



Çift Başlı Pterjiyumda Ameliyat Sonuçları ve Hastaların Demografik Özellikleri

Demographics of Patients with Double-headed Pterygium and Surgical Outcomes

Fulya Duman*, Mustafa Köşker**

*Atatürk Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Antalya, Türkiye

**Ulus Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Türkiye Akdeniz Bölgesi'ndeki çift başlı pterjiyumlu hastaların demografik ve oftalmolojik özelliklerini incelemek ve bu hastalara uygulanan ameliyat sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Kasım 2012-Mart 2014 tarihleri arasında Antalya Atatürk Devlet Hastanesi rutin poliklinik muayenelerinde pterjiyum endikasyonu ile ameliyat edilen tüm hastalar geriye dönük olarak tarandı. Korneanın her iki tarafında (nazal ve temporal) pterjiyum olan hastalar çalışmaya alındı. Takip süresi altı ayın altında olan hastalar çalışmaya alınmadı. Alınan kayıtlarda hastaların yaşları, meslekleri, sigara kullanımı tarandı. Ameliyat sonrası yapılan takip kayıtlarında pterjiyum nüksü veya herhangi bir komplikasyon olup olmadığı incelendi. Kornea üzerinde 0,5 mm'den fazla fibrovasküler büyüme, nüks olarak değerlendirildi.

Bulgular: Pterjiyum ameliyatı olan 158 hastanın 8'inde (%5) çift başlı pterjiyum tanısı vardı. Altısı (%75) erkek, ikisi (%25) kadın olan hastaların yaş ortalaması 42,63 (26-71) yıl idi. Hastaların hepsinin günde en az 5 saat güneş altında çalıştığı tespit edildi. Ameliyat sırasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmediği görüldü. Hastaların ameliyattan sonraki takip süresi ortalama 12 (6-21) aydı ve bu süre içinde hastaların hiçbirinde nüks görülmedi.

Sonuç: Pterjiyum, özellikle de çift başlı pterjiyum sıcak iklimlerde ve dışarıda çalışanlarda daha sık görülmektedir. Bu hastalarda, tek parça olarak alınan serbest konjonktiva otogreftinin ikiye bölünerek korneanın her iki yanından çıkarılan pterjiyumların yerine sütüre edilmesi suretiyle yapılan ameliyat iyi bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Pterjiyum, çift başlı pterjiyum, konjonktiva otogrefti

Summary

Objectives: To analyze demographic and ophthalmologic characteristics of patients with double-headed pterygium in the Mediterranean region of Turkey and to evaluate their surgical outcomes.

Materials and Methods: Records of all patients who underwent surgery for pterygium in Antalya Atatürk State Hospital between November 2012 and March 2014 were retrospectively reviewed. Patients with pterygia on both sides of the cornea (nasal and temporal) were included in the study. Patients with less than six months of follow-up were excluded. Age, occupation and smoking status of patients, recurrence of pterygium and any existing complications in records were evaluated. Fibrovascular proliferation more than 0.5 mm over the cornea was accepted as recurrence.

Results: Eight (5%) of 158 patients who underwent pterygium surgery were diagnosed with double-headed pterygium. Six (75%) of the patients were male and two (25%) were female. Mean age was 42.63 (26-71) years. It was recorded that all patients had worked under the sun for at least 5 hours a day. No intra-operative or post-operative complications were found. Mean follow-up time after surgery was 12 (6-21) months and no recurrence was detected.

Conclusion: Pterygium, especially double-headed pterygium is mostly seen in warm climates and individuals who work outdoors. Dividing the free conjunctival autograft into two and suturing in place of the excised pterygium on both sides of the cornea is a good choice in these patients.

Keywords: Pterygium, double-headed pterygium, conjunctival autograft

Giriş

Pterijyum, oküler yüzeyi etkileyerek, iritasyon ve görme bozuklukları gibi problemlere yol açabilen ve sık görülen fibrovasküler proliferatif bir hastalıktır.^{1,2} Liu ve ark.'nın³ yaptığı, on iki ülkede yapılan araştırmaları kapsayan meta-analitik çalışmaya göre, tüm dünyada %10,2 oranında görülen bu hastalığın prevalansı, risk faktörleri ve histopatolojisi hakkında çeşitli veriler vardır. Pterijyumun sebebi tam olarak bilinmemekle birlikte, ultraviyole ışığın pterijyum oluşumu ile yakından bağlantılı olduğu düşünülmektedir.^{4,5} Ekvatora yakın bölgelerde pterijyum görülme oranı daha yüksektir.³ Normal popülasyonda pterijyum görülme oranı %33 ile en yüksek olarak Çin'in güneyinde bulunmuştur; en düşük oran ise %2,8 ile Avustralya'dadır.^{6,7}

Yapılan birçok araştırmada en sık belirtilen risk faktörleri: ileri yaş, erkek cinsiyet, düşük eğitim seviyesi, yüksek sistolik basınç, kırsal bölgede yaşam, kuru göz, açık alanda çalışma ve sigara kullanımıdır.^{3,8,9,10} Türkiye'nin Akdeniz kıyısı, pterijyum için yüksek riskli coğrafik ve iklimsel özelliklere sahiptir.

Duke-Elder'e¹¹ göre pterijyum değişmez şekilde konjonktivanın nazal bölgesinde yer alır ki sonraları bunu destekleyen birçok çalışma yayınlanmıştır. Bunun sebebi Maloof ve ark.¹² tarafından korneanın temporaline gelen ışığın kornea nazalinde odaklanması olarak açıklanmıştır. Temporal bölgede yer alan pterijyumlar çok nadir olarak görülmektedir ve skuamoz hücreli neoplazmlardan ayırt edilmelidirler.¹³ Çift başlı pterijyum yani aynı gözde hem nazal hem temporalde gelişen pterijyumlar oldukça nadir olup Dolezalova'nın¹⁴ bir çalışmasında insidansının %2,5 olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmada bölgemizde (Türkiye Akdeniz Bölgesi) çift başlı pterijyumun görülme oranı ve bu hastaların demografik ve klinik özellikleri incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Kasım 2012-Mart 2014 tarihleri arasında Antalya Atatürk Devlet Hastanesi rutin poliklinik muayenelerinde pterijyum ameliyatı endikasyonu alan 158 hasta tarandı. Primer çift başlı pterijyum olan 8 hasta çalışmaya alındı. Takip süresi 6 aydan az olan hastalar çalışmaya kabul edilmedi. Tüm hastaların yaş, cinsiyet, meslek, sigara kullanımı, hastaneye başvuru zamanı, pterijyum evresi, cerrahi müdahale zamanı, görme keskinliği ve diğer oftalmolojik muayenelerini gösteren kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Pterijyum evrelemesi kornea tutulumuna göre yapıldı (evre I: limbusu geçen, evre II: limbus ve pupilla arasında, evre III: pupilla kenarına ulaşmış, evre IV: pupilla kenarını geçmiş pterijyum dokusu). Bu çalışma için Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulu Komitesi'nden onay alındı.

Standardizasyonu sağlamak amacıyla aynı cerrah (FD) tarafından ameliyat edilen hastalar çalışmaya alındı. Cerrahin tüm hastalara uyguladığı rutin basmaklar şöyledir: Anamnezleri alınıp rutin oftalmolojik muayeneleri kaydedildikten sonra hastalar ameliyat için hazırlandı. Ameliyatın bir hafta öncesinden

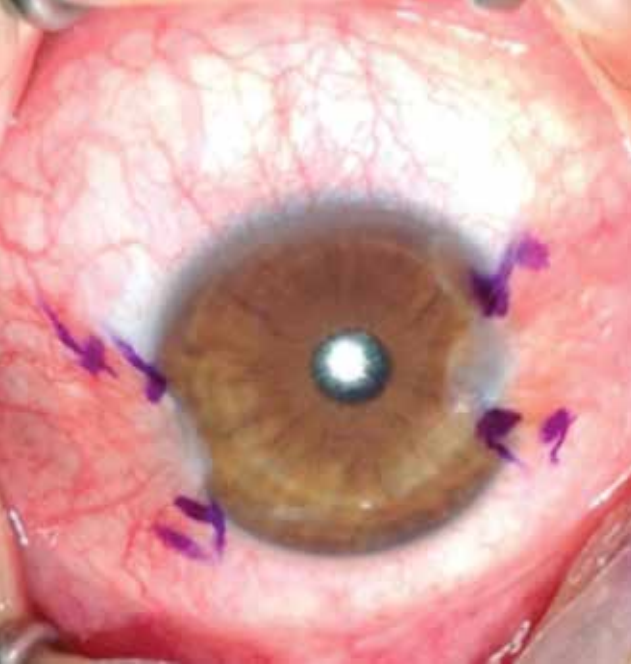
günde 2 defa topikal siklosporin A %0,05 (Restasis, Allergan Pharmaceutical, Irvine, CA, ABD) başlandı. Ameliyat sırasında uygun saha temizliğini takiben propakain hidroklorür %0,5 (Alcaine, Alcon Laboratories, Inc., Forth Worth, TX, ABD) damlatılarak topikal anestezi yapıldı. Ameliyat sırasında nazal ve temporaldeki pterijyum dokuları steril kalemle işaretlenip ölçüleri alındıktan sonra lokal anestezi (subkonjonktival lidokain hidroklorür + %2 epinefrin) uygulandı (Resim 1). Önce nazaldeki pterijyum dişli forsepsle başından tutulup kornea yüzeyinden kaldırılarak eksize edildi. Subkonjonktival fibrovasküler doku Westcott tenotomi makasıyla diseke edildikten sonra skleral yatak ıslak saha koteriyle minimal düzeyde koterize edilerek hemostaz sağlandı. Limbus ve kornea yüzeyi bistüri ile kazınarak düzeltilmeye çalışıldı. Aynı işlemler temporaldeki pterijyuma da uygulandıktan sonra aynı gözün üst bulber konjonktivasından tek parça olarak alınan konjonktiva dokusu, çıkarılan pterijyum dokularının ölçülerine göre iki parçaya ayrıldı. Hiçbir olguda nüksü engellemek amacıyla faydalanılan mitomisin C, 5-flourourasil, trietilen tiofosforamid gibi ajanlar kullanılmadı.^{15,16,17} Alınan konjonktival greftler, nazal ve temporal limbus hizasından itibaren açık sklera dokusu bırakmayacak şekilde, epitel yüz üste, limbal taraf limbusa gelecek şekilde kaydırıldı. Her iki greft de 8/0 Vicryl ile çevre konjonktivaya, bir miktar episkleradan da geçecek şekilde sütüre edildi (Resim 2). Alınan pterijyum dokuları patolojik incelemeye gönderildi. Belgeleme için gözlerin ameliyat öncesi ve sonrasında fotoğrafları çekildi.

Ameliyattan sonra, bütün gözler 24 saat kapatıldı. Altı hafta süreyle günde 4 kez %0,5 loteprednol etabonat + tobramisin (Zylet, Bausch and Lomb, Rochester, NY, ABD), nepafenak (Nevanac, Alcon, Forth Worth, TX, ABD), ve günde 2 defa topikal siklosporin A %0,05 (Restasis, Allergan Pharmaceutical, Irvine, CA, ABD) ile basitrasin + neomisin sülfat oftalmik pomad (Thiocilline, Abdi İbrahim, İstanbul, Türkiye) tedavisiyle takip edildi. Hastalara tozlu ve güneşli ortamlardan kaçınmaları, ayrıca güneş gözlüğü ve şapka kullanımı önerildi. Hastalar 1. hafta ve 1., 2., 3., ve 6. aylarda kontrole çağrıldı. Kontrollerde pterijyum nüksü, ortaya çıkan komplikasyonlar ve yan etkiler incelendi. Kornea üzerinde 0,5 mm'den fazla fibrovasküler büyüme, nüks olarak değerlendirildi.

Ameliyattan önceki ve sonraki görme keskinlikleri istatistiksel analiz öncesi LogMAR'a çevrildi. Sürekli değişkenler için paired t-test kullanıldı. Oranlar Fisher's exact test kullanılarak kıyaslandı. 0,05'in altındaki değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Pterijyum ameliyatı olan 158 olgudan korneasının her iki tarafında pterijyum olan sekiz hasta (tüm pterijyum ameliyatlıların %5'i) çalışmaya alındı. Altısı erkek, ikisi kadın olan olguların yaş ortalaması 42,63 yıl (26-71 yıl) idi. Biri hariç tüm hastaların nazal pterijyumları evre II, temporal pterijyumları ise evre I düzeyinde idi. Üçüncü olguda nazal pterijyum evre III düzeyindeydi. Ameliyat sırasında veya sonrasında herhangi



Resim 1. Olgu 2'nin pterijyumunun greft öncesi işaretlenmiş fotoğrafı



Resim 2. Olgu 2'nin konjonktival otogreftli pterijyum ameliyatı sonrası fotoğrafı

bir komplikasyon gelişmediği görüldü (Resim 3). Hastaların ameliyattan sonraki takip süresi ortalama 12 (6-21) aydı ve hiçbirinde nüks görülmedi. Alınan pterijyum dokularının tümünde patoloji sonucu pterijyumu destekler histopatolojik bulgular olarak geldi. Hastaların hepsi günün en sıcak saatlerinde günde en az 5-6 saat güneş altında (ocakbaşında çalışan; ateş karşısında) çalıştıklarını ifade etmiş, ev hanımları da kendi bahçe veya seralarında çalıştıklarını belirtmişlerdir. Hastalarda sigara kullanım oranı %62,5 olarak bulundu. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Erken postoperatif dönemde hastalarda ağrı, fotofobi, lakrimasyon ve gözde yabancı cisim şikayetleri kaydedilmedi ve ameliyat öncesi ve sonrası görme keskinliklerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (Tablo 2).

Tartışma

Pterijyum, sıcak iklimlerde daha sık görülmektedir. Ülkemizin, özellikle de Akdeniz Bölgesi'nin, sahip olduğu iklim koşulları ve çevresel özellikleri, pterijyum etyopatogenezi etkili olduğundan, pterijyum, kliniklerimizde sıklıkla rastlanan önemli bir oküler yüzey hastalığıdır. Bu kadar sık görülen bir göz patolojisi olmasına karşın, pterijyumun temporalde görülmesi oldukça nadirdir.¹³ Pterijyumun oküler yüzey



Resim 3. Olgu 2'nin gözüne 3 ay sonraki kontrolünde çekilen fotoğrafı

Tablo 1. Ameliyat olan çift başlı pterijyum hastalarının demografik ve klinik özellikleri

Olgu	Yaş	Cinsiyet	Taraf	Meslek	Sigara kullanımı	Takip süresi (Ay)
1	30	Kadın	Sol	Ev hanımı	-	21
2	33	Erkek	Sağ	Vinç operatörü	-	19
3	71	Erkek	Sağ	Çiftçi	+	9
4	59	Erkek	Sol	Çiftçi	-	9
5	51	Erkek	Sağ	Ocakbaşı	+	6
6	26	Erkek	Sağ	İşçi	+	14
7	35	Erkek	Sol	Seracı	+	8
8	36	Kadın	Sağ	Ev hanımı	+	10

Tablo 2. Ameliyat olan çift başlı pterijyum hastalarının pterijyum evreleri ve ameliyat öncesi ve sonrası düzeltilmiş görme keskinlikleri (Snellen)				
Olgu	Nazal (Evre)	Temporal (Evre)	Ameliyat öncesi	Ameliyat sonrası
1	II	I	1,0	1,0
2	II	I	1,0	1,0
3	III	I	0,6	0,7
4	II	I	0,8	0,8
5	II	I	1,0	1,0
6	II	I	1,0	1,0
7	II	I	1,0	1,0
8	II	I	1,0	1,0

skuamoz hücreli neoplazilerinin gelişimindeki rolü açık olmamakla beraber, özellikle temporal pterijyum gibi atipik yerleşim gösterenlerde mutlaka eksizyonel biyopsi yapılmalı ve skuamoz hücreli neoplaziler ekarte edilmelidir. Korneanın hem nazal hem temporalinde yerleşim gösteren çift başlı pterijyum ise daha da nadirdir.¹⁴ Bizim çalışmamızda da bu oran %5 olarak bulunmuştur ki bu diğer çalışmalarda oranlara göre oldukça yüksektir. Tabi bu yüksek orana bölgemizin ikliminin olduğu gibi hastaların mesleklerinin etkisi de büyüktür. Ev hanımları da dahil olmak üzere hastaların hepsi günün en sıcak saatlerinde günde en az 5-6 saat güneş altında (veya bir restoran çalışanında olduğu gibi ocak başında, ateş karşısında) çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmalar da pterijyumun, tarım işçileri ve çiftçilerde daha sık görüldüğünü ve daha büyük olduğunu göstermiştir.¹⁰ Threlfall ve English,⁴ pterijyum oluşumu ve güneşe maruz kalma arasında güçlü bir bağlantı olduğunu göstermiştir. Yazarlar, mümkün olduğu kadar güneşe çıkılmamasını ve tüm yaşlarda gözlerin şapka veya gözlüklerle korunması gerektiğini açıkça belirtmişlerdir.

Sigara kullanımı önceki çalışmalarda pterijyum gelişimi için bir risk faktörü olarak gösterilse de, Rong ve ark.¹⁵ özellikle kronik sigara içicilerinde pterijyum riskinin azaldığını öne sürmüşlerdir. Bizim çalışmamızda da sigara kullanım oranı %66,5 olarak bulunmuştur. Bunun yanında ileri yaş, erkek cinsiyet, düşük eğitim seviyesi, yüksek sistolik basınç, kırsal bölgede yaşam ve kuru göz, pterijyum oluşumunu arttıran diğer sebeplerdir.^{3,8,9,10} Bizim çalışmamızda da hastaların %75 erkekti ve meslek grubuna bakıldığında da düşük eğitim seviyesine sahip oldukları anlaşılmaktaydı.

Gözlerin hiçbirinde ameliyat sırasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon görülmemiştir. Bunun en önemli sebeplerinden biri cerrahinin yanında nüksü engellemek için yardımcı olarak düşünülen mitomisin C, 5-florourasil, trietilen tiofosforamid gibi ajanların kullanılmamasıdır. Cerrahinin yanında yardımcı olarak kullanılan bu ajanların nüks oranını azalttığı düşünülse de bu tedavilerin palpebral hiperpigmentasyon, sklera veya korneada incelleme ve ülser, sekonder glokom, katarakt, üveit ve hatta glob perforasyonu gibi ciddi komplikasyonlara yol açtığı bilinmektedir.^{16,17,18,19}

Bu çalışmanın en önemli eksik yanı olgu sayısının azlığıdır ancak çift başlı pterijyumun toplumda görülme oranının çok düşük olduğu (%0,6-2,5) göz önünde bulundurulduğunda bu olgu sayısı da yeterince fikir vermektedir.^{14,20} Önceki çalışmalar pterijyumlarda rekürrensini daha çok 4.-5. aylarda görüldüğünü göstermiştir, bu yüzden bu çalışmaya en az 6 ay takip edilmiş hastalar alınmıştır ve hiçbirinde nüks görülmemiştir.^{21,22,23,24} Tabi ki ileride yapılacak olan daha çok olgu sayılı ve uzun takip süreleri olan çok merkezli çalışmalar daha aydınlatıcı olacaktır.

Bu çalışma çift başlı pterijyumun bölgemizdeki oranını ve hastaların demografik ve klinik özelliklerini göstermektedir. Ayrıca bu hastaların 6 aylık takiplerinde herhangi bir nüks veya komplikasyon görülmediğinden bu çalışmada olduğu gibi korneanın her iki tarafında yerleşim gösteren pterijyumun eksize edildiği ameliyatlarda, üst bulber konjonktivadan tek parça olarak alınan dokuyu ikiye bölerek otograft olarak kullanmak ve nüksü engelleyici bir ajan kullanmamak iyi bir seçenektir.

Yazarlık Katkıları

Etik Kurul Onayı: Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, **Hasta Onayı:** Geriye dönük veri toplama, **Konsept:** Fulya Duman, **Dizayn:** Fulya Duman, **Veri Toplama veya İşleme:** Fulya Duman, **Analiz veya Yorumlama:** Fulya Duman, **Mustafa Köşker, Literatür Arama:** Fulya Duman, **Mustafa Köşker, Yazan:** Fulya Duman, **Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir, **Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir, **Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

- Li M, Zhu M, Yu Y, Gong L, Zhao N, Robitaille MJ. Comparison of conjunctival autograft transplantation and amniotic membrane transplantation for pterygium: a meta-analysis. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2012;250:375-381.
- Livezeanu C, Craitoiu MM, Manescu R, Mocanu C, Craitoiu S. Angiogenesis in the pathology of pterygium. Rom J Morphol Embryol. 2011;52:837-844.
- Liu L, Wu J, Geng J, Yuan Z, Huang D. Geographical prevalence and risk factors for pterygium: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2013;3:e003787.
- Threlfall TJ, English DR. Sun exposure and pterygium of the eye: a dose-response curve. Am J Ophthalmol. 1999;128:280-287.
- Taylor HR, West SK, Rosenthal FS, Munoz B, Newland HS, Emmett EA. Corneal changes associated with chronic UV irradiation. Arch Ophthalmol. 1989;107:1481-1484.
- Wu K, He M, Xu J, Li S. Pterygium in aged population in Doumen County, China. Yan Ke Xue Bao. 2002;18:181-184.
- McCarty CA, Fu CL, Taylor HR. Epidemiology of pterygium in Victoria, Australia. Br J Ophthalmol. 2000;84:289-292.
- Al-Bdour M, Al-Latayfeh M. Risk factors for pterygium of the eye: a dose-response curve. Acta Ophthalmol Scand. 2004;82:64-67.
- Mackenzie FD, Hirst LW, Battistuta D, Green A. Risk analysis in the development of pterygia. Ophthalmol. 1992;99:1056-1061.
- Gümüş E, Yaşar İ. Pterijyum oluşmasında mesleğin etkileri. Turk J Ophthalmol. 2013;43:245-249.
- Duke-Elder SS. Diseases of the outer eye. In: Duke-Elder SS ed. System of Ophthalmology. 2nd edition. St Louis. The C.V. Mosby Company. 1970;8:573-583.
- Mallof AJ, Ho A, Coroneo MT. Influence of corneal shape on limbal light focusing. Invest Ophthalmol Vis Sci. 1994;35:2592-2598.

13. Ramasamy B, Quah SA, Wishart MS, Hiscott P. Temporal pterygium: benign or not? *Br J Ophthalmol*. 2005;89:1533-1534.
14. Dolezalova V. Is the occurrence of a temporal pterygium really so rare? *Ophthalmologica*. 1977;174:88-91.
15. Rong SS, Peng Y, Liang Y, Cao D, Jhanji V. Does cigarette smoking alter the risk of pterygium? A systematic review and meta-analysis. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2014;55:6235-6243.
16. Kaufman SC, Jacobs DS, Lee B, Deng SX, Rosenblatt MI, Shtein RM. Options and adjuvants in surgery for pterygium. *Ophthalmology*. 2013;120:121-208.
17. Caliskan S, Orhan M, Irkeç M. Intraoperative and postoperative use of mitomycin-C in the treatment of primary pterygium. *Ophthalmic Surg Lasers*. 1996;27:600-604.
18. Ibanez M, Eugarríos MF, Calderon DI. Topical cyclosporine A and mitomycin C injection as adjunctive therapy for prevention of primary pterygium recurrence. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. 2009;40:239-244.
19. Ngoy D, Kayembe L. A comparative study of thio-tepa and mitomycin C in the treatment of pterygium. Preliminary results. *J Fr Ophthalmol*. 1998;21:96-102.
20. Yeung SN, Rubenstein D, Price AJ, Elbaz U, Zhang AQ, Cote E, Slomovic AR. Sequential pterygium excision with conjunctival autograft in the management of primary double-headed pterygia. *Can J Ophthalmol*. 2013;48:521-523.
21. Solomon A, Pires RT, Tseng SC. Amniotic membrane transplantation after extensive removal of primary and recurrent pterygia. *Ophthalmology*. 2001;108:449-460.
22. Chen PP, Ariyasu RG, Kaza V, LaBree LD, McDonnell PJ. A randomized trial comparing mitomycin C and conjunctival autograft after excision of primary pterygium. *Am J Ophthalmol*. 1995;120:151-160.
23. Ma DH, See LC, Liao SB, Tsai RJ. Amniotic membrane graft for primary pterygium: comparison with conjunctival autograft and topical mitomycin C treatment. *Br J Ophthalmol*. 2000;84:973-978.
24. Memarzadeh F, Fahd AK, Shamie N, Chuck RS. Comparison of de-epithelialized amniotic membrane transplantation and conjunctival autograft after primary pterygium excision. *Eye (Lond)*. 2008;22:107-112.