

Stellat Multiform Amelanotik Koroidopati: Koroidal Kitleyi Taklit Eden ve Kronik Santral Seröz Korioretinopati ile Karışan İki Olgu

Stellate Multiform Amelanotic Choroidopathy: Two Cases Mimicking a Choroidal Mass and Chronic Central Serous Chorioretinopathy

Bezci Aygün ve ark. Stellat Multiform Amelanotik Koroidopati

Figen Bezci Aygün¹, Ayşe Ceren Özkorkmaz¹, Beyzanur Karaca¹, Hayyam Kıratlı¹, Sibel Kadayıfçılar¹
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Figen Bezci Aygün, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
bezciaygun@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6215-3676>

Geliş Tarihi/Received: 15.01.2026

Revizyon Talebi/Revision Requested: 02.03.2026

Son Revizyon Alınma/Last Revision Received: 24.03.2026

Kabul Tarihi/Accepted: 30.03.2026

Anahtar Kelimeler: Stellat multiform amelanotik koroidopati, Santral seröz korioretinopati, Koroid lezyonları, Çok modlu görüntüleme, Optik koherens tomografi

Keywords: Stellate multiform amelanotic choroidopathy, Central serous chorioretinopathy, Choroidal lesions, Multimodal imaging, Optical coherence tomography

Sayın Editor,

Stellat multiform amelanotik koroidopati (SMACH), soluk sarı-beyaz renkte, sınırları belirsiz, amelanotik bir lezyon ile karakterize, nadir görülen ve tek taraflı seyreden bir koroidopatidir. Hastalığın en ayırt edici özelliği, kendine özgü stellat (dendritiform) morfolojidir. Olguların çoğunda bu morfolojiye subretinal sıvı (SRS) eşlik edebilmekle birlikte, dendritiform yapı tanı açısından en tutarlı bulgu olarak kabul edilmektedir.¹ SMACH, noninflamatuvar ve nonneoplastik bir patogenezi destekleyecek şekilde, aspesifik koroidopatiye bağlı seröz makülopati spektrumu içerisinde sınıflandırılmaktadır.² Funduskopik görünümünün santral seröz korioretinopati (SSKR), amelanotik koroidal nevüs veya melanom, koroidal osteom ve plakoid korioretinal hastalıklar gibi çeşitli koroidal ve korioretinal patolojilerle benzerlik gösterebilmesi nedeniyle, doğru tanı büyük ölçüde multimodal görüntüleme bulgularına dayanmaktadır. Bu kapsamda özellikle optik koherens tomografi (OKT) ve optik koherens tomografi anjiyografi (OKTA) tanısal değerlendirmede temel rol oynamaktadır. Bu yazıda, biri asemptomatik, diğeri ise uzun süredir semptomatik seyir gösteren iki farklı klinik fenotipe sahip SMACH olgusu sunulmaktadır. Klinik prezentasyonları belirgin şekilde farklı olmasına rağmen, her iki olguda da multimodal görüntüleme yöntemleri ile ortaya konan karakteristik dendritiform koroidal morfoloji tanıyı destekleyen ortak bulgu olarak izlenmiştir. Bu durum, ayırıcı tanıda morfoloji temelli değerlendirmenin önemini ortaya koymaktadır.

Hipotiroidi öyküsü bulunan 47 yaşındaki erkek hasta, sağ gözde şüpheli intraoküler kitle ön tanısı ile değerlendirilmek üzere yönlendirilmiştir. En iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EDGK) her iki gözde 20/20 olarak saptanmıştır. Ön segment muayenesi doğaldır ve göz içi basınçları normal sınırlardadır. Sağ göz fundus muayenesinde, optik disk ile fovea arasında, süperonazal maküler bölgede yerleşimli, hafif kabarıklık, soluk sarı-beyaz renkte, sınırları belirsiz amelanotik bir lezyon izlenmiştir. Lezyon, santrifugal olarak uzanan ince dendritiform uzantılar ile karakteristik yıldız benzeri bir görünüm sergilemektedir. (Şekil 1A) Sol gözde patolojik bulgu saptanmamıştır.

Enhanced depth imaging optik koherens tomografi (EDI-OKT) incelemesinde, iç koroid tabakasına lokalize, iyi sınırlı bir lezyon izlenmiş; lezyonun retina pigment epiteli (RPE) ve Bruch membranını yukarı doğru yer değiştirdiği görülmüştür. (Şekil 1C) Subretinal sıvı saptanmamıştır. Lezyon alanında hafif fokal RPE

dalgalanmaları ve minimal dış retinal tabaka bozulmaları dikkati çekmiştir. Haller tabakası ve sklerokoroidal arayüz net olarak seçilebilmiş, lezyon altında posterior optik gölgelenme izlenmemiştir. En face koroidal OKT görüntülerinde hiporeflektif bir koroidal lezyon ve buna eşlik eden hiperreflektif dendritiform uzantılar izlenmiştir. OKTA'da lezyon büyük ölçüde hiporeflektif görünüm sergilerken, dendritiform projeksiyonlarda göreceli hipo-hiperreflektivite dikkati çekmiştir. (Şekil 1D,1E) Fundus otofloresans (FOF) görüntülemesinde ise lezyon alanına karşılık gelen mikst hiper- ve hipootofloresans saptanmıştır. (Şekil 1B) Bu karakteristik multimodal görüntüleme bulguları ve klinik semptomların olmaması nedeniyle hastaya SMACH tanısı konulmuş ve tedavisiz yakın izlem planlanmıştır.

Hipertansiyon öyküsü bulunan 64 yaşındaki erkek hasta metamorfopsi yakınması ile başvurmuştur. Hastanın yaklaşık 20 yıldır başka bir merkezde santral seröz korioretinopati tanısı ile takip edildiği öğrenilmiştir. EDGK sağ gözde 20/40, sol gözde 20/33 olarak ölçülmüştür. Ön segment muayenesi ve göz içi basınçları normal sınırlardadır. Hasta, önceki merkezde SSKR ön tanısı ile bir kez subthreshold lazer tedavisi uygulandığını ifade etmiştir.

Sağ göz fundus muayenesi doğaldır. Sol gözde makülayı içeren, soluk sarı-beyaz renkte, hafif kabarık amelanotik bir lezyon izlenmiştir. Lezyon, çevre retinaya doğru uzanan stellat, parmak benzeri uzantılar göstermektedir. Ayrıca lezyonun süperiorunda komşu RPE değişiklikleri ve minimal hiperplazi alanları dikkati çekmiştir. (Şekil 2A)

Spektral-domain OCT incelemesinde maküla altında belirgin bir iç koroidal lezyon izlenmiş; bu lezyon RPE-Bruch membranı kompleksinde belirgin dalgalanma ve yukarı doğru yer değiştirmeye neden olmuştur. (Şekil 2C) Bazı kesitlerde az miktarda subretinal sıvı ya da optik boşluk izlenmiştir. Lezyon alanına karşılık gelen geniş bölgede ve temporal yönde uzanım gösteren belirgin dış retinal tabaka kaybı saptanmış; bu bulgular ileri düzey yapısal retinal tutulum ile uyumlu bulunmuştur. Koroid hafif kalın izlenmekle birlikte, sklerokoroidal arayüz net olarak seçilebilmiştir.

En face OKT ve OKTA görüntülerinde, radyal yerleşimli dendritiform uzantılar içeren hipopigmente koroidal lezyon izlenmiş ve SMACH tanısı doğrulanmıştır. (Şekil 2D, 2E) FOF görüntülemesinde lezyon alanına karşılık gelen mikst hiper ve hipootofloresans izlenirken, temporal bölgede dış retinal tabaka kaybı ile uyumlu belirgin hiperotofloresans saptanmıştır. (Şekil 2B) Multimodal görüntüleme bulguları, SSKR'ye yönelik tedavilere yanıt alınmamış olması ve yapısal değişikliklere rağmen görme keskinliğinin göreceli olarak korunmuş olması birlikte değerlendirilerek SMACH tanısı kesinleştirilmiş ve tedavisiz izlem kararı alınmıştır.

SMACH, multimodal görüntülemesinde son derece ayırt edici bulgularla karakterize, yakın zamanda tanımlanmış tek taraflı bir koroidopatidir. En geniş olgu serisinde Ramtohl ve ark.¹, SRS bulunmayabileceğini, ancak multimodal görüntülemesinde izlenen stellat veya dendritiform konfigürasyonun en tutarlı tanısal belirteç olduğunu vurgulamıştır. Sunulan iki olgu, bu temel kavramı ortaya koymak amacıyla seçilmiştir: klinik prezentasyonları belirgin şekilde farklı olmasına rağmen, her iki olguda da aynı koroidal morfoloji izlenmiş olup, bu bulgu SMACH tanısının semptomlara veya sıvı varlığına değil, esas olarak morfoloji temelli değerlendirmeye dayanması gerektiğini göstermektedir.

Her iki olguda da EDI-OKT incelemesinde, retina pigment epiteli-Bruch membranı kompleksini yukarı doğru yer değiştiren, iç koroide lokalize, iyi sınırlı bir elevasyon izlenmiştir. Bu lezyona ait radyal yerleşimli, parmak benzeri uzantılar fundus fotoğraflarında belirgin olup, en face OKT'de tutarlı şekilde görüntülenmiş ve OKT anjiyografide de aynı paternin yansımaları izlenmiştir. Bu dendritiform yapının farklı görüntüleme yöntemlerinde ve klinik olarak farklı fenotiplerde tekrarlanabilir biçimde saptanması, hastalık süresi, semptom varlığı veya subretinal sıvıdan bağımsız olarak, morfoloji temelli tanı yaklaşımının SMACH tanısının temelini oluşturduğunu gösteren önceki gözlemleri desteklemektedir.^{1,3}

Morfoloji merkezli yaklaşım klinik açıdan önem taşımaktadır; çünkü SMACH, ilk olgumuzda olduğu gibi koroidal kitleyi taklit edebilmektedir. Ancak koroidal tümörler genellikle radyal dallanma göstermeyen nodüler veya kubbe şeklinde elevasyonlar ile karakterizedir ve sıklıkla posterior optik gölgelenme ile birlikte bulunur. Sunulan olguda bu özelliklerin hiçbirinin izlenmemesi dikkat çekicidir. Fundus muayenesi, EDI-OKT, en face OKT ve OKT anjiyografide tutarlı biçimde gösterilen karakteristik stellat/dendritiform koroidal morfolojinin varlığında, invaziv anjiyografik incelemelere gerek duyulmadan güvenilir bir tanı konulabilmiştir. Bu durum, SMACH'ın kitle oluşturan koroidal lezyonlardan ayırt edilmesinde noninvaziv, morfoloji temelli multimodal görüntülemenin değerini açık biçimde ortaya koymaktadır.¹

İkinci olgumuzda SSKR ile ayırıcı tanı özellikle önem taşımaktaydı; zira hasta yaklaşık yirmi yıl boyunca başka bir merkezde SSKR ön tanısı ile takip edilmiş ve SSKR'ye yönelik tedavilere yanıt vermemiştir. SSKR'nin aksine, her iki olguda da yapısal OCT incelemesinde koroidal kalınlık artışı ya da pakikoroid spektrumuna ait bulgular izlenmemiş; sklerokoroidal arayüz net bir şekilde değerlendirilebilmiştir. Karakteristik, iyi sınırlı dendritiform iç koroidal lezyonun varlığı ve pakikoroid özelliklerinin bulunmaması durumunda, anjiyografik değerlendirmeye gerek duyulmadan SSKR'den güvenilir bir ayırıcı tanı yapılabilmiştir. Bu bulgular, SMACH'ın sızıntı temelli bir pakikoroid hastalığından ziyade yapısal bir koroidal anomali olduğunu desteklemektedir.^{1,2} SMACH'ın patogenezi, histopatolojik verilerin bulunmaması nedeniyle halen kesin olarak aydınlatılamamıştır. Bununla birlikte, hastalığın tek taraflı seyir göstermesi, uzun dönem stabil kalması, lezyon büyümesinin

izlenmemesi ve pediatrik olgularda da bildirilmiş olması; iç koroidin konjenital ya da gelişimsel bir değişikliğini düşündürmekte olup, bu durum aspesifik koroidopati kavramı ile uyumludur.¹⁻⁴ Benign amelanotik koroidal varyantlarla kısmi örtüşme olasılığı tamamen dışlanamamakla birlikte, olgularda tümöral büyümenin olmaması, intrinsek dolaşım ve agresif davranışın bulunmaması, bu tablonun klasik koroidal neoplazilerden ayrı, non-progresif bir antite olarak değerlendirilmesini desteklemektedir.¹

Stellat veya dendritiform uzantıların anatomik karşılığı henüz tam olarak açıklığa kavuşmamıştır. Bu morfolojinin iç koroidde yer alan yapısal bir anomaliyi yansıtmaması olası olmakla birlikte, yapısal OKT kesitlerinde izlenen RPE–Bruch membranı kompleksindeki dalgalanmaların (undulation) da bu görünümün oluşumuna katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Özellikle en face görüntülerde radyal uzanım gösteren dendritiform projeksiyonların, kesitsel görüntülerde gözlenen RPE dalgalanmaları ile mekânsal uyum göstermesi, stellat morfolojinin yalnızca koroidal bir yapıdan değil, RPE–koroid arayüzündeki üç boyutlu yapısal değişikliklerden kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

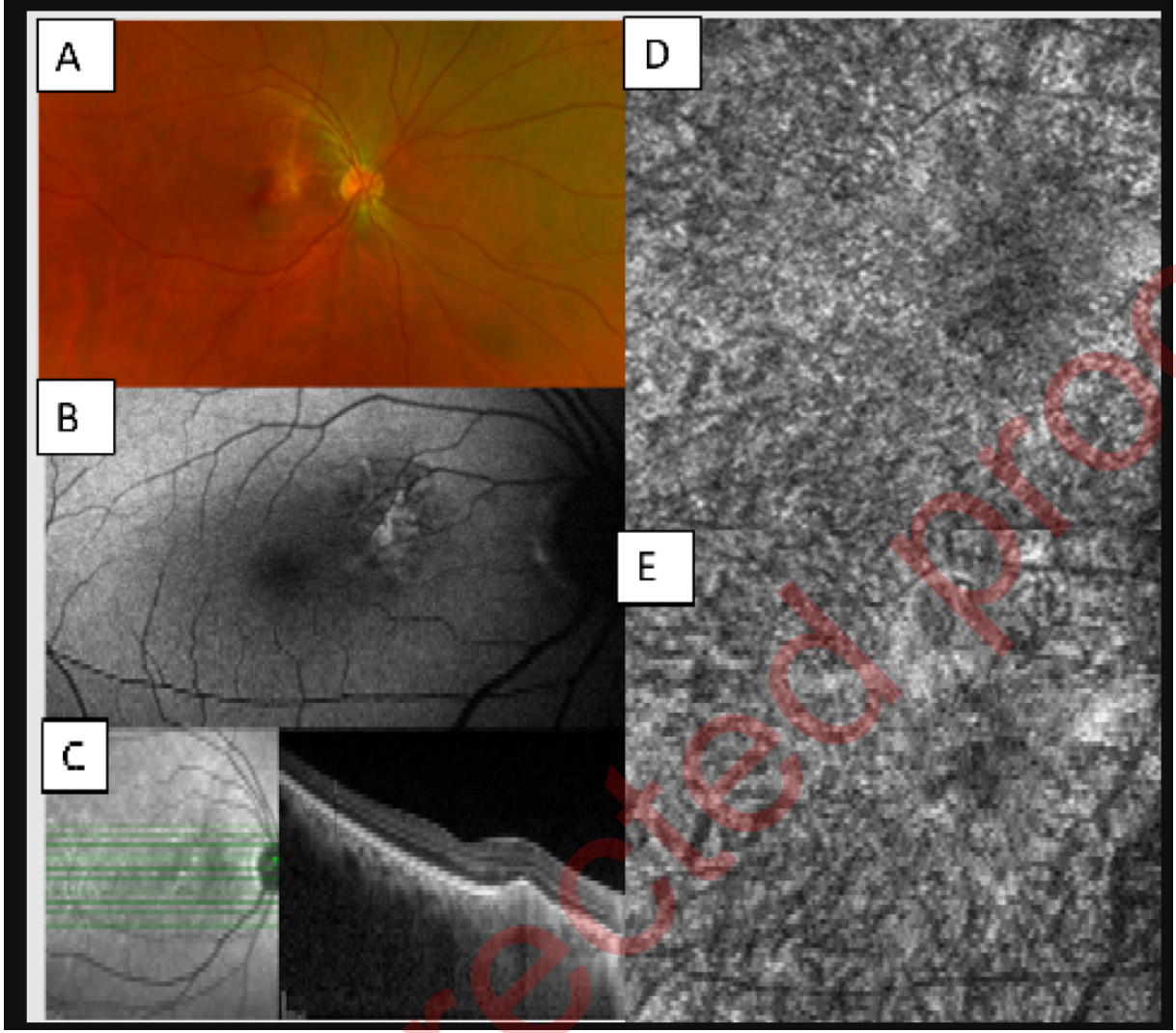
Sunulan olgularda retinal tutulum derecesi farklılık göstermiştir. Asemptomatik olguda dış retinal tabakalar korunmuşken, semptomatik olguda yaygın dış retinal tabaka kaybı ve sıvı ya da optik boşluk benzeri değişiklikler izlenmiştir. Bununla birlikte, uzun hastalık süresi her zaman progresyon anlamına gelmemekte; bazı olgularda retinal yapı uzun yıllar boyunca stabil kalabilmektedir.¹ Bu nedenle SMACH'ta retinal tutulum heterojen özellik göstermekte ve yalnızca hastalık süresi ile açıklanamamaktadır.

Persistan subretinal sıvı varlığında seçilmiş olgularda fotodinamik tedavi uygulanmış olsa da, SMACH olgularının büyük bölümü benign ve stabil seyir göstermekte olup konservatif izlem yeterli olmaktadır.^{1,5} Mevcut görüntüleme bulguları sıvı gelişiminin büyük olasılıkla lezyonun RPE–Bruch membranı kompleksinde oluşturduğu yapısal değişiklikler ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. İç koroide lokalize lezyonun RPE kompleksini yukarı doğru yer değiştirmesi ve kesitsel OCT'de izlenen dalgalanma paternleri, RPE'nin bariyer ve pompa fonksiyonunda lokalize bozulmaya yol açarak subretinal sıvı birikimine neden olabilir. Sunulan olgularımızda da semptomatik olan ikinci olguda sınırlı subretinal sıvı ve belirgin RPE düzensizlikleri izlenirken, asemptomatik ilk olguda sıvı saptanmamış olması, sıvı oluşumunun lezyonun RPE üzerindeki etkisinin derecesi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, klinik açıdan farklı prezentasyonlar gösteren SMACH olguları, ortak ve patognomonik bir dendritiform koroidal morfolojide birleşmektedir.¹⁻⁷ Bu karakteristik morfolojik yapının OKT ve OKTA ile tanınması, doğru tanının konulmasını sağlamakta; santral seröz korioretinopati ve koroidal neoplazilerden ayırıcı tanıyı kolaylaştırmakta ve gereksiz invaziv girişimler ile uzun süreli, yanlış yönlendirilmiş tedavilerin önüne geçmektedir.

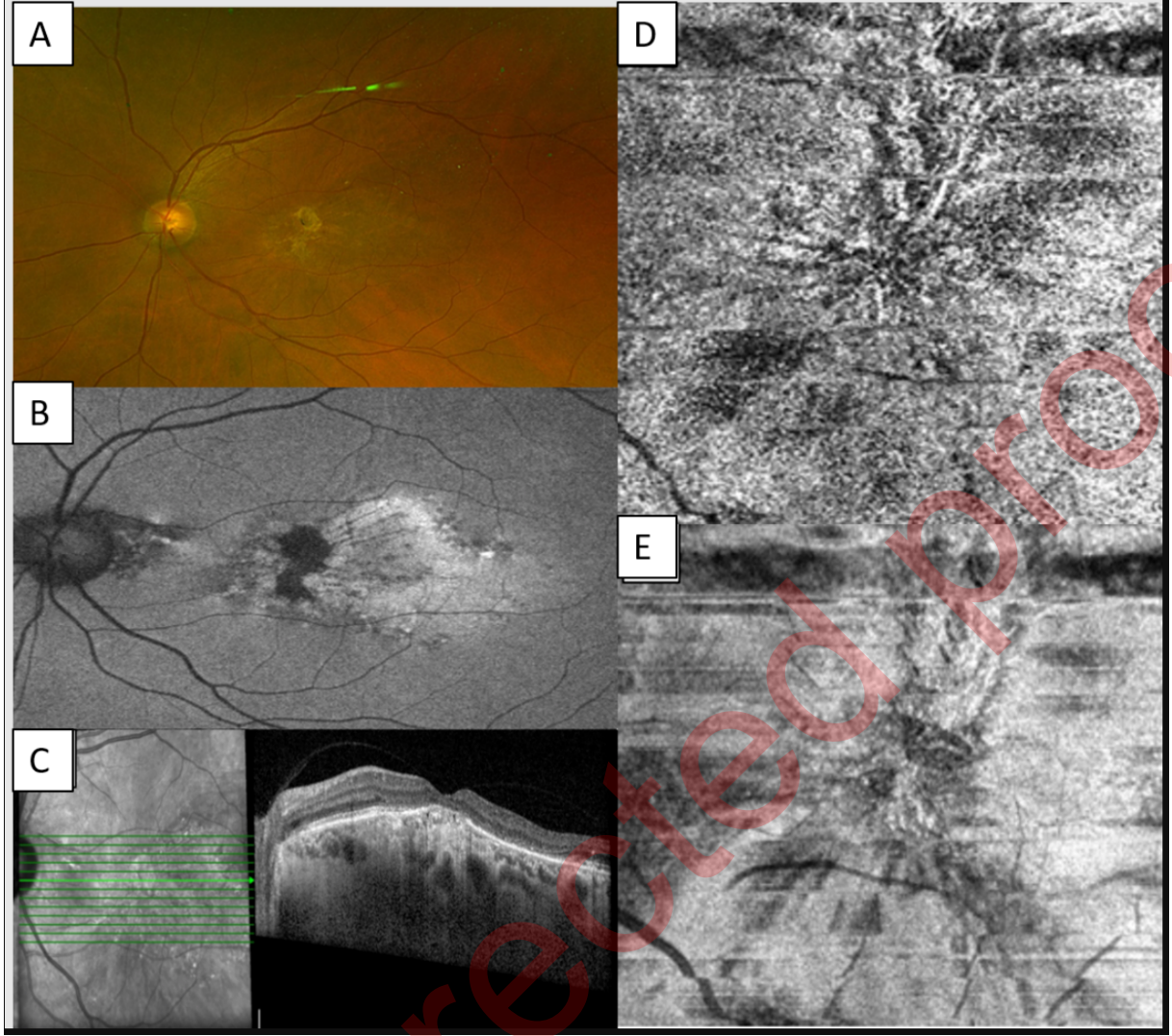
Kaynaklar

1. Ramtohul P, Pellegrini M, Pichi F, Preziosa C, Marchese A, Cicinelli MV, Miserocchi E, Munda R, Mrejen S, Rofagha S, Mein CE, Mein L, Ober MD, Cunha de Souza E, Cohen SY, van Dijk EHC, Jampol L, Boon CJF, Freund KB. Stellate multiform amelanotic choroidopathy: clinical and multimodal imaging features. *Retina*. 2023;43:1448-1461.
2. van Dijk EHC, Ossewaarde-van Norel J, Vingerling JR, Cohen SY, Boon CJF. Serous maculopathy due to aspecific choroidopathy (SMACH). *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*. 2023;12:496-498.
3. Ucan Gunduz G, Onal Gunay B, Doganay S, Yalcinbayir O, Gelisken O. Multimodal and clinical findings of three cases with stellate multiform amelanotic choroidopathy. *Eur J Ophthalmol*. 2025;11206721251397688.
4. Carrera W, Liang MC. A 19-year-old asymptomatic woman. *Retin Cases Brief Rep*. 2025.
5. van Gorcom L, İkinci M, Amarakoon S. Successful treatment of stellate multiform amelanotic choroidopathy with photodynamic therapy: a case report. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2025;39:102410.
6. Gracia-Rovira E, Miralles Pechuán V, Hernandez Pérez D, Cervera Taulet E, Duch Samper AM, Montero Hernández J. Stellate multiform amelanotic choroidopathy and the importance of its diagnosis to avoid overtreatment. *Arch Soc Esp Oftalmol (Engl Ed)*. 2026;101:502451.
7. Meng Y, Xiao S, Li T. Stellate multiform amelanotic choroidopathy. *Ophthalmol Retina*. 2025:S2468-6530(25)00556-1.



Şekil 1. Olgu 1' e ait multimodal görüntüleme bulguları;

- (A) Renkli fundus fotoğrafında, optik disk ile fovea arasında yerleşimli, soluk sarı-beyaz renkte, amelanotik bir lezyon ve santrifugal olarak uzanan karakteristik stellat, parmak benzeri uzantılar izlenmektedir..
- (B) Fundus otofloresans görüntüsünde, lezyon alanına karşılık gelen mikst hipo- ve hiperotofloresans izlenmekte olup, bu görünüm lokalize RPE değişikliği ile uyumludur.
- (C) İnfrared reflektans görüntüsü ve buna karşılık gelen enhanced depth imaging optik koherens tomografi kesitinde, subretinal sıvı veya posterior optik gölgelenme olmaksızın, retina pigment epiteli–Bruch membranı kompleksini yukarı doğru yer değiştiren, iyi sınırlı iç koroidal elevasyon izlenmektedir.
- (D) En face OKT anjiyografi görüntülerinde, akım sinyalinde belirgin azalma ile uyumlu, sınırları düzensiz hiporeflektif bir koroidal alan izlenmektedir. Lezyon merkezinden periferine doğru uzanan, yer yer hiperreflektif odaklar içeren ince dendritiform uzantılar dikkati çekmektedir.
- (E) Karşılık gelen en face yapısal OKT görüntülerinde, lezyon hiporeflektif yapısal bir anomali olarak izlenmekte olup, dendritiform uzantılar daha belirgin ve göreceli olarak hiperreflektif görünüm sergilemektedir. Bu bulgular, stellat morfolojinin akıma bağlı bir fenomen değil, yapısal bir koroidal özellik olduğunu doğrulamaktadır.



Şekil 2. Olgu 2' ye ait multimodal görüntüleme bulguları;

- (A) Renkli fundus fotoğrafında, makülayı tutan, stellat uzantılar içeren soluk sarı-beyaz amelanotik lezyon görülmektedir. Lezyonun santralinde retina pigment epiteli (RPE) hiperplazisine karşılık gelen hiperpigmente bir alan ile süperior yerleşimli, iyi sınırlı yuvarlak hipopigmente ikinci bir lezyon dikkati çekmektedir.
- (B) Fundus otofloresans görüntüsünde lezyon üzerinde mikst hiper ve hipootofloresans izlenirken, temporal bölgede daha belirgin hiperotofloresans alanları mevcuttur; bu alanlar dış retinal tabaka kaybı ile koreledir.
- (C) İnfrared reflektans görüntüsü ve karşılık gelen EDI-OKT kesitinde, maküla altında geniş bir iç koroidal elevasyon, belirgin dalgalanma ve RPE-Bruch membranı kompleksinde yukarı doğru yer değiştirme görülmektedir. Lezyon alanında dış retinal tabakalarda yaygın bozulma ve kayıp mevcuttur. Sklerokoroidal arayüz net olarak izlenmekte olup, posterior optik gölgelenme saptanmamaktadır.
- (D) En face OKT anjiyografi görüntülerinde, düzensiz ve heterojen akım kaybı alanları içeren, daha yaygın dağılımlı bir koroidal hiporeflektivite izlenmektedir. Lezyon çevresinde radyal yerleşimli, dallanan hiper-hipo reflektan ancak akım sinyali göstermeyen uzantılar seçilmektedir.
- (E) Karşılık gelen en face yapısal OKT görüntülerinde, bu uzantılar daha kontinü ve belirgin hiperreflektif çizgiler şeklinde izlenmekte olup, merkezi lezyondan perifere uzanan stellat organizasyonu vurgulamaktadır.