

Ptozisli Olgularda Frontal Askı Cerrahisinde Politetrafloroetilen ve Silikon Askı Materyalleri Sonuçları

Nagehan BİLİR^{a1}, Tamer DEMİR¹, Sermal ARSLAN²

¹Fırat Üniversitesi Hastanesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, ELAZIĞ, Türkiye

²Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, ELAZIĞ, Türkiye

ÖZET

Amaç: Kliniğimizde frontal askı cerrahisi uygulanan hastalarda, askı materyali olarak silikon ve politetrafloroetilen materyalleri kullanılan hastaların sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmamız Şubat 2005 Şubat 2007 tarihleri arasında frontal askı cerrahisi uygulanan ptozisli 20 hastanın 24 göz kapağını içermektedir. Ameliyat sonrasında kapak konturları düzgün olan ve tam düzelme sağlanan olgular ile 1mm altında rezidüel ptozisi olanlar başarılı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma kapsamına alınan 20 hastadan 16'sında konjenital ptozis, 3'ünde envolusyonel ptozis, 1'inde 3. sinir felcine bağlı ptozis mevcuttu. Olguların 4'ü (%20) kadın, 16'sı (%80) erkek idi. Yaşları 5 ile 70 arasında değişiyordu. Yaş ortalaması 13,1±8,2 idi. 10 göze politetrafloroetilen materyal, 14 göze silikon çubuk materyal ile askı cerrahisi uygulandı. Hastaların ortalama takip süreleri 7,9 ay (2-36 ay) olarak ölçüldü. Bu süre içerisinde 5 hastanın 7 göz kapağında postoperatif komplikasyonlar nedeniyle ikinci cerrahi operasyon yapıldı. Bunların 3'ünde silikon çubuk kullanılmıştı ve az düzelme mevcuttu, diğer 4 hastada ise doku erozyonları ve sütür materyaline karşı aşırı inflamasyon gelişti. Bu hastalardan 3'ünde silikon çubuk, birinde ise politetrafloroetilen materyal kullanıldı. İkinci cerrahi operasyon sonucunda bütün olgularda ptoziste düzelme gözlemlendi.

Sonuç: Ptozisli olgularda frontal askı cerrahisinde, politetrafloroetilen askı materyali ile silikon askı materyali karşılaştırıldığında; politetrafloroetilen askı materyalinin daha az doku erozyonu, inflamatuvar yanıt ve granülom oluşturması nedeniyle, postoperatif komplikasyonlarının daha az olduğu tespit edildi.

Anahtar Sözcükler: Ptozis, frontal askı, silikon rod, politetrafloroetilen

ABSTRACT

Role of Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Glomus Tumor

Objective: To evaluate polytetrafluoroethylene and silicone rod use in frontalis suspension surgery in patients with ptosis.

Materials and Methods: Between February 2005 - February 2007, a total of 24 eyelids of 20 patients underwent frontal suspensor surgery. Crawford technique was performed on all patients. Full correction or 1 mm of residual ptosis with a good lid contour was considered a success.

Results: There were congenital ptosis in 16, involutional ptosis in 3, third nerve paralysis in 1 patient. Four (%20) cases were female and 16 (%80) were male. Mean age±SD was 13,1±8,2 (range, 5 to 70) years. Polytetrafluoroethylene material was applied to 10 eyes, silicon rod material was applied to 14 eyes. Mean follow-up time was 7,9 (2-36) months. During this period, a second operation was performed to 7 eyelids of 5 patients since they had postoperative complications. Silicon rods were used in 3 patients and there was slight recovery. Furthermore, tissue erosion and over-inflammation against the suture material were seen in 4 patients. Silicon rod was used in 3 patients and polytetrafluoroethylene material was used in one patient. After the second operations, ptosis was corrected in all cases.

Conclusion: In comparison of polytetrafluoroethylene and silicon materials in patients with frontal sling surgery, postoperative complications such as, tissue erosion, inflammatory reaction, and granuloma formation were observed less with use of polytetrafluoroethylene material.

Key words: Ptosis, frontalis sling, silicone rod, polytetrafluoroethylene

Frontal askı tekniği levator fonksiyonunun yetersiz olduğu ağır ptozis olgularında, nöromusküler hastalıklara bağlı ptozislerde, blefarofimozis sendromlularda yaygın olarak kullanılan bir tekniktir (1). Askı materyali yardımı ile kapak, frontal kas ve kaşa tutturulur. Askı materyali olarak çok çeşitli materyaller denenmiştir. Bunları greftler ve sentetik materyaller olarak iki grupta incelemek mümkündür. Sentetik materyaller olarak; supramid extra (2/0 emilemeyen polyester sütür), ipek sütür materyalleri, genişletilmiş politetrafloroetilen (ePTFE, Gore-Text), silikon çubuk mersilen mesh, altın, gümüş ve platin implantlar, polyester ve karbon içeren

materyaller ile askılama cerrahisi bildirilmiştir. Greft materyali olarak ise sklera, palmaris longus tendonu, temporal kas fasiası, umblikal ven, fascia lata, preserve fascia lata, orbikularis kası kullanılmaktadır (2, 3). Daha önce yapılan çalışmalarda da belirtildiği gibi otojen fascia lata rekürrens oranının ve enfeksiyon oranının daha düşük olması nedeniyle efektif olarak gösterilmiştir (4, 5).

Bu çalışmada; kliniğimizde frontal askı cerrahisi uygulanan hastalarda, askı materyali olarak kullanılan silikon rod ve politetrafloroetilen materyali postoperatif komplikasyonlar ve rekürrens açısından araştırmayı amaçladık.

^a Yazışma Adresi: Dr. Nagehan BİLİR, Fırat Üniversitesi Hastanesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, ELAZIĞ, Türkiye
e-mail: nagebil@hotmail.com

GEREÇ VE YÖNTEM

Şubat 2005 Şubat 2007 tarihleri arasında ptozis nedeniyle frontal askı cerrahisi uygulanan 20 hastanın 24 göz kapağı retrospektif olarak incelendi. İncelenen olgularda yaş, cinsiyet, tanı, cerrahide kullanılan materyal tarandı. Ameliyat öncesi tüm olgularda genel göz muayenesi yapıldı. Düzenli takip edilen hastalar postoperatif 1. gün, 2. hafta, 2. ay, 3. ay, 6. ay, 12. ay, 24. ay, 36. ay da muayene edildiler.

Frontal askı materyali olarak silikon çubuk ve politetrafloroetilen kullanıldı. Erişkin hastalarda ve sistemik hastalık nedeniyle genel anesteziyi tolere edemeyenlerde lokal anestezi altında, çocuklarda ise genel anestezi altında askı cerrahisi uygulandı. Lokal anestezik olarak 1:100000 epinefrin içeren %2'lik lidokain uygulandı.

Cerrahi teknik olarak Crawford tekniği kullanıldı. Crawford tekniğinde; Üst göz kapağında, kirpikli kenarın 2-3 mm yukarısından tars ön yüzüne ulaşan 3 adet horizontal insizyon yapıldı. Bu insizyonlar yaklaşık 5 mm uzunluğunda, santralde pupilla hizasında, nazal ve temporalde ise santral insizyon ile kantuslara eşit uzaklıktaydı. Diğer iki insizyon kaşın üst kenarı hizasında medial ve lateraldeydi. Bu insizyonların nazal ve temporal kapak insizyonlarından geçen vertikal hat üzerinde yerleşmesine özen gösterildi. Alın insizyonu kaşın yaklaşık 1.5 cm yukarısında ve kaş üzerindeki iki insizyonu ortalamak üzere düzlemde yapıldı. Bu insizyonlardan geçirilen askı materyalleri kaş üzerinde ve alındaki insizyonlarda birbirine bağlanarak kapak düzeyi ayarlandı. Tüm insizyonlar 6/0 vikril suture ile kapatıldı.

Tüm ameliyatlardan sonra hastalara antibiyotikli pomad günde 3 kez ve antibiyotikli damla günde 4 kez, göz kapağına hidrokortizon asetat pomad günde 2 kez 10 gün süreyle uygulandı.

BULGULAR

Olguların 4'ü (%20) kadın 16'sı (%80) erkek hastadan oluşmaktaydı. Dört hastada bilateral ptozis olduğu için bilateral cerrahi uygulandı. Yaş ortalamaları 13,1±8,2 ve 5 ile 70 yaş arasında hasta dağılımı mevcuttu. Yirmi hastadan 16'sında konjenital ptozis, 3'ünde envolusyonel ptozis, birinde 3. sinir felcine bağlı ptozis vardı. Yapılan diğer göz muayeneleri normal olarak değerlendirildi. Frontal askı materyali olarak silikon çubuk ve politetrafloroetilen kullanıldı. Hastaların takip süreleri 2 ile 36 ay arasında değişmekteydi.

Çalışma kapsamındaki 10 göz kapağına politetrafloroetilen materyal yardımı ile askı cerrahisi diğer 14 göz kapağına ise silikon çubuk yardımı ile askı cerrahisi uygulandı. Hastalardan 5'inde daha önce ptozis nedeniyle farklı cerrahi teknikler uygulanmıştı ve bu hastalara revizyon cerrahisi askı cerrahisi şeklinde uygulandı. Bu hastalardan ikisinin bilateral gözüne revizyon cerrahisine gerek duyuldu. Yeniden cerrahiye maruz kalan 7 göz kapağında birinci cerrahiden sonra farklı komplikasyonlar görülmüştü.

Nüks ptozis ve az düzelme, 3 göz kapağında (%12,5) gözlemlendi ve hepsinde silikon çubuk ile askı cerrahisi yapılmıştı. Doku erozyonu, 4 göz kapağında görüldü. Üçü silikon çubuk (%12,5) ile askı cerrahisi yapılan ve biri (%4,15) ise politetrafloroetilen materyal ile askı cerrahisi yapılan hastalardı. Suture materyali karşı gelişen aşırı inflamasyon, doku erozyonunda görülen silikon çubuk kullanılan 3 hastada (%12,5) gözlemlendi. Enfeksiyon, silikon çubuk uygulanan 2 göz kapağında (%8,3) gözlemlendi. Bu

hastalarda silikon çubuk materyale karşı aşırı inflamasyon da mevcuttu. Granülom oluşumu, 2 göz kapağında görüldü. Bunlarda askı cerrahi materyali olarak, birinde politetrafloroetilen (%4,15) ve birinde ise silikon çubuk (%4,15) kullanılmıştı. Lagofthalmus ve kapak retraksiyonu, politetrafloroetilen askı materyali kullanılan bir hastada (%4,15) izlendi. İkinci cerrahiyi geçirdikten sonra hastalarda benzer komplikasyonlar izlenmedi. Hastalarda kozmetik ve fonksiyonel sıkıntılar görülmedi.

TARTIŞMA

Levator fonksiyonunun zayıf olduğu olgularda uygulanan frontal askılama cerrahisi için otojen fasiası, banka fasiası, silikon çubuk, supramid (4/0 naylon poliflaman suture), politetrafloroetilen (gore-tex), mersilen mesh (örgü polyester), ipek, palmaris longus, ayak ekstansör tendonu, kas ve sklera greftleri gibi birçok askı materyalleri kullanılmıştır (6, 7). Pek çok materyal kullanılmasına rağmen ideal bir askı materyalinde görüş birliği sağlanamamıştır. Geçmişten beri frontal asmada tercih edilen materyal otojen fasiası latadır. Çünkü kozmetik olarak en iyi sonuç veren, en az komplikasyon ve en az rekürrens oranı elde edilen askı materyalidir. Wasserman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada frontal askılamada kullanılan materyaller karşılaştırılmış; ptozis yineleme oranı otojen fasiası lata ile %4.2 bulunurken, banka fasiası lata ile %51.4, monofilament naylon ile %69, örgü polyester ile %27.3, polipropilen ile %12.5 olarak tespit edilmiştir. Aynı çalışmada enfeksiyon ve/veya granülom oranı otojen fasiası lata ile %8.3 bulunurken banka fasiası lata ile %5.7, monofilament naylon ile %7.7, örgü polyester ile %9.1, politetrafloroetilen ile %45.5 olarak saptanmıştır (3).

Frontal asma ameliyatında otojen fasiası lata kullanımı en güvenilir tetkik gibi görünse de otojen fasiası latanın, bacakta ilave bir cerrahi işlemi, genel anestezi gerektirmesi, bacağın birçok oftalmik cerrah için alışılmadık bir lokalizasyon olması, fasiası latanın 3 yaş altı çocuklarda yeterli büyüklüğe ulaşmamış olması, bu metodun dezavantajlarını oluşturmaktadır. Bununla birlikte günümüzde sentetik materyallere erişim kolaylığı ve enfeksiyöz hastalık bulaştırma riskinin az olması nedeniyle sentetik materyal kullanımı fazladır.

Frontal askılamada kullanılan silikon çubuk kolay bulunabilen, hazır olarak satın alınabilmesi, alın bölgesine yapılan basit bir girişimle kapak seviyesinin tekrar ayarlanabilmesine izin vermesi, istenmediği takdirde etraf dokulara entegre olmadığı için kolaylıkla çıkarılabilmesi nedeniyle özellikle 3 yaşın altındaki olgularda tercih edilmektedir. Yüksek elastikiyete sahip silikon çubuklarla yapılan frontal askılama cerrahisi ile başarılı bir kapak seviyesi elde edilirken, olgular kapaklarını kolaylıkla kapatabilmekte ve korneada açıkta kalma riski, esnekliği bulunmayan fasiası lata ve politetrafloroetilene göre daha az olmaktadır. Ayrıca Kronik Progresif Oftalmopleji olgularda, progresyon gösteren ptozis miktarına göre silikon çubuğun gerginliği rahatlıkla tekrar ayarlanmaktadır. Silikon ile yapılan çalışmalar az olmakla birlikte, özellikle kronik progresif eksternal oftalmopleji (KPEO), III. sinir felci, myastenia gravis, doğumsal ekstraoküler fibrozis sendromu, zayıf Bell fenomeni ve 3 yaşın altındaki olgularda tercih edilmiş ve tatminkar sonuçlar bildirilmiştir (8, 9). Ancak bu materyal ile yapılan çalışmalarda Carter ve ark. %0-31,8 arasında nüks ptozis olduğunu (10), %4-5 oranında silikon çubuğun açığa çıkmasını ve buna bağlı doku erozyonu olduğunu bildirmiştir. Yine Ünal ve ark. (11) silikon çubuk ile askılama uyguladıkları

gözlerin %61,9'unda başarılı, %14,3'ünde tatminkâr sonuç elde ederken %23,8'inde nüks ptosis izlediklerini rapor etmişlerdir. Kliniğimizde de silikon çubuk kullanılan 3 olguda (%12,5) nüks ptosis ve az düzelme gözlemlenmiştir. Bunu silikonun elastik olmasına, çevre dokularla bütünleşmemiş olmasına ve bu nedenle uzun dönemde gevşemesine bağlı olduğunu düşündük.

Son zamanlarda biyolojik uyumluluğu daha fazla olan, politetrafloroetilen şeritlerinin askı materyali olarak kullanılması artmıştır. Çiftçi ve ark. yaptıkları bir çalışmada politetrafloroetilen çubukları kullanmışlar, bu materyalin biyolojik uyumu sayesinde frontal kas ile tars arasında direkt ilişki sağladığını, kozmetik ve fonksiyonel olarak erişkinlerde başarılı sonuçlar alınabileceğini bildirmişlerdir (6). Ancak Wasserman ve ark. politetrafloroetilen kullandıkları olgularda enfeksiyon ve granülom oluşma oranını diğer askı materyallerinden 4 kat fazla bulmuşlardır. Bunun nedeni tam olarak belirtilmemiş olmasına rağmen, bunu materyalin çok gözenekli bir yapıya sahip olması ve neticede bakterilerin sekestrasyonuna ve proliferasyonuna bağlamışlardır. Bu nedenle politetrafloroetilen kullanılarak yapılan ameliyatlarda bütün insizyonların sütür ile kapatılması gerektiğini bildirmişlerdir (3, 11). Kliniğimizde yapılan olgular incelendiğinde, yapılan askı cerrahilerinden politetrafloroetilen materyal kullanılanlardan sadece birinde (%4,15) granülom oluşumu gözlemlenmiş olup, enfeksiyon oluşumu hiç gözlemlenmemiştir. Granülom oluşumu daha önceki çalışmalarda da gösterildiği gibi politetrafloroetilen materyalin inert olması ve materyalin dışarı çıkma olasılığının yüksek olmasına bağlandı. Yine bir gözde (%4,15) lagofthalmus görülmüştür. Bu da materyalin inert olması ve elastikiyetinin silikon çubuğa göre daha az olmasına bağlanmıştır. Kliniğimizdeki politetrafloroetilen kullanılan hiçbir hasta da enfeksiyon gözlemlen-

memiş olmasını tüm insizyonların, cilt ve cilt altı dokuların ayrı ayrı ve tek tek sütüre edilmesine bağladık.

Ben Simon ve ark. 99 erişkin ve çocuk hasta üzerinde yaptıkları çalışmada otojenik ve allogenik farklı sütür materyalleri kullanılmış olup; ptosis rekürrensi insidansı politetrafloroetilen kullanılan hastalarda %15 ile en az oranda bulunmuştur (12). Kliniğimizde politetrafloroetilen ile askı cerrahisi yapılan hiçbir hastada rekürrens veya az düzelme saptanmadı. Ayrıca son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda frontal askı cerrahisinde politetrafloroetilen materyalin cerrahi başarısı ve dokuya uyumluluğu fasia lata kadar başarılı ve güvenilir olarak gösterilmiştir (13, 14).

Kliniğimizde frontal askı cerrahisi uygulanan hastalar ve sonuçlarını incelediğimizde politetrafloroetilen materyalin silikon materyale göre daha az nüks ptosis, doku erozyonu, granülom, enfeksiyon ve daha az inflamatuvar yanıt oluşturduğunu gördük. Burada politetrafloroetilenin dokuya kolay entegre olması, fibroblastik içe büyüme özelliği ile sağlamsına bağladık. Silikon çubuğa göre daha az inflamatuvar yanıt oluşturması ise inert, kolay sütüre edilebilir ve doku entegrasyonunun iyi olması ile açıklanabilir. Silikon çubuk ise elastik oluşu, basit bir girişimle kapak seviyesinin tekrar ayarlanabilmesine izin vermesi, istenmediği takdirde kolaylıkla çıkarılabilmesi nedeniyle özellikle 3 yaş ve altındaki hasta gruplarında başarılı sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle seçilmiş hasta gruplarında tercih edilebilir.

Çalışmamız gösteriyor ki: politetrafloroetilen materyal, silikon çubuğa göre dokuya entegrasyonu daha yüksek olmakla birlikte, daha az enfeksiyon, daha az inflamasyon ve daha az rekürrens göstermektedir. Ancak sonuçların genellenbilmesi için, bu konuda daha fazla uzun dönem sonuçlarının incelendiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Katowitz JA. Frontalis suspension in congenital ptosis using a polyfilament, cable-type suture. Arch Ophthalmol 1979; 97: 1659-1663.
2. Elder MJ. Mersilene mesh and fascia lata in brow suspension. Ophthalmic Surgery 1993; 24: 105-108.
3. Wasserman BN, Sprunger DT, Helveston EM. Comparison of materials used in frontalis suspension. Arch Ophthalmol 2001; 119: 687-691.
4. Metha P, Patel P, Olver JM. Management of polyester mesh chronic eyelid complications: a systematic approach. Eye 2004; 18: 640-642.
5. Leibovitch I, Leibovitch L, Dray JP. Long-term results of frontalis suspension using autogenous fascia lata for congenital ptosis in children under 3 years of age. Am J Ophthalmol 2003; 136: 866-871.
6. Çiftçi F, Sönmez M, Karadayı K, Doğu B, Örgü Y. Frontal askı cerrahisinde silikon çubuk ve ePTFE materyallerinin etkilerinin değerlendirilmesi. Türk Oftalmoloji Gazetesi 2001; 31: 505-512.
7. Ugurbaş SH, Zilelioğlu G. Frontal askı cerrahisinde yeni bir askı materyali: Palmaris longus tendonu. Türk Oftalmoloji Gazetesi 2000; 30: 26-30.
8. Bernardini FP, Concillii C, Devoto MH. Frontalis suspension sling using a silicone rod in patient affected myogenic blepharoptosis. Orbit 2002; 21: 195-198.
9. Green JP, Wojno T. Removal of an infected silicone rod frontalis sling without recurrence of ptosis. Ophthalm Plast Reconstr Surg 1997; 13: 285-286.
10. Carter SR, Meecham WJ, Stuart SR. Silicone frontalis slings for the correction of blepharoptosis: indications and efficacy. Ophthalmology 1996; 103: 623-630.
11. Ünal M, Bozan E, Konuk O ve ark. Frontal Askılama Materyalinin Seçimi On Yıllık Deneyimlerimiz. Türk Oftalmoloji Gazetesi 2005; 35: 271-279.
12. Ben Simon GJ, Macedo AA, Schwarcz RM at all. Frontalis suspension for upper eyelid ptosis: evaluation of different surgical designs and suture material. Am J Ophthalmol 2005; 140: 877-885.
13. Steinkogler FJ, Kuchar A, Huber E at all. Gore-Tex soft-tissue patch frontalis suspension technique in congenital ptosis and in blepharophimosis-ptosis syndrome. Plast Reconstr Surg 1993; 92: 1057-1060.
14. Bajaj MS, Sastry SS, Ghose S at all. Evaluation of polytetrafluoroethylene suture for frontalis suspension as compared with polybutylate-coated braided polyester. Clin Experiment Ophthalmol 2004; 32: 415-419.

Kabul Tarihi: 01.11.2010