

# Mersilen Mesh Askı Materyali ile Ptozis Cerrahisi

İzzet CAN\*, Belgin CAN\*\*, Yelda KONKURALP\*\*\*, Yıldız İNAN\*\*\*\*, Gülcan KURAL\*\*\*\*\*

## ÖZET

Ankara Numune Hastanesi I.Göz Kliniğinde, 1992-1994 yılları arasında 12 hastaya unilateral Mersilen mesh ptozis askı prosedürü uygulanmış, sonuçları değerlendirilmiştir. Hasta yaş ortalaması 10.7, en küçük yaş 3, en büyük yaş 25'dir. Takip süresi ise en az 4, en çok 31 ay olmak üzere ortalama 13.2 aydır. Bütün olgularımızda görme aksı açık kalmış, bir olgu dışında yeterli estetik düzelme sağlanmıştır. Bu olgu reopere edilmiştir. Bir olguda geçici sütür granülomu gelişmiş ayrıca önemli bir komplikasyonla karşılaşılmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ptozis, Ptozis cerrahisi, Frontal askı, Mersilen mesh

T Kim Oftalmoloji 1995,4:184-187

## SUMMARY

### PTOSIS SURGERY WITH MERSILENE MESH SLING MATERIAL

Unilateral Mersilene Mesh sling procedure is applied to 12 ptosis patients in Ankara Numune Hospital 1st Eye Clinic between 1992-1994 and the results are evaluated. The mean patient age was 10.7 years old (3-25) and the mean follow up time was 13.2 months (4-31). Visual axis was unobstructed in all patients postoperatively. Esthetic improvement was achieved in all patients except one and this case was reoperated. A permanent suture granuloma developed in one patient and no other important complication is recorded during patients follow up.

**Key Words:** Ptozis, Ptozis surgery, Frontal sling, Mersilene mesh

T Klin J Ophthalmol 1995, 4:184-187

## Giriş

Bugüne kadar ptozis cerrahisinde, birçok materyal frontale askı amacı ile kullanılmıştır. Uzun bir değerlendirme sürecinde, kullanılan materyaller içerisinde otojen fasya latanın en güvenilir ve başarılı materyal olduğu kanaatine varılmıştır (1,2). Ancak otojen fasya latanın, bacakta ilave bir cerrahi işlemi, genel anestezi altında gerektirmesi, bacağın birçok oftalmik cerrah için

alışılmadık bir lokalizasyon olması, fasya latanın 3 yaş altı çocuklarda yeterli büyüklüğe ulaşmamış olması, bu metodun dezavantajlarını oluşturmaktadır. Alternatif bir yöntem olarak Mersilen Mesh (MM)'in askı materyali olarak kullanımı ilk kez 1989'da Downes ve Collin tarafından rapor edilmiştir (3). Daha önceden MM'in genel cerrahide; diafragmatik defekt ve hernilerin onarımında, rektal ve ürogenital askı amacı ile, vasküler cerrahide protez olarak ve ortopedik cerrahide; ligament, tendon tamiri ve replasmanlarında kullanıldığı bilinmektedir (4-6). Oküler cerrahide ise ilk kez, distroid kapak redaksiyonunda alan yaratıcı kapak materyali olarak kullanılmıştır (7).

MM, sentetik, non-absorbable bir materyaldir. Polyester liflerden, eşit aralıklarla, her birleşim yeri tek tek makine ile kilitleyerek üretilmiştir. Bu özelliği, çözülmemesine ve birleşim yerleri bozulmadan kolay kesilebilmesine olanak sağlar. Amis (8), Peyman ve ark.'ları

**Geliş Tarihi:** 22.11.1994

\* Op. Dr .Ankara Numune Hastanesi 1 .Göz KL Başasistanı,

\*\* Uzm.Dr.Ankara Üniv. Tıp Fakültesi Histoloji-Embriyoloji ABD,

\*\*\* Dr.Ankara Numune Hastanesi 1 .Göz Kli. Asistanı,

\*\*\*\* Op.Dr.Ankara Numune Hastanesi 1 .Göz Kli. Şef Yardımcısı,

\*\*\*\*\* Op.Dr.Ankara Numune Hastanesi 1 .Göz Kli. Şefi, ANKARA

**Yazışma Adresi:** İzzet CAN

Ankara Numune Hastanesi

1.Göz Kliniği, ANKARA

Tablo 1. Olgular ve Sonuçlar

	Hasta	Cins	Yaş	Tarn	Göz	Kapak yüksekliği (mm)		Düzelme	Takip (ay)
						Pre-op.	Post-op.		
1	U.S.	E	5	Kongenital pitozis	Sol	5	9	4	31
2	T.A.	E	3	Kongenital pitozis (Double elevator palsi)	Sağ	2	7	5	23
3	B.I.	E	5	Kongenital pitozis	Sağ	3	8	5	21
4	E.A.	E	17	Kongenital pitozis	Sağ	3	9	6	17
5	E.C.	K	3	Kongenital pitozis	Sol	2	8	6	15
6	S.E.	K	7	Kongenital pitozis (Marcus-Gunn)	Sağ	4	7	3	21
7	S.O.	K	5	Kongenital pitozis ikincil operasyon	Sol	4	5	1	9
8	R.O.	E	9	Kongenital pitozis	Sol	3	7	4	8
9	H.S.	E	12	Kongenital pitozis	Sağ	3	8	5	7
10	S.A.	E	24	Travmatik pitozis	Sağ	4	8	4	6
11	M.C.	E	14	Kongenital pitozis	Sağ	2	7	5	6
12	U.O.	E	25	III.Kranial felci	Sol	2	9	7	4
ORTALAMA			10.75			3.23	7.77	4.54	13.23

(9), önce hayvanlarda sonra da klinik çalışmalarda histolojik olarak, Mesh'in fibrovasküler doku integrasyonu ile doku içi bir iskelet oluşturduğunu göstermişlerdir.

Bu çalışma ile frontale askı prosedüründe yeni bir seçenek olan MM'in kliniğimizdeki kullanımı ile elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş, yöntemin güvenilirliği araştırılmıştır.

### Materyel ve Metod

Ankara Numune Hastanesi I.Göz Kliniğinde 1992-1994 yılları arasında 12 hastanın, 12 gözüne (9 erkek, 3 kız) MM kullanılarak frontale askı operasyonu uygulandı. Hastaların yaş ortalaması 10.7 (3-25) idi. Sekiz olgu kongenital pitozis, birer olgu da çift elevatör palsi, travmatik pitozis, trigemino-okülomotor sinkinezis (Marcus-Gunn fenomeni) ve III.kranial sinir paralizisi nedeni ile ameliyat edildi. Bütün olgularda pitozis, görme aksını kapatacak derecede şiddetli ve levator fonksiyonu 4 mm'nin altında idi (Tablo 1). Cerrahi tedavi, çocuklarda ambliyopi gelişimini önlemek ya da tedavisine olanak tanımak için, erişkinlerde de görme aksını açarak fonksiyonel ve kozmetik düzelme sağlamak amacıyla yapıldı. Dokuz olgu genel anestezi, 3 olgu da lokal anestezi altında opere edildi. İki olgunun daha önce başarısız askı cerrahisi geçirdiği öğrenildi.

Operasyonlar, modifiye Fox tekniğine göre gerçekleştirildi (10). Düzenli beşgen oluşturacak şekilde üst göz kapağında, kirpikli kenarın 2-3 mm üzerinde 1/3 iç ve dış tarafta iki adet, kaş üzerinde iki adet ve alında kaşın 10 mm üzerinde orta hatta bir adet, toplam 5 horizontal kesi 2 mm uzunluğunda yapıldı. 5-7 mm eninde hazırlanan MM şeridi, bu insizyonlar arasında orbikularis kasının altında, tarsal planın ve orbital septumun üzerinde olacak şekilde geçirildi. Alındaki kesi ye-

rinde uçlar karşılıklı getirilip, 5/0 ethibond sütürle bağlanmadan önce, gerilerek arzulanan kapak yüksekliği ayarlandı. Ayrıca kaş üzerindeki insizyon bölgelerinde, açığı yapan materyal, 5/0 kat-güt'ie cilt altına fiks edilerek gergin hale getirildi. Operasyon sonrasında topikal ve sistemik profilaktik antibiyotik tedavisi uygulandı. Olgular, ilk ay haftada bir, sonraki süreçte 4 haftada bir görülerek izlendi.

### Sonuçlar ve Komplikasyonlar

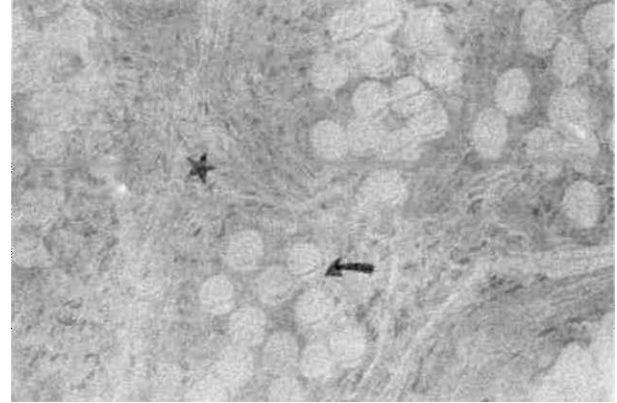
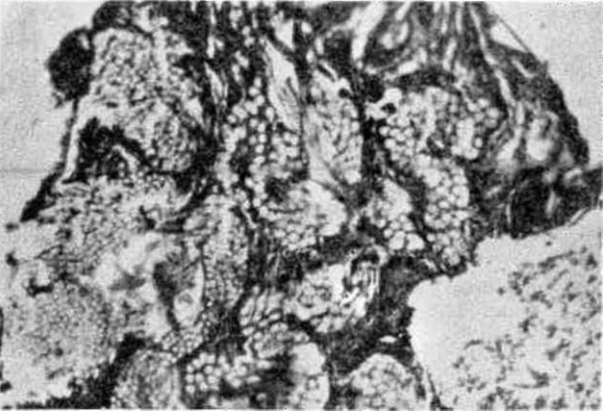
Post-operatuar ortalama izlem süresi 13.2 ay (4-31) olup, tüm olgularda görme aksı açık hale getirilerek, fonksiyonel başarılı sonuçlar elde edildi. Ameliyatlardan öncesi ortalama 3.2 mm (2-5) olan kapak yüksekliği (vertikal palpebral aralık), ameliyatlardan sonrasında ortalama 7.7 mm'ye (7-9) yükseldi (Tablo 1) (Şekil 1-2). Bir olgu yetersiz kozmetik düzelme nedeni ile ilk operasyondan 6 ay sonra reopere edildi. Reoperasyon sırasında, ilk yerleştirilen MM'in ancak alın ve kaş arasında kalan parçası çıkarılabildi. Geri kalan kısmın ise çıkarılamayacak derecede kapak dokularına entegre olduğu izlendi. Çıkarılan materyal histopatolojik incelemeye alındı, iki ayrı fiksasyon ve kesim tekniği kullanılarak, Hematoksilen-Eozin ve Toluidin mavisi Azur II boyaması ile fibrovasküler dokunun mesh'in açıklıklarından invaze olduğu izlendi (Şekil 3-4). Bu olguda yine MM kullanılarak, operasyon yinelenildi ve başarılı sonuç elde edildi.

Bir olguda, alındaki kesi bölgesinde, sütür reaksiyonu izlenirken, topikal steroidli pomad uygulaması ile bu durum kısa sürede düzeldi. Ameliyat sonrası, ilk hafta içerisinde 3 olguda exposure keratopati gelişti. Bu olgularda da tedaviye cevap alındı ve durum tekrar etmedi. Bir olguda da operasyondan 1 ay sonra alın



Şekil 1. 4 No'lu olgunun preoperatuar ve postoperatuar görünümü

Şekil 2. 8 No'lu olgunun preoperatuar ve postoperatuar görünümü



Şekil 3. Fotomikrograf, Mersilen Mesh lifleri arasında fibrovasküler doku invazyonunu göstermektedir. %3 Gluteraldehit fiksasyonunu takiben, rutin ışık mikroskobu takip yöntemleri ile parafine gömülerek hazırlanan materyal, 5 n'lik kesitlerle Hematoksilin-Eozin boyası ile boyandı. X25

Şekil 4. Mersilen mesh lifleri arasında (ok) fibrovasküler doku infiltrasyonu (yıldız) ışık mikroskobunda izlenmektedir. Preparasyonu elektron mikroskobu takip yöntemlerine göre yapılan materyal, araldite gömülüp, LKB III ultramikrotomunda cam bıçaklarla 1 µ'lık kesitler alınarak, Toiuidin Mavisi-Azur II boyası ile boyanmıştır. X100

bölgesindeki kesi yerinin fistüle olarak MM'in düğüm sonrası parçasının buradan fıtıklaştığı görüldü. Bu parça

rezeke edildi, birleşim noktası tekrar frontal kas içine gömülerek yara yeri kapatıldı.

**Tablo 2.** Komplikasyonlar

Yetersiz kapak yüksekliği	1 olgu	%8,3
Exposure keratopati	3 olgu	%25
Geçici sutur granulomu	1 olgu	%8,3
Yara yerinden MM fitiklaşması	1 olgu	%8,3

MM: Mersitens Mesh

Tablo 2'de karşılaştığımız komplikasyon ve problemleri izlemek mümkündür.

## Tartışma

**Doğumdan itibaren, infantlarda ve erken çocukluk çağında görme aksının kapalı kalmasının** sensoryal deprivasyonla ambliyopiye **yoğandığı bilinir** (11). **Ayrıca görme yollarının matürasyonundan sonra da, görme aksının kapanması ile görme keskinliği etkilenir.** Tüm bu durumlarda zaman zaman acil olarak, **piözisin cerrahi düzeltilmesi endikedir.** Levator fonksiyonunun kötü olduğu (4 mm'den az) olgularda, **frontale askı yönteminin kullanılması gerektiğine dair fikir birliği olmasına karşın kullanılan askı materyalleri konusunda standart bir uygulama yoktur.** Askı için, **otojen fasya tata, en az enfeksiyon, absorpsiyon ve kopma riski ile en iyi materyal kabul edilir.** Non-otojen belli başlı **materyaller; banka fasyası, deri, kas ve sklera greftleri, silikon şerit, supramid, ipek, polyester sütürler, gore-tex'tir** (10). Tüm bu materyaller, **başarı oranları ve extrusiyona uğrama riskleri açısından bazı dezavantajlara sahiptirler.** Teorik olarak, askı materyalinin dokuya sürekli fiksasyonu ile bu komplikasyonların **en aza incecğini düşünmek mümkündür.** MM'in dokuya **integre olma yeteneğı bu düşünce iie birleşince alternatif bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır.** Mesh olarak kullanılan **sentetik materyaller arasında Naylonun implantasyondan sonraki süreçte gevşeyerek, dokuya poliestere göre daha az düzenli adezyon gösterdiği bilinir.** Metalik meshler **belirgin doku inflamatuvar cevabı oluştururlar, Karbon lif materyalleri ise liflerin yıkımı ile oluşan reaksiyon sonucu çevresindeki kollagenin progresif rezorpsiyonuna yol açarlar** (4,8).

MM'de **polyester liflerin birleşim yerleri üretim sırasında tek tek kilittendiğinden bunların çözülerek açılma riski kalmamıştır.** Yine **histolojik çalışmalarla, MM'in başlangıçta ince bir fibröz tabaka ile kaplandığı, ardısıra mesh'in açıklıklarından fibrovasküler içbüyüme ile giderek doku integrasyonu olduğu gösterilmiştir.** Klinik çalışmalar da bunu doğrulamıştır (4,7,9). **Bizim çalışmamızda da reopere ettiğimiz olguda MM'in büyük bölümünün çıkarılamayacak derecede dokuya fikse olduğu, çıkarılan parçasının da- histolojik olarak fibrovasküler invazyona uğramış olduğu izlenerek, bu veriler doğrulanmıştır.**

Downes ve Collin 1989 ve 1990'da iki ayrı yayınlarında ilk kez **MM askı cerrahisi ile başarılı sonuçlar bildirmişlerdir** (3,12). Bu çalışmada 1 olguda post-operatuar görülen preseptal **sellülit** dışında önemli bir komplikasyonla karşılaşmamıştır. Ülkemizde bu yön-

tem Yalaz ve ark larınca 3 yaş altı 10 olgunun 13 gözünde uygulanmış, 1 olgu dışında başarılı sonuçlar bildirilmiştir (13).

Bizim çalışmamızda bir olguda kozmetik yetersiz sonuç alınmış, bu olgu reoperasyonla düzeltilmiştir. Bunun dışında cerrahiye fonksiyonel ve kozmetik yönden başarılı cevap alınmıştır. Ayrıca ciddi bir komplikasyonla karşılaşılmamıştır (Tablo 2).

MM yaklaşık 35 yıldır üretilen, kolay bulunan, ucuz, kolay hazırlanan, kuvvetli, dayanıklı, fleksibl, doku integrasyonu ile kalıcı bir iskelet oluşturan, kolay implante edilebilen, denenmiş, olumlu sonuçları rapor edilmiş bir materyaldir. Frontale askı cerrahisinde alternatif olarak sunulmuş ve cesaret verici sonuçlar elde edilmiştir. Bizim çalışmamızda bu avantajları doğrulamakta ve bugüne dek ortaya konmuş olumlu verilen desteklemektedir.

## Kaynaklar

1. Beyer CK, Albert DM. The use and fate of fascia lata and sclera in ophthalmic plastic and reconstructive surgery. *Ophthalmology* 1981; 88:869-86.
2. Crawford JS. Repair of ptosis using frontalis muscle and fascia lata; a 20 year review. *Ophthalmic Surg* 1977; 8:31-40.
3. Downes RN, Collin JRO. The Mersilene mesh sling-a new concept in ptosis surgery. *Br J Ophthalmol* 1989; 73:498-501.
4. Adter RH, Fume CN. Use of pliable synthetic mesh in the repair of hernias and tissue defects. *Surg Gynecol Obstet* 1959; 108:199-206.
5. Adloff M, Arnaud JP. Surgical management of large incisional hernias by an intra peritoneal mersilene mesh and aponeurotic graft. *Surg Gynecol Obstet* 1987; 165:204-6.
6. Bayer I, Feller N, Chaimoff CH. A new approach to the nipple in Koch's reservoir ileostomy using mersilene mesh. *Div Colon Rectum (USA)* 1981; 24:428-31.
7. Downes RN, Jordan K. The surgical management of dysthyroid related eyelid retraction using mersilene mesh. *Eye* 1989; 3:385-90.
8. Amis AA. Filamentous implant reconstruction of tendon defects: a comparison between carbon and polyester fibers. *J Bone Joint Surg (Br)* 1982; 643:682.
9. Peyman GA, Koziol J, Jonevicins R. Intraocular lens fixation with dacron mesh: part II. *Ophthalmic Surg* 1977; 8:87-93.
10. Collin JRO. A manual of systematic eyelid surgery. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1989:61-4.
11. Harrad RA, Graham CM, Collin JRO. Amblyopia and strabismus in congenital ptosis. *Eye* 1988; 2:625-7.
12. Downes RN, Collin JRO. The mersilene mesh ptosis sling. *Eye* 1990; 4:456-63.
13. Yalaz M, Kaya A, Stem G, Othman I. Mersilen Mesh ile frontal askı prosedürü. *TOD. XXVI. Ulusal Kongre Bülleteni* (1992). Bursa: Ön-Mat, 1993; 1:41-4.