

Konjenital Ptozisde Aponevroz Katlamasi ve Aponevroz Rezeksiyonu

Tamer Demir*, Burak Turgut*, Sahap Kükner*, Ülkü Çeliker*

* Firat Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, Elazığ

Amaç: Konjenital ptozisli 28 olgunun 29 göz kapagi çalışma kapsamına alınarak, cerrahi metod açısından aponevroz katlamasi ve rezeksiyonu sonuçlari karšılařtirildi.

Yöntem: Olgulardan 13'üne aponevroz katlamasi,16'sina aponevroz rezeksiyonu uygulandi. Her iki yöntemde sadece levator aponevrozuna müdahalede bulunulurken levator kasinin kendisine, tarslara, Müller kasina, konjonktiva ve levator boynuzlarına dokunulmadi.

Bulgu: Aponevroz rezeksiyonu uygulanan 15 hastanın 16 göz kapaginin 15'inde (%93.75) tam düzelme,1'inde (%6.25) 1 mm'den küçük hipokorreksiyon elde edildi. Katlama yöntemi uygulanan 13 hastanın 9'unda (%69.23) tam düzelme, 3'ünde (%23.07) 1 mm nin altında hipokorreksiyon, 1'inde (%7.69) 1 mm nin altında hiperkorreksiyon elde edildi.

Sonuç: Sonuç olarak ptozis cerrahisinde her iki yöntemin güvenilir, basarili, anatomiye saygili ve rahatlıkla uygulanilabilir birer yöntem oldugu sonucuna varildi.

Anahtar Kelimeler: Konjenital ptozis, Aponevroz Katlamasi, Aponevroz Rezeksiyonu.

Tucking Of Aponeurosis And Resection Of Aponeurosis In Patients With Congenital Ptosis

Objective: A total of 29 eyelids of 28 patients with congenital ptosis were enrolled in the study and the results of tucking and resection of aponeurosis from two surgical technique were compared.

Method: We performed tucking of aponeurosis to 13 eyelids and resection of aponeurosis on 16 eyelids. In both surgical techniques, surgical intervention was only applied to aponeurosis of levator muscle and no intervention was applied to levator muscle, tarsus, Müller muscle, conjunctiva and levator horns.

Results: Only one lid (6.25%) undergoing resection of aponeurosis showed hypocorrection less than 1mm, in the remaining 15 lids (93.75%) complete correction was identified. Of 13 eye lids of 13 patients undergoing tucking of aponeurosis, three showed hypocorrection (23.07%) and one showed hypercorrection (7.69 %) that was less than 1 mm. In the rest of 9 lids (69.23%) complete correction was identified.

Conclusion: Both surgical techniques were performed easily and were found to be reliable, successful and anatomically acceptable .

Key words: Congenital ptosis, Tucking of Aponeurosis, Resection of Aponeurosis.

Konjenital ptozis , dogustan distrofik veya aponevrotik nedenli genellikle ilerleyici olmayan üst göz kapagi düsüklüğüdür.¹ Ptozisin tedavisinde levator rezeksiyonu, levator ilerletmesi , frontal kasa ve Whitnall ligamanina aski, aponevroz onarimi gibi çeşitli cerrahi yöntemler uygulanmaktadır.²⁻⁷ Ptozis cerrahisinin basarisi levator kas fonksiyonunun belirlenmesine ve buna uygun cerrahi teknigin seçilmesine baglidir. Akkiz ve konjenital ayirimi seçilecek cerrahiye belirlemede bir ölçüde yardımcı olabilirse de bu konuda en kesin ve en güvenilir parametre levator kas fonksiyonudur (LF).^{8,9} Levator fonksiyonu yet ersiz olan olgularda seçilecek cerrahi islem frontal askidir. Levator fonksiyonu orta ve iyi düzeydeki olgularda ise levator kompleksinin kisaltılması yoluna gidilmelidir.³ Levator rezeksiyonu etkin bir yöntem olmasına ragmen levator boynuzlari ve konjonktivaya operasyon sirasinda zarar verilebildiginden, günümüzde daha az travmatik, basari oranlari yüksek, komplikasyonlari az olan aponevroz katlama ve aponevroz rezeksiyonu sıkça uygulanmaktadır.

Çalışmamızda konjenital ptozisli 28 olguya aponevroz rezeksiyonu ve aponevroz katlamasi uygulayarak her iki cerrahi yöntemin sonuçlari irdelenmistir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Mayıs 1998 ile Eylül 2000 tarihleri arasında kliniğimize başvuran konjenital ptozisli 28 olgunun 29 göz kapagi çalışma kapsamına alınmıştır. Hastaların tümü operasyon öncesinde tam oftalmolojik ve sistemik muayeneden geçirilip levator fonksiyonları, ptozisin miktarı, üst kapak deri kıvrımının yüksekliği ve Bell fenomeni değerlendirilmiştir. Ayrıca göz yaşı sekresyonu ve kalitesi değerlendirilmiştir. Hastalardaki ptozisin miktarı diğer göz kapagi ile düşük kapak arasındaki vertikal kapak aralığındaki farka ve limbusun üst kapak tarafından örtülme miktarına göre belirlenmiştir. Ptozisin miktarı 2mm ve altında ise minimal, 3 mm ise orta, 4 mm ve üstünde ise ciddi olarak sınıflanmıştır. Levator fonksiyonu değerlendirilirken kasa bas parmakla bası yapıp frontal kasın etkisi bloke edilerek hastanın aşağı ve sonra yukarı bakmasını sağlayarak, kapagin yukarı kalkma miktarı ölçülerek LF 0-2mm ise LF yok, LF 3-4 mm ise zayıf, LF 5-7mm ise orta, LF 8-9mm ise iyi ve LF 10mm ve üstünde ise çok iyi kabul edilmiştir.

Ameliyat sonrası hastaların 2. hafta, 1 ve 3. aylardaki kontrollerinde, kapak seviyelerinin simetrik olması tam düzelme; 1 mm'den daha fazla kapak seviye farkı başarısız olarak değerlendirilmiştir. Olguların tümü ameliyat öncesi ve sonrası üst kapak seviyesini yansıtır tarzda resimlenmiştir.

Cerrahi Teknik

Aponevroz katlama yönteminde, üst kapak kıvrıntısı olması istenen hat kalemle belirlendi. Müdahaleyi kolaylaştırmak amacıyla pupil hizasında üst kapak serbest kenarına orta kısımdan 6/0 ipek sütür konulup kapaga traksiyon uygulandı. Bisturi ile cilt kesisinden sonra ciltaltı ve orbiküler kas geçilip orbital septum açılarak orbital yağ dokuya ulaşıldı. Aponevroz açığa çıkarılıp önce tek adet 6/0 prolen sütür, üst tars kenarının orta kısmından 1-2 mm aşağıda tars ve bitişik aponevrozu yarı kalınlıkta geçecek şekilde konuldu. Kapak ters çevrilip konjunktiva kontrolü yapılmasının ardından sütürün iğnesi aponevrozda hesaplanan noktadan geçildi. Uzun sütür ucu tars üzerindeki kısa uca fiyonk şeklinde geçici olarak bağlandı. Lokal anestezi ile opere olan hastalar peroperatuar oturur pozisyona getirildi ve ameliyat ışığı hastanın yüzünden çekilerek kapak serbest kenarı kontrol edildi. Sonra ilk geçilen sütürün yaklaşık 5-6 mm medial ve lateral taraflarına aynı şekilde birer sütür daha konularak işlem tamamlandı (Katlama miktarı LF 8'in üstünde ise

ptozis miktarı 4, LF 4-7 ise ptozis miktarı 5 şeklinde ayarlandı). GAA'da opere olan 4 mm ptozis ve 7 mm LF saptanmış hastaya sütür ayarlaması yapılamadığından yaklaşık 16 mm katlama yapıldı. Cilt kıvrımı oluşturmak için kapak iç, orta ve dış kısmından 3 adet 6/0 prolen sütür geçilip, cilt de bu sütürle kapatıldı. Cilt sütürleri 1., kapak kıvrım sütürleri 3. haftada alındı.

Aponevroz rezeksiyon yönteminde, katlama girişimindeki yöntemle aponevroza ulaşıldı. Yağ doku ile aponevroz arasındaki bağlantılar kesilerek aponevroz tamamen açığa çıkarıldı. Hastalara yukarı ve aşağı baktirilerek levatorun hareketinin olmasıyla diseke edilen yapının aponevroz olduğu kanaatine varıldı. Aponevroz alt kenarı tars ön yüzünden ve Müller kasından ayrılıp Whitnall ligamanına kadar aponevroz Müller kasından ayrıldı. Hemorajiler koterize edilip hemostaz sağlandı. Aponevroz serbestleştirildikten sonra aponevroz ileletilerek tarsın 1/3 lük üst kısmına 6/0 vicryl ile sütüre edildi. İlk sütür yine pupil hizasından yerleştirilerek fiyonk tarzında geçici olarak bağlandı. Hastalar peroperatuar oturulup ve ışıklar uzaklaştırılıp üst kapak serbest kenarı kontrol edildi. Gereğinde fiyonk açılıp kaldırma miktarı, sütürün daha aşağı veya yukarıdan geçirilmesi ile tekrar ayarlandı ve düğümlendi. İlk sütürün yine 5-6 mm medial ve lateraline aynı şekilde birer adet daha sütür konulup kapak kontürü ayarlandı. Kapagi kapatan orbiküler kasının lokal anestezi etkisinde olduğu gözününe alınarak kapak düzeyi normal göze göre yaklaşık 1.5 mm daha yüksekte kalacak şekilde ayarlandı. Aponevrozun sütür hattının altında kalan kısmı rezekte edildi. Cilt kıvrımını oluşturmak için insizyonun alt dudagından orbiküleris ve üst dudagından cilt eksizyonu yapıp (1-2 mm) insizyon kenarları önce cilt, sonra aponevroz ve tekrar cilt olacak şekilde sütüre edildi.

BULGULAR

Konjenital ptozisli 28 olguya kapak cerrahisi yapıldı. 15 hastanın 16 göz kapagina aponevroz rezeksiyonu, 13'üne aponevroz katlama yöntemi uygulandı. Aponevroz rezeksiyonu uygulanan olguların 11'i erkek, 4'ü kadın olup yaş dağılımları 17-28 (ort.21.6) idi. Tüm hastalar ilk defa opere olan hastalardı. Preoperatif değerlendirmede 3 olguda ciddi ptozis, 7'sinde orta, 5'inde minimal ptozis saptandı, hastaların LF leri 7-10 mm arasında değişirken, 6 kapakta 7 mm, 10 kapakta ise 8-10 mm arasında idi. Ortalama LF 8.3mm olarak saptandı. Bell fenomenleri 14 gözde iyi, 2 gözde orta düzeydeydi.

Konjenital Ptozisde Aponevroz Katlamasi ve Aponevroz Rezeksiyonu

Tablo-1. Levator Aponevroz Rezeksiyonu ve Levator Katlama Olgularına Ait Bilgiler

Hastalar	Levator Aponevroz Rezeksiyonu Olgulari (n=16)	Levator Katlama Olgulari (n=13)
Ptozis (mm)	2.8 (2-4)	3.0 (2-4)
LF (mm)	8.3 (7-10)	8.8 (7-12)
Sonuç	15 göz kapagi tam düzelme 1 göz kapagi 1mm den az hipokorreksiyon	9 göz kapagi tam düzelme 3 göz kapagi 2 mm den az hipokorreksiyon 1 göz kapagi 1mm den az hiperkorreksiyon

LF: Levator Fonksiyonu, hipokorreksiyon: az düzelme, hiperkorreksiyon: çok düzelme

Girisimlerin tümü lokal anestezi ile yapıldı. Olgular postoperatif 7.5 ay (3-20) süreyle takip edildi. Olguların 15 inde (%93.75) tam olarak düzelme tespit edilirken (Sekil 1a, 1b), olgulardan 1'inde (%6.25) 1 mm'nin altında hipokorreksiyon (tatminkar düzelme) sağlandı ve revizyon gerekmedi (Tablo1). Hiperkorreksiyon izlenmedi. Hastalardan birinde kapak kıvrım asimetrisi görüldü.

Aponevroz katlama uygulanan tüm olgular tek taraflıydı. Olguların 12'si erkek, 1'i kadındı. Yas dağılımları 11-24 (ort.20.8) olup tüm olgular yine ilk defa opere edildi. Preoperatif degerlendirmede 3 olguda ciddi ptozis, 7 olguda orta düzeyde ptozis, 3

olguda da hafif düzeyli ptozis tespit edildi. Olguların LF leri 7mm ile 10 mm arasında degisirken, LF 8 hastada 7mm, 5 hastada ise 8-12mm arasında olduğu saptandı. Ortalama LF 8 mm olarak belirlendi. Bell fenomenleri 10 hastada iyi, 1 hastada zayıf, 2 hastada orta düzeylerdeydi. Girisimlerin 12' si lokal anestezi ile, 1'i genel anestezi altında yapıldı. Olgular ortalama 8 ay (4-28) süreyle takip edildi. Levator aponevrozuna ortalama 16.7 mm katlama yapılıp 9 olguda (%68.23) tam düzelme (Sekil 2a,2b), 3 olguda 1 mm nin altında hipokorreksiyon (%23.07), 1 olguda (%7.69) 1 mm nin altında hiperkorreksiyon sağlandı hiçbir olguya revizyon gerekmedi (Tablo1).

Sekil 1a: Bilateral Aponevroz rezeksiyonu yapılan olgunun cerrahi öncesi görünümü



Sekil 1b: Bilateral Aponevroz rezeksiyonu yapılan olgunun cerrahi sonrası görünümü.



Sekil 2a: Aponevroz katlamasi yapılan olgunun cerrahi öncesi görünümü.



Sekil 2b: Aponevroz katlamasi yapılan olgunun cerrahi sonrası görünümü.



TARTISMA

Ptozis de cerrahi tedavi seçiminde LF kadar önemli olmasa da ptozisin türünün belirlenmesi önemlidir. Sebep ne olursa olsun doğumla ortaya çıkan ptozise konjenital, doğum sonrası gelişen ptozislere de kazanılmış ptozis sifati verilmektedir.¹⁰ Ünal ve ark. çalışmasında aponevrotik ptozisli 79 olgudan 52 tanesinin (%65) doğumsal olduğu belirlenmiştir.¹¹ Aponevroza yönelik ptozis girişimleri sadece kazanılmış değil konjenital ptozislerde de başarılı bir uygulamadır.^{3,12,13} Shore ve ark. ile Karslıoğlu ve ark. da konjenital ptoziste aponevroz cerrahisi ile ideal sonuçlar bildirmişlerdir.^{14,15}

Ptozis cerrahisinde birçok cerrahi yaklaşım tanımlanmış olmasına karşın bugün bunların çoğu terk edilmiştir. Günümüzde yeterli levator fonksiyonu yok ise frontal askılama, levator fonksiyonu yeterli ise levator kompleksinin kısaltılması önerilmektedir. Daha önceki yıllarda levator rezeksiyonu Müller kasının ve aponevroz boynuzlarının kesilmesi ile birlikte yapılmaktaydı. Böylelikle retraksiyona yardımcı kasları ve kapak destek yapılarının zayıflatılması sonucu beklenen başarı elde edilememekteydi. Levator rezeksiyonunun yetişkinlerde dahi genel anestezi veya retrobulber anestezi ile yapılması hasta kooperasyonunu kısmen bozmakta ve levator kasının hareketliliğini engellediği için ameliyat sonuçları tatminkar olamamaktaydı.³ Günümüzde daha önceleri uygulanan ameliyatlara yerini aponevroz katlama ve aponevroz rezeksiyonuna bırakmaktadır. Jones ve ark. 1975'de ilk kez aponevrotik defektleri saptamış ve bunların giderilmesi amacıyla aponevroz cerrahisini uygulamışlardır.¹⁶ Aponevroz cerrahisinin tercih nedeni avantajlarının oldukça fazla olmasındandır. Bu avantajlar, Whitnall ligamani, levator boynuzları, Müller kasi, tars, levator kasi, konjunktivaya dokunulmamasından dolayı anatomiye saygılı olması, daha az travmatik, daha yüksek başarı elde edilmesi, erişkinlerde lokal anestezi ile yapılırken peroperatuar değerlendirme sansinin olması şeklinde sıralanabilir.¹³

Günümüzde aponevroz cerrahisini takiben tam düzelme elde edilmesi veya 1 mm den düşük rezidüel ptozis başarı olarak kabul edilir. Bu kriteri kabul eden Older ve ark. Aponevrotik ptozisli 113 gözdeki başarı oranını %95 olarak bildirmişlerdir.¹⁷ Berlin ve Vestal ise konjenital ptozisli 58 gözün %52 sinde, aponevrotik ptozisli 116 gözün %61 inde başarılı sonuç almışlardır.³ Jordan ve Anderson, ise konjenital ptozisli 228 olgunun %75.4 ünde başarı

elde ettiklerini bildirmişlerdir.¹³ Shore ve ark. konjenital ptozisli 37 gözün %72.9 unda, aponevrotik ptozisli 116 gözün %92.5 inde başarılı olmuşlardır.¹⁴ Ünal ve ark. 74 ptozisli hastada %85.1 oranında başarı elde etmişlerdir.¹¹ Hosal ve ark. ise aynı yöntemle %77.8 lik bir başarı oranı bildirmişlerdir.¹⁸ Bizim çalışmamızda ise levator aponevroz rezeksiyonu yapılan olgularda tam düzelme % 93.75 oranında tespit edilirken 1 mm'nin altında hipokorreksiyonu olan olgular da bu yüzdeye ilave edildiğinde % 100 lük başarı yakalanmıştır. Bu sonuç da göstermektedir ki levator aponevroz rezeksiyonu oldukça yüz güldüren bir cerrahi işlemidir. Klasik levator rezeksiyonunun uygulandığı çalışmalardan Mauriello ve ark. %87.5, Hylkema ve ark. %86, Kükner ve ark. %81, Bulut ve ark. %87 başarı bildirmişlerdir.^{2,12,19,20} Hasta seçiminin iyi yapıldığı, levator fonksiyonu orta ve iyi olan olgulara tecrübeli bir cerrah tarafından aponevroz rezeksiyonu uygulaması ile tatminkar sonuçların alınması mümkündür.

Levator aponevroz rezeksiyonu dışında bir diğer yöntem de aponevroz katlama tekniğidir. Bu teknik ilk olarak 1975'de Jones tarafından kullanılmaya başlanmış olup, 1993'de Liu tek sütür ile katlama tekniğini geliştirmiştir.²¹ Aponevroz katlama tekniğinde levator boynuzları ve Müller adelesi kesilmemekte, levatordan doku çıkarılmamakta ve ameliyat esnasında kapak ayarlaması kolaylıkla yapılabilmektedir. Hastaların lokal anestezi ile ameliyatlarının yapılabilmesi de kapak seviyesinin ayarlanmasında avantajdır. Kapakta katlanan aponevroza bağlı kabarıklık olabileceği akla gelse de bu durumla karşılaşmadık. Literatürde de bahsedilmemektedir.²¹ Altınsoy ve ark. nin yaptığı çalışmada 10 hastanın 8 inde tek sütürle katlama ile başarı elde etmişlerdir.²² Liu ve ark da tek sütür ile katlamanın başarılı olduğunu vurgulamıştır.²¹ Bizim çalışmamızda ise % 69.23 oranında tam düzelme elde edilmiş, % 30.76 sinda ise 1 mm'den daha az hipokorreksiyon izlenmiştir. Yeterli kabul edilen 1 mm'den daha az olan hipokorreksiyonlu olgularla birlikte, olguların tümünde başarı elde edildiği sonucuna varılabilir. Ptozis cerrahisi sonrasında en çok görülen komplikasyon yetersiz düzeltmedir, bunu asiri düzeltme ve kontur bozukluğu izler.³ Hastalarımızın hiç birinde bu komplikasyonlar gözlenmemiştir. Ancak her iki grupta 2 hastada kapak kıvrım asimetrisi ile karşılaşmıştır.

Sonuç olarak Levator aponevroz rezeksiyonu ve katlama prosedürleri; kapak yapılarını bozmaması , daha etkin , daha güvenilir, başarı sansi yüksek, daha

Konjenital Ptozisde Aponevroz Katlamasi ve Aponevroz Rezeksiyonu

fizyolojik , lokal anestezi ile girisimde peroperatif kapak düzeyi ve konturunu degerlendirme ve ayarlama imkani tanimasi, cerrahi müdahalenin daha kısa süreli ve kolay olmasi, ptozisi hafif olan olgularda daha ideal sonuçlar elde edilmesine olanak saglamasından dolayı levator fonksiyonu yeterli olgularda öncelikle tercih edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Clark BJ, Kemp EG, Bean WMH, Lee WR. Abnormal extracellular material in the levator palpebrae superioris complex in congenital ptosis. Arch Ophthalmol 1995 ; 113: 1414-19.
2. Mauriello JA, Wagner RS, Caputo AR, Natale B, Lister M. Treatment of congenital ptosis by maximal levator resection. Ophthalmology 1986; 93:466-9.
3. Berlin AJ, Vestal KP. Levator aponeurosis surgery. Ophthalmology 1989; 96:1033-37.
4. Epstein G, Putterman MA. Acquired blepharoptosis secondary to contact lens wear. Am J Ophthalmol 1981; 91: 634-9.
5. Paris GL, Quickert MH. Disinsertion of the aponeurosis of the levator palpebrae superioris muscle after cataract extraction. Am J Ophthalmol 1976; 81:337-40.
6. Anderson RL, Jordan DR, Dutton JJ. Whitnall's sling for poor function ptosis. Arch Ophthalmol 1996; 108:1628-32
7. Yalaz M. Ptozis cerrahisinde yenilikler. Türk Oft. Gaz. 1991; 21: 423-8.
8. Leone CH, Shore JW. The management of the ptosis patient part 1. Ophthalmic Surg 1985; 16: 666-70.
9. Altinsoy HI, Yildirim E, Ilker SS, Bilge AH. Konjenital göz kapagi ptozislerinde deri yolu ile yaklasim ve ayarlanabilir levator ilerletmesi tekniği ile elde edilen sonuçlar. Ed. Günalp I ve ark. T.O.D 24. Ulusal Kongresi Bülteni Ankara Cild 1990; 1:49-53.
10. Beard C. The surgical treatment of blepharoptosis: a quantitative approach. Trans Am Ophthalmol Soc 1996; 64:401-87.
11. Ünal M, Konuk O, Köksal M, Hasanreisoglu B. Ptozisli olgunun degerlendirmesinde ve cerrahinin seçiminde etiyolojik siniflamanin önemi. MN Oftalmoloji 1998;5:375-377.
12. Hylkema HA, Koormeef L. Treatment of ptosis by levator resection with adjustable sutures via the anterior approach. Bri J Ophthalmol 1989; 73: 416-8.
13. Jordan DR, Anderson RL. The aponeurotic approach to congenital ptosis. Ophthalmic Surg 1990; 21: 237-44.
14. Shore JW, Bergin DJ, Garret SN. Results of blepharoptosis surgery with early Postoperative adjustment. Ophthalmology 1990; 97:1502-11.
15. Karslioglu S, Akmut T, Oba E, Borlu M. Ayarlanabilir sütürlü ptozis cerrahisi. In: Özçetin H, Ertürk H, eds. Türk Oftalmoloji Derneği XXVI.Ulusal Kongre Bülteni. Bursa: Ön-Mat as 1993; 1: 53-9.
16. Jones LT, Quickert MH, Wobig JL. The cure of ptosis by aponeurotic repair. Arch Ophthalmol 1975; 93: 629-34.
17. Older JJ. Levator aponeurosis surgery for the correction of acquired ptosis. Ophthalmology 1983; 90: 1056-59.
18. Hosal BM, Tekeli O, Gürsel E. Ptozis tedavisinde levator aponevroz cerrahisi. MN Oftalmoloji 1998; 5(1): 72-5.
19. Kükner AS, Firat E, Köklü G, Günes OS. Cilt yoluyla levator rezeksiyonu uygulaması. Oftalmoloji 1993; 2(3): 221-4.
20. Bulut S, Argin A, Örnek F, Duman S. Levator rezeksiyonunda anterior yaklasim. MN Oftalmoloji 1998; 5(4): 378-80.
21. Liu D. Ptozis repair by single suture aponeurotic tuck. Ophthalmology 1993; 100 (2): 251-9.
22. Altinsoy HI, Tuncer K, Mutlu FM, Yildirim E. Aponevroz katlama yöntemi uygulanan ptozis cerrahisi sonuçları. T Klin Oftalmoloji 1998; 7: 104-106.

Yazisma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Tamer Demir
Firat Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları AD, Elazığ
Tel: 424 247 69 87