu ortaya koymuştur. Bu da Behçet'in damar lezyonlarında akut başlama ile akut rejenerasyon özelliğini anjiografik olarak gösteren bir olgu niteliğindedir. Behçet'in damar lezyonlarındaki bu rejenerasyon floressein molekülünün damar dışına sızmasına engel olacak kadar ideal özelliktedir.

Çalışmamızın 2a grubu içinde incelediğimiz olgularda oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile gözdeki muayenesinde herhangi bir lezyon bulunmamakta, ancak daha önceki arka tutulmanın işareti olarak vitreus içine hücre infiltrasyonu tespit edilmekteydi. Bu olgularımızda fundus floressein anjiografisi ile optik sinir tutulumu, retina venalarından diffüzyon, koroid dolma defekti, laminasyon, kistik maküla ödemi, perivaskülit, venöz loop (ilmikçik) oluşumu gibi patolojiler saptanmıştır. Yalnızca üç gözde (43 gözün incelenmesinde) anjiografik olarak patolojik bulguya rastlanmamıştır. Behçet'te fundus değerlendirilmesinde F.F.A'nın gerekliliği(32,33,36) bu grup içindeki bulgularla da ispatlanmıştır. Ayrıca, lezyonun büyük bir çoğunluğu retina venalarına aittir. Bonamour ve arkadaşlarının retina veni tutulmasının hastalığın major belirtilerinden biri olduğu konusundaki görüşlerine(36) uymaktadır.

İnkomple tip (göz tutulmasız) Behçet'li vakalardan oluşan 2b çalışma grubumuzda vitreus içine hücre infiltrasyonu yoktur. Ayrıca oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile muayenede herhangi bir lezyon bulunmamasına rağmen fundus floressein anjiografisi ile optik sinir tutulumu, koroid dolma defekti, laminasyon, venöz loop oluşumu gibi patolojiler tespit edilmiştir. F.F.A'nın inkomple tipte bile hastalığın erken fundoskopik bulgularını saptamak için gerekli olduğu(32,36) ileri sürülmüştür. Bu görüş 2b grubumuzun bulgularıyla desteklenmektedir. Ancak biz komple ve inkomple tip Behçet tanısının doğru olabilmesi için, gözde her-

hangi bir lezyon olmadığıнын F.F.A. ile teyid edilmesinin -2b grubumuzun sonuçları nedeniyle- daha doğru olacağı kanısındayız.

Behçet'te her göz atağında belirti ve bulgular ön veya arka segmentten birinde ağırlık göstermekte ve arka segment atağına daima bir miktar ön üveit eşlik etmektedir(28,35). Arka segment atağı esnasında ön segmentte de değişiklikler olup olmadığını araştırmak amacıyla, arka atak geçirmekte olan 9 göze iris anjiografisi uyguladık. Bu vakaları çalışmamızın üçüncü grubu olarak değerlendirdik. Arka atak sırasında incelenen 9 gözün 7'sinde iris yüzeyinden floressein diffüzyonu saptanmıştır. Aynı olguların ataksız olan diğer gözlerinde (Tablo 10) iriste floressein kaçağı tespit edilememiştir. Örnek 9'da takdim edilen vakada, sağ ve sol göz iki ayrı dönemde arka atak geçirmiştir. Ataklı gözün irisinde floressein diffüzyonu varken, ataksız olan diğer gözde olmamıştır. Bir müddet sonra ataklı göz remisyona girmiş ve remisyondaki göz atake olmuştur. Bu gözün irisinde floressein kaçağı varken remisyondaki diğer gözün iris dolaşımı normal bulunmuştur. Bu arka atak, remisyon zincirinin aynı hastada izlenmesi, bulguları daha da kıymetli hale getirmektedir. Üçüncü gruptaki olgularımıza ait sonuçlar, arka segment atağına daima bir miktar ön üveitin eşlik ettiği(28,35) görüşünü desteklemektedir.

SONUÇ

Oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile muayenede; 1- Gözdibinde Behçet'e ait lezyon bulunamayan olgularda, anjiografik bir fundus bulgusu, yani retinal bir vaskülit aktivasyonunun bulunup bulunmadığının araştırılması, 2- Şimdiye kadar tarif edilen anjiografik bulgulara ilave edebileceğimiz başka bir anjiografik bulgunun olup olmayacağını araştırılması ve 3- Aktif bir retinal vaskülitte (yani atak esnasında) simultane olarak ön segmentte de bir vaskülitin olup olmadığının iris anjiografisiyle değerlendirilip ortaya konmasını amaçladığımız bu çalışmamızda, O'Duffy kriterlerine göre Behçet tanısı konmuş toplam 52 hastanın 103 gözü, fundus floressein anjiografisi ve/veya iris floressein anjiografisi ile değerlendirilip şu sonuçlara varılmıştır.

Behçet'te fundus dışı göz bulguları arasında vitreus içi iltihabi hücre infiltrasyonu en çok rastladığımız bulgudur.

Fundus floressein anjiografisinin, gerek gözdibinde oftalmoskopik olarak lezyon bulunan ve gerekse lezyon saptanamayan Behçet'li hastaların funduslarının değerlendirilmesinde, diğer yöntemlere göre daha fazla bilgi sağlayan değerli bir metod olduğu kanısına vardık.

Göz tutulumlu Behçet'lilerde fundus floressein anjiografisi bulguları arasında ilk sırayı retina venalarından

floressein diffüzyonu almıştır.

Behçet hastalığında ilk göz lezyonlarının, fundus floressein anjiografisiyle optik disk üzerinde tespit edilebileceğini gördük. Behçet'te göz lezyonlarının seyrinde koroidin, retina ile birlikte olaya katılıp katılmadığının değerlendirilmesinde, F.F.A.'da koroid flaş fazının durumu fikir verebilir.

Behçet'te gözdebindeki morfolojik bulgular ile anjiografik bulguların her zaman uyum göstermediği, damar lezyonlarının akut başlangıç ve akut rejenerasyon özelliğinde olduğu saptandı. Damar lezyonlarındaki rejenerasyonun, floressein molekülünün damar dışına sızmasına engel olacak kadar ideal nitelikte olduğu gözlemlendi.

Diğer muayene yöntemleriyle herhangi bir bulgu saptanmasa bile, Behçet'te göz tutulumu olmadığının söylenebilmesi, ancak F.F.A. tetkikinde bir patolojiye rastlanmaması halinde mümkün olmaktadır.

Arka atak geçirmekte olan hastalarımızda iris floressein anjiografisi çekerek iris yüzeyinden floressein sızıntısı olduğunu gösterip, arka atak esnasında bir miktar ön üveitin de olaya iştirak ettiğini ortaya koyduk.

Bu sonuçlara göre Behçet hastalığında göz lezyonlarının değerlendirilmesinde özellikle fundus floressein anjiografisi olmak üzere iris floressein anjiografisinin de çok değerli bir yöntem olduğu görülmüştür.

Ö Z E T

Şubat 1987 - Aralık 1987 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Behçet Hastalığı Araştırma Polikliniği'ne müracaat eden, O'Duffy kriterlerine göre kesin Behçet tanısı konmuş, en genci 15, en yaşlısı 48 yaşında olan 15'i kadın, 37'si erkek, 52 hastanın 103 gözü üç gruba ayrılarak incelendi:

1- Gözdibi muayenesinde (Oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile) Behçet hastalığına ait çeşitli lezyonları olan hastalar.

2- Gözdibinde Behçe hastalığına ait herhangi bir patoloji saptanamayan (oftalmoskopik ve Goldmann'ın üç aynalı lensi ile muayenede) olgular. Bu gruptaki olgular iki alt grupta incelenmiştir.

a) Gözdibinde Behçet hastalığına ait herhangi bir bulgu olmayan ancak vitreus içinde hücre bulunan olgular.

b) Gözdibinde ve vitreus içinde herhangi bir bulgu saptanamayan olgular.

3- Muayenemiz sırasında arka segment aktivasyonu geçirmekte olan hastalar.

1 ve 2'inci gruptaki hastalara fundus floressein an-

jiografisi, 3'üncü gruptaki hastalara iris floressein anjiografisi uygulandı. Ayrıca tüm olgulara renkli fundus fotoğrafı çekildi.

Elde edilen sonuçlar literatür verileriyle karşılaştırıldı ve Behçet hastalığında göz lezyonlarının değerlendirilmesi ve takibinde fundus floressein anjiografisi ile iris floressein anjiografisinin yeri belirtilmeye çalışıldı.

KAYNAKLAR

- 1- Lehner,T., Barnes,CG.: Criteria for diagnosis and classification of Behçet's syndrome. Ed. Lehner,T., Barnes,CG. London, Academic Press, 1979, s.1-9.
- 2- Wong,RC., Ellis,CN., Diaz,LA.: Behet's Disease Int.J. Dermatol. 23:25-32, 1984.
- 3- Behçet,H.: Ağız ve tenasül uzuvlarında husule gelen aftöz tegayyürlerle aynı zamanda görülen virütik olması muhtemel teşevvüş üzerine mülahazalar ve mihraki intan hakkında şüpheler. Deri Hast.Frengi Klin.Arş. 4:1369-1378, 1937.
- 4- Tüzün,Y.: Behçet hastalığında oral ve genital lezyonlar ile nonspesifik deri aşırı duyarlılığının histopatolojisi (Doçentlik tezi), İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deri Hastalıkları ve Frengi Kürsüsü, İstanbul, 1981.
- 5- Savaşkan,H., Katoğyan,A., Tüzün,Y., Altaç,M.: Behçet hastalığı nasıl başlar? Deri Hast.Frengi Arş. 15:49-52, 1981.
- 6- Nemlioğlu,F.: Deri Hastalıkları. 1'inci baskı. İstanbul Nazım Terzioğlu Matematik Araştırma Enstitüsü Baskı Atölyesi. 1979, s.182.
- 7- İncedayı,CK.: Behçet Hastalığı. Deri Hast.Frengi Arş. 5: 783-805, 1968.

- 8- Gözcü,N.: Ağız ve Tenasül Aftları ve Aynı Zamanda Göz Te-
gayyürleri Gösteren Sendrom Hakkında Yeni Bir Vaka ve Mü-
lahaza. Deri Hast.Frengi Arş. 5:1857-1862, 1938.
- 9- Sezer,N.: Further investigation on the virus of Behçet's
Disease. Am.J.Ophthalmol 41:41-55, 1956.
- 10- Beroninde,V.: Amyloidosis and Behçet's disease, Ann.Int.
Med., 83(6):904, 1975.
- 11- Chavatzas,D.: Popliteal artery thrombosis in Behçet's
syndrome, 25:773, 1974.
- 12- Chazek,T., Fainarau,M.: Behçet's disease with decreased
fibrinolysis and superior venae cavae occlusion. Brit.Med.
J., L.182, 1973.
- 13- Demircioğlu,F., Komsuoğlu,B., Dünder,S.: Myocardial
functions in Behçet's syndrome, Cerr.Med.J., 14:7, 1983.
- 14- Dünder,S., Demircioğlu,F., Özerkan,K.: Familial Behçet's
Soyndrome, Bull.Gul.Acad.Med., 21:287, 1979.
- 15- Kansu,E., Deglin,S., Cantar,RI., Bukke,JF., Sang,YC.,
Carthart,RT.: The Expanding spectrum of Behçet's syndrome,
JAMA, 237:1855, 1977.
- 16- Kansu,E., Özer,FL., Akalın,E., Güler,Y., Zileli,T., Tan-
man,E., Müftüoğlu,E.: Behçet's Syndrome with obstruction
of the vena cava, Quart.J.Med., 41:152, 1972.
- 17- Parkin,JV., Wight,DGD.: Behçet's Disease and alimentary
tract, Postgrad.Md.J., 51:260, 1975.
- 18- Demircioğlu,FF., Böke,E., Demircin,M., Dağsalı,S.: Behçet
hastalığına bağlı aortik anevrizma. Deri Hast.Frengi Arş.
20(4):175-181, 1986.

- 19- Ohno,S., Aoki,K., Sugiura,S., Nakayama,E., Itakura,K., Aizawa,M.: HLA-B5 and Behçet's disease. Lancet 2:1383, 1973.
- 20- Ohno,S., Nakayama,E., Sugiura,S., Itakura,K., Aoki,K., Aizawa,M.: Spesific histocompatibility antigens associated with Behçet's disease. Am.J.Ophthal. 80:636, 1975.
- 21- Yazıcı,H., Akokan,G., Müftüoğlu,A.: Behçet hastalığı ve doku antijenleri. 3'üncü Ulusal immünoloji kongresi. İstanbul, Aralık, 1976.
- 22- Yazıcı,H., Akokan,G., Yalçın,B. and Müftüoğlu,A.: The high prevalance of HLA-B5 in Behçet's disease. Clin.Exp. Immunol. 30(2):259-261, 1977.
- 23- Ersoy,F., Berkel,İ., Fırat,T., Kazokoğlu,H.: Behçet hastalığında HLA doku grupları. 3'üncü Ulusal İmmunoloji Kongresi, İstanbul, Aralık 1976.
- 24- Ersoy,F., Berkel,İ., Fırat,T., Kazokoğlu,H.: HLA antigens associated with Behçet's disease. Arch.Dermatol. 113: 1720-1721, 1977.
- 25- Chajek,T., Brautbar,C., Cohen,T., Lamm,LV.: A study of genetic factors in patients with Behçet's disease. Abst. No.907, 9'uncu Enternasyonal Romatoloji Kongresi, San Francisco, Haziran, 1977.
- 26- Denman,AM., Hylton,W., Peltor,BK., Palmer,RG., Topper,R. and Smith-Burchenel,C.: The viral aetiology of Behçet's syndrome. Recent advances in Behçet's disease, Ed. Lehner,T., Barnes,CG. s.23-31, 1986.

- 27- Yazıcı,H., Tüzün,Y., Pazarlı,H., Yurdakul,S., Özyazgan, Y., Özdoğan,H., Serdaroğlu,S., Ersanlı,M., Ülkü,BY. and Müftüoğlu,AÜ.: Influence of age of onset and patient's sex on the prevalence and severity of manifestations of Behçet's syndrome. Annals of the Rheumatic Disease, 43, 783-789, 1984.
- 28- Özdemir,Ö.: Behçet hastalığının klinik belirtileri. 5'inci Ulusal oftalmoloji kursu. Ed. Turaçlı,E.: 1985, s.37-43.
- 29- Pazarlı,H., Özyazgan,Y., Yazıcı,H., Bahçecioglu,H., Yurdakul,S., Müftüoğlu,A., Serdaroğlu,S.: Behçet hastalığına bağlı göz tutulmalarında görülen klinik tipler. Deri Hast. ve Frengi Arş. 20(4):171-174, 1986.
- 30- Atmaca,LS.: Behçet hastalığında fundus değişiklikleri. 2'inci Bahçet günü. Editör, Saylan,T., Övül,C., Azizlerli,G., Özarmağan,G. Sanal matbaacılık, İstanbul 1984, s.12-19.
- 31- Özyazgan,Y., Pazarlı,H., Yazıcı,H., Yurdakul,S., Müftüoğlu,A.: Behçet hastalığının seyrinde göz tutulmasının şiddeti.
- 32- Matsuo,N., Ojima,M., Kumashiro,O., Takahashi, S., and Kokabatake,M.: Fluorescein angiographic disorders of the retina and the optic disk in Behçet's disease. Behçet's disease, pathogenetic mechanism and clinical feature-Japan Medical Research Foundation Publication. No.18, Edited by Inabe,G., 1982, s.161-171.
- 33- Atmaca,LS.: Behçet hastalığında fundus değişiklikleri ve ışık koagülasyonu, 5'inci Ulusal oftalmoloji kursu, Editör Turaçlı,E., 1985, s.43-49.

- 34- Mimura,Y.: Treatment of ocular lesions in Behçet's disease. Ed. Inaba,G. 1'inci baskı. Tokyo University of Tokyo Press, 1982, s.499-512.
- 35- Dinnig,WJ.: An overview of ocular manifestations. Recent advances in Behçet's disease, Ed. Lehner,T. and Barnes, C.G., London, s.227-233, 1986.
- 36- Bonamour,G., Grange,JD., Bonnet,M.: Behçet hastalığında retina veni tutulması. Uluslararası Behçet Hastalığı Simpozyumu Bildiri Özetleri. Sermet Matbaası, Eylül 1977, s.25.
- 37- Yazıcı,H.: Behçet Hastalığı (Etyopatogenez). Deri Hast. ve Frengi Arş. 16(4):145-152, 1982.
- 38- Fukuda,Y., Hoyashi,H., Kuwabare,N.: Pathological studies on neuro-Behçet's disease. Ed. Inaba,G. 1'inci baskı, Tokyo, University of Tokyo Press, s.137, 1982.
- 39- Totsuka,S., Hatton,T., Yazaki,N., Nagao,K.: Clinico-pathology of neuro Behçet's disease. Ed. Inaba,G. 1'inci baskı Tokyo University of Tokyo Press, s.183, 1982.
- 40- Urayama,A., Sokuragi,S., Sokai,F., Tanaka,Y., Koseki,T.: Anjio-Behçet Syndrome. Ed. Inaba,G.: 1'inci baskı, Tokyo University of Tokyo Press, s.183, 1982.
- 41- Oshima,Y., Shimizu,T., Yokohari,R.: Clinical studies on Behçet's syndrome. Ann.Rhem.Dis. 22:36, 1963.
- 42- Jimi,S., Tanaka,K., Nishigori,S., Kameda,S., Kajiyama,K., Yanase,T.: Epidemiologic Studies on Behçet's Disease. Ed. Inaba,G., 1'inci baskı, Tokyo, University of Tokyo Press, s.51-55, 1982.

- 43- Ohno,S.: Behçet's Disease in the World. Recent advances in Behçet's disease, edited by Lehner,T. and Barnes,C.G. London, 1986, s.181-186.
- 44- Tüzün,Y.: Behçet Sendromu. Ed.Tüzün,Y., Katoğyan,A., Saylan,T., İstanbul Anka Ofset, s.220, 1985.
- 45- Müftüoğlu,AÜ., Yazıcı,H., Yurdakul,S., Pazarlı,H., Özyazgan,Y., Tüzün,Y., Altaç,M., Yalçın,B.: Behçet's disease. Lack of correlation of clinical manifestations with HLA antigens. Tissue Antigens, 17:226-230, 1981.
- 46- Dilşen,N., Erbenği,T., Koniçe,M., Urgancıoğlu,M., Övül,C: Virus like particles and tubuloreticular structures in kidney and eye of patients with Behçet's disease. Ed. Inaba,G. 1'inci baskı. Tokyo University of Tokyo, s.3, 1982.
- 47- Müftüoğlu,AÜ., Ülkü,BY., Ezen,G., Gürsay,A., Yazıcı,H., Yurdakul,S., Tüzün,Y., Altaç,M., Pazarlı,H., Özyazgan,Y.: Behçet Hastalığı. Cerrahpaşa Tıp Fak.Derg. II:347-353, 1980.
- 48- Nasemann,TH.: Contribution to the trisemptom complex of H.Behçet. Int.Symp. on Behçet's disease, Rome, 1966. Basel, Karger, 1966, s.42-51.
- 49- Shishido,A., Yamanauchi,K.: Japonya'da Behçet Hastalığı etyolojisinde virolojik çalışmalar. Uluslararası Behçet hastalığı simpozyumu, İstanbul, 1977. Bildiri özetleri, No.7.
- 50- Yamanauchi,K., Shishido,A., Kabune,F., Sakat,H., Inaba, G.: Virological approaches to Behçet's disease in Japan. Ed. Inaba,G. 1'inci baskı, Tokyo University of Tokyo Press, 1982, s.57.

- 51- Shishido,A., Kohase,M., Saito,S., Kohno,S., Sobune,F., Inaba,G.: Interferon response of patients with Behçet's disease. Ed. Inaba,G. 1'inci baskı. Tokyo University of Tokyo Press. 1982, s.65.
- 52- Ayed,K., Hamza,M. and Hamzaoui,K.: Evaluation of Lymphocyte subpopulations by monoclonal antibodies (OKT3, OKT4, OKT8-Leu7) in Behçet's disease. Recent advances in Behçet's disease, Edited by Lehner,T., and Barnes,C.G. London, 1986, s.57.
- 53- Denman,A.M., Hylton,W., Pelton,B.K., Palmer,R.G., Toppner,R. and Burchenell,C.: Viral aetiology of Behçet's disease syndrome. Recent advances in Behçet's disease, edited by Lehner,T. and Barnes,C.G., London, 1986, s.23-30.
- 54- Marguardt,JL., Synderman,R., Oppenheim,JJ.: Depression of lymphocyte transformation and exacerbation of Behçet's syndrome by ingestion of English walnuts. Cell Imm. 9: 263, 1973.
- 55- Shimizu,T., Ehrlich,GE., Hayashi,K.: Behçet's disease (Behet's syndrome) Sem.Arthr.Rheum. 8:223-260, 1979.
- 56- O'Duffy,JD., Carney,JA., Deodhar,S.: Behet's disease: Report of 10 cases 3 with new manifestations. Ann.Int. Med., 75:561, 1971.
- 57- Gupta,RC., O'Duffy,JD., Mc Duffie,FC. et al.: Circulating immune complexes in active Behçet's Disease. Clin.Exp. Immunol. 34:213, 1978.
- 58- Cehner,T.: Progres report: Oral ulceration and Behçet's disease. Gut. 18:491, 1977.

- 59- Müftüoğlu,AÜ.: Symposium on the hematological and immunological aspects of Behçet's disease. Opening remarks. *Haematologica*, 65:374, 1980.
- 60- Levinsky,RJ., Lehner,T.: Circulating soluble immun complexes in recurrent oral ulceration and Behçet's syndrome. *Clin.Exp.Immunol.* 32:193, 1978.
- 61- Lehner,T., Almeida,JD., Levinsky,RJ.: Damaged membrane fragments and immuno complexes in the blood of patients with Behçet's syndrome. *Clin.Exp.Immunol.*, 34:206, 1978.
- 62- Chazek,T., Fainaru,M.: Behçet's disease. In: *Clinical Immunology*. Ed: Porher,C.W., Philadelphia, W.B.Saunders, p.667, 1980.
- 63- Müftüoğlu,AÜ., Yazıcı,H., Yurdakul,S., Tüzün,Y., Pazarlı, H., Güngen,G., and Deniz,Ş.: Relation of serum C reactive protein and Erythrocyte sedimentation Rates to disease activity. *Internasyonal Journal of Dermatology*, May 1986, Vol.25, No.4, p.235-239.
- 64- Lehner,T., Adinolt,M.: Acuta phase proteins, C9, factor B and Lysozyme in recurrent oral ulceration and Behçet's syndrome. *J.Clin.Pathol.* 33:269, 1980.
- 65- O'Duffy,JD.: Behçet's disease. In: *Text book of Rheumatology*, Eds: Kelly,W.B., et al. Philadelphia, W.B. Jawn- ders, p.1197, 1891.
- 66- Falco,OB., Plewig,G., Folw,HH.: *Dermatologie und venor- ologie*. 3'üncü baskı, Springer-Verlag, Berlin, s.715, 1984.

- 67- Yazıcı,H., Tüzün,Y.: Behçet hastalığındaki doku antijenleriyle aile çalışmaları. 7'inci ulusal dermatoloji kongre kitabı. Bursa Üniversitesi Basımevi, 1980, s.253.
- 68- Ohno,S., Matsuda,H.: Studies of HLA antigens in Behçet's disease in Japan. Ed. Lehner,T., Barnes,CG. Royal society medicine services international congress and symposium series. No:103, 1986, s.11-15.
- 69- Ishikava,S., Miyata,M., Fujiwara,N., Nakano,T., Marohaski,Y.: Behçet hastalığında çevresel kirlerin kimyasal analizleri. Uluslararası Behçet Hastalığı Simpozyumu, İstanbul, Bildiri özetleri, No.3, 1977.
- 70- Shimuzu,K., Iskikawa,S., Miyata,M., Yoshida,H., Kubo,H.: Behçet hastalığında serum bakır değerindeki değişmelerle gözhecmeleri arasındaki ilişki. Uluslararası Behçet hastalığı simpozyumu, İstanbul, Bildiri Özetleri, No:5, 1977.
- 71- Ehrlich,P.: Beitrage zur kenntnis der Anilifarben und ihrer Werwendung inder mikroskopischen Technich. Arch. Mihr.Ant. 13:263-277, 1977 (Keller,R.: Tissue mast cells in immuno Reactions. Basel, S.Kargen, 1966, s.14'den alınmıştır).
- 72- Lehner,T.: Pathology of recurrent oral ulceration and oral ulceration in Behçet's syndrome. J.Pathol. 97:481-494, 1969.
- 73- Haim,S., Sobel,JD., Friedman-Birnbaum,R., fluorescence study of cutaneous hyperreactivity in Behçet's disease. Br.J.Dermatol. 95:631-636, 1976.
- 74- Lichtig,C., Haim,S., Hammel,L., Friedman-Birnbaum,R.: The quantification and significance of mast cells in lesions of Behçet's disease. Br.J.Dermatol. 102:255-259, 1980.

- 75- Amman,JA.: Behçet Sendromu, Araştırma, 44, 5, 1986.
- 76- Tüzün,Y.: Behçet sendromu. Dermatoloji yazarları: Tüzün, Y., Kotoğyan,A., Saylan,T., Anka ofset, s.225, 1985.
- 77- Nayzar,P.: Cutaneous manifestations of Behçet's disease: Clinical-and histological findings. Int.Symp. on Behçet's disease, Rome, 1966 Basel, Kayner, s.15-45, 1966.
- 78- Palalı,Z.: Behçet hastalığında pathergie testi. 3'üncü Ulusal Dermatoloji Kongresi, İstanbul, 1970, İzmir, Karınca Matbaası, s.286-290, 1970.
- 79- Tüzün,Y., Yazıcı,H., Pazarlı,H., Yalçın,B., Yurdakul,S., Müftüoğlu,A.: The usefulness of the nonspecific skin hyperreactivity (The pathergy test) in Behçet's disease in Turkey. Acta dermatoverner (Stockholm) 59:77-79, 1979.
- 80- Yazıcı,H., Tüzün,Y., Pazarlı,H., Yalçın,B., Yurdakul,S., Müftüoğlu,A.: The combined use of HLA B5 and the pathergy test as diagnostic-as markers of Behçet's disease in Turkey. J.Rheumatol. 1980.
- 81- Özyazgan,Y., Pazarlı,H., Yazıcı,H., Yurdakul,S., Tüzün, Y., Altaç,M., Ülkü,B. ve Müftüoğlu,A.: Usefulness of HLA determination and-pathergy test in Turkey. British Journal of Ophthalmology, Volume 65, No.II, p.798-799, 1981.
- 82- Dilşen,N., Koniçe,M., Aral,O.: Our diagnostic criteria of Behçet's disease-an overview, Recent advances in Behçet's disease, Ed. Lehner,T., Barnes,C.G., London, 1986, s.177-180.
- 83- Urayama,A., Takahashi,N., Sakai,F.: The position of ocular symptoms in Behçet's disease. Ed. Inaba,G. 1'inci baskı. Tokyo University of Tokyo Press, 1982, s.153.

- 84- Haim,S.: Aetiopathogenesis of mucocutaneous lesions of Behçet's disease. Zentralblatt Haut-und Geschlechtskrankheiten, 144:14, 1980.
- 85- Shimizu,T.: Clinico-pathological study of Behçet's disease. Ed.: Dilşen,N. ve ark. Internasyonal Congress series. No.467, Excerpta Medica, Amsterdam, s.9-43, 1979.
- 86- Lehner,T.: Immunological aspects of oral disease. Clinical aspects of Immunology. Ed. Gell,PGH ve ark. 3'üncü baskı. Black Well Jci.Oxford, s.1409, 1975.
- 87- Aksunur,L., Çayhan,A., Şentut,Z.: 35 Behçet sendromlu vaka-
kada klinikopatolojik tetkikler. 6'ıncı ulusal dermatoloji kongresi, Mersin 1976, Ed. Aksungur,L., Ç.U.yayınları, Adana, s.105-112, 1976.
- 88- Aksu,G., Dönmez,S., Ural,A.: Doğu Anadolu Bölgesinde görülen Behçet Hastalığı, s.95-97.
- 89- Gürler,A.: 250 Behçet olgusunda klinik bulgular. Lepra Mecm. II:156-170, 1980.
- 90- Palalı,Z., Tunalı,Ş., Tunalı,A., Tekin,A., Yöney,E., Özçetin,,: Behçetli hastalarda laboratuvar bulguları ve tedavisi ile ilişkileri. 6'ıncı Ulusal Dermatoloji Kongresi, Mersin, 1976. Ed. Aksungur,L., Ç.Ü. Yayınları, Adana, s.83-94, 1976.
- 91- Yazıcı,H., Tüzün,Y., Pazarlı,H., Yalçın,B., Yurdakul,S., Müftüoğlu,A.: Behçet's disease as seen in Turkey. Haematologica 65:381-383, 1980.
- 92- Ridley,CM.: The vulva. Major problems of dermatology. No. London, WB Saunders, s.169-171, 1975.

- 93- Caron,GA.: Behçet's syndrome. Clinical dermatology'de. Ed. Demis,DJ ve ark. Cilt 2. Maryland, Harper and Row, 1976, Unit 7-19.
- 94- Masuda,K., Inaba,G., Mizushima,H., Yaoita,H.: A nation-Wide survey of Behçet's disease in Japan. 2. Clinical survey. Jap.J.Ophthalmol, 19:278-285, 1975.
- 95- Dunlop,EMC.: Genital and other manifestations of Behçet's disease seen in venerological practice. Ed. Lehner,T., Barnes,CG., London, Academic Press, s.159-175, 1979.
- 96- Dowling,GB.: Behçet's disease. Proc.Roy.Soc.Med. 54:101-104, 1961.
- 97- Shimuzu,T.: Clinical and immunological studies on Behçet's syndrome. Folia ophtalmol. Jap.22:801-810, 1971.
- 98- Behçet,H., Gözcü,N.: Üç nahiyede nüksi tevazzular yapan ve hususi virüs tesiri ile umumi intan hasil ettiğine kanaatımız artan Entite Morbite hakkında. Deri Hast. Frengi.Arş. s.1863-1873, 1938.
- 99- Behçet,H.: Some observation on the clinical picture of the so-called triple symptom complex. Dermatologica. 81: 73-83, 1940.
- 100- Godeau,P., Wechsler,B., Maaouni,A., Fagard,M., Herreman, G.: Manifestations cardiovasculaires de la maladie de Behçet. Ann.Dermatol, Venerol (Paris) 107:741-747, 1980.
- 101- Monacelli,M., Nazzaro,P.: Cutaneous manifestations of Behçet's disease. 13'üncü cong. Int.Dermatol. München, 1967, Berlin Springer, s.331, 1968.

- 102- Sobel,JD, Haim,S., Shafrio,A., Gellei,B.: Cutaneous hyperactivity in Behçet's disease. *Dermatologie*, 146: 350-356, 1973.
- 103- Katzenellenbogen,I., Feuerman,EJ.: Beitrag zum Morbus Behçet (Die Bedeutung der spezifischen Haut hyperreaktivitaet und der Behçet inreaction). *Hautarzt*, 16:13-18, 1965.
- 104- Gözcü,NI.: Neuroretinit seroz vakası. *Türk oft.Gaz.*, s.547, 1938.
- 105- Meyer-Schwickerath,G.: Retinal involvement in Behçet's disease. Behçet simpozyumu. İstanbul, Sermet Matbaası, s.24, 1977.
- 106- Dukey,Elder,S.: System of ophtalmologie. Henry Kimpton London, 1966, Vol.9, s.358-372.
- 107- O'Duffy,JD.: Prognosisin Behçet's syndrom. *Int.Symp. On Behçet's disease İstanbul 1977. Excerpta Medica (Amsterdam-Oxford)*. s.191-196, 1979.
- 108- Offer,G.: Maladie Behçet *Clin. Ophthalmolol* 1, s.9-23, 1980.
- 109- Schlagel,TF.: *Clinical ophthalmology*, Harper and Rov. Publ. New York. 4(47), s.1-2, 1976.
- 110- Bengisu,N.: La Maladie de Behçet. *Ann.Oculist.* 202, s.165-167, 1969.
- 111- Matsuo,N., Ojima,M., Kumashiro,O., Takahashi,S. and Takabateke,M.: Fluorescein angiographic disorders of the retina and the optic-disc in Behçet's disease. University of Tokyo Press, s.161-170, 1982.

- 112- Pazarlı,H., Özyazgan,Y., Bahçecioglu,H., Yazıcı,H., Hat-
tat,N., Yurdakul,S., Müftüoglu,A.: Ocular involvement
in Behçet's syndrome in Turkey. Recent advances in
Behçet's disease. Ed. Lehner,T., Barnes,CG.: s.267-268,
1986.
- 113- Ohno,S.: Clinical and immunological studies on ocular
lesions in Behçet's disease. Ed. Inaba,G., 1'inci baskı,
Tokyo University of Tokyo Press, s.127, 1982.
- 114- O'Connor,GR.: Epidemiology and pathogenesis of the
ocular and cerebral forms of Behçet's disease. Ed.
Inaba,G. 1'inci baskı. Tokyo University of Tokyo Press,
s.115, 1982.
- 115- Newell,WF.: Ophthalmology Principles and Concepts. Fifty
edition, 1982. London, s.18-20, 21-29.
- 116- Fırat,T.: Göz Hastalıkları, 1'inci Cilt. Emel matbaası,
Ankara, s.35-37, 1980.
- 117- Kottow,MH.: Anterior segment fluorescein angiography.
The Williams and Wilkins Company, Baltimore-Maryland,
s.1-77, 1978.
- 118- Vannas,A.: Fluorescein angiography of the vessels of the
iris-in psödoexfoliation of the lens capsule, capsuler
glaucoma and some other forms of glaucoma, Acta
Ophthalmol Suppl., (K bh), 105:1-75, 1969.
- 119- Schatz,H.: Flow sheet for the interpretation of the
fluorescein angiograms, letter to editor, Arch. Ophthal.
94:687, 1976.

- 120- Michaelson,LC.: Textbook of the Fundus of the Eye, Churchill Livingstone Edinburgh-London-Melbourne and New York, 1980, Ch.I, p.19.
- 121- Bengisu,Ü.: Göz Hastalıkları, Beta basım, dağıtım, yayım AŞ., 1985, s.137-138.
- 122- Orth,D.: Color and Fluorescein Angiographic Atlas of Retinal Vascular Disorders. Williams, Wilkins. Baltimore London, 1983, p.7-9.

Y. C.
Yükseköğretim Kurulu
Doğumantasyon Merkezi