

Ekzotropyada İki Farklı Cerrahi Tekniğin Sonuçlarının ve Etkinliğinin Karşılaştırılması (Tek Taraflı Geriletme-Rezeksiyon ve Çift Taraflı Gerileme)

Sedat GÜRKAN (2), Kübra KESEKLER SARICI (1), Kadir ELTUTAR (3)

ÖZET

Amaç: Ekzotropyalı hastalarda uygulanan tek taraflı geriletme-rezeksiyon ve çift taraflı geriletme cerrahi tekniklerinin sonuç ve etkinliklerini karşılaştırmak.

Materyal ve Metod: İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Polikliniği Şaşılık Biriminde 2000-2008 yılları arasında şaşılık cerrahisi uygulanan toplam 162 ekzotropyalı hastanın kayıtları retrospektif olarak tarandı. Hastalar uygulanan cerrahi tekniğe göre; tek taraflı geriletme-rezeksiyon uygulananlar (Grup 1= 90), bilateral geriletme uygulananlar (Grup 2= 72) olmak üzere iki grupta değerlendirildi. Grup 1'in yaş ortalaması, Grup 2'ye göre anlamlı derecede fazla idi ($P < 0.01$) Hastaların Snellen' e göre görme keskinlikleri ve kayma dereceleri belirlendi. Gruplar arasında görme keskinlikleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($P > 0.05$). Preoperatif kayma açısı tek göze geriletme-rezeksiyon yapılan grupta daha yüksek olarak bulundu ($p < 0.01$). Grup 1 hastalarına 8-12 mm rezeksiyon ve 8-11 mm geriletme uygulanırken, Grup 2 hastalara 8-11 mm geriletme uygulandı. Kontroller postoperatif 1. hafta, 1. ay ve sonrasında 3' er ay aralarla yapıldı.

Bulgular: Tek taraflı geriletme-rezeksiyon uygulanan hastalarda başarı oranı %73 (66/90) iken bilateral geriletme uygulanan hastalarda %66 olarak bulundu (48/72). Başarı oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0.01$). Grup 1'de 1 hastaya (%1.1), Grup 2' de 4 hastaya (%5.5) ek operasyon uygulandı.

Sonuç: Ekzotropyada tek taraflı geriletme rezeksiyon ameliyatının, çift taraflı dış rektus geriletmesine göre daha başarılı olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Ekzotropiya, Rektus, Geriletme, Rezeksiyon.

SUMMARY

A Comparison of Results and Effectiveness of Two Different Surgical Methods on Exotropia

(Monolateral Hang-Back-Resection and Bilateral Hang-Back)

Purpose: To compare the results and effectiveness of monolateral hang-back - resection method and bilateral hang-back method on patients with exotropia.

Material and Method: Personal folders of total 162 patients with exotropia who applied Istanbul Education and Research Hospital Eye Clinic Strabismus Unit between 2000-2008 years and applied strabismus surgery were analyzed retrospectively. Patients were evaluated according to the applied surgical method; monolateral hang-back - resection method applied ones (Group 1= 90), and bilateral hang-back method applied ones (Group 2= 72). Age average of Group 1 was meaningfully higher ($P < 0.01$). Patients' eye acuity and impairment level were determined according to Snellen. There were no statistically meaningful difference between two groups ($P > 0.05$). Preoperative impairment degree was found to be higher in monolateral hang-back - resection method applied group ($P < 0.01$). 8-12 mm resection and 8-11 mm hang-back were applied to Group 1 patients and 8-11 mm hang-back was applied to Group 2 patients. Controls were done at 1st week, 1st month and then in 3 month periods, postoperatively.

Results: Success ratios were found to be 73% (66/90) in monolateral hang-back - resection method applied group and 66% (48/72) in bilateral hang-back method applied group. Difference between success ratios of the groups was statistically meaningful ($P < 0.01$). Additional operation was done to 1 (1.1%) patient in Group 1 and to 4 (5.5%) patients in Group 2.

Conclusion: It was found that monolateral hang-back - resection method gives more successful results than bilateral rectus hang-back method in exotropia.

Key Words: Exotropia, Rectus, Resection, Hang-back

GİRİŞ

Fizyolojik koşullarda her iki gözün görme aksları her pozisyonda fiksasyon objesine uyum yapar. Bu uyumu etkileyen faktörlerden birinin eksikliği şaşılığın ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Şaşılık mevcut olan bir kişide binoküler

(1) SB İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği Asistan Doktor,
(2) Uzman Doktor, (3) Doçent Doktor.

görmenin bozulması ve buna bağlı ambliopi gelişmesi; kişinin hem çalışma hayatını ve meslek seçimini etkilemekte hem de estetik problemler doğurarak kişinin psikososyal gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir.

Şaşılık tedavisinde görmeyi arttırmak, binoküler görme sağlamak ve hastanın görünümünü düzeltmek amacıyla optik, ortoptik, farmakolojik ve cerrahi tedavi yöntemleri kulla-

nılmaktadır (1). Cerrahi olmayan tedavi yöntemleri, cerrahi öncesinde optimal sensoryal durumu meydana getirmek veya cerrahinin ertelenmesi gerekiyorsa, bekleme döneminde füzyonu oluşturmak için uygulanır (2).

Şaşılık cerrahisinin primer amacı görsel akslardaki deviasyonun düzeltilmesidir. Cerrahi fonksiyonel ve kozmetik nedenlerle yapılmaktadır. Fonksiyonel nedenler ile yapılan cerrahinin amacı binoküler görmenin sağlanmasıdır.

Cerrahi tedavi kararı verilirken 3 önemli faktöre dikkat edilir:

- 1 – Hastanın füzyon kontrolünün düzeyi
- 2 – Hastanın yaşı
- 3 – Kaymanın miktarı

Cerrahi başarıyı etkileyen nedenler arasında şaşılığın başlama yaşı, operasyon yaşı, anizometri varlığı, preoperatif kayma miktarı, gözüün aksiyel uzunluğu, binoküler görme potansiyeli, ek oküler patoloji varlığı, preoperatif ölçümlerin hata payı, cerrahi teknikler arasındaki fark, kasların yapışma yerlerindeki değişiklik gibi faktörlerin üzerinde durulmaktadır (3,4).

Cerrahinin tipi ve geriletme ile kısaltmanın miktarı her olgu için farklıdır. Büyük çocuk ve erişkinlerde kaslar ön ve fasiaanın sekonder anatomik özellikleri yerine oturmuştur. Beklemede yapılan cerrahide dikkat edilmesi gereken nokta, globun erişkin boyuna ulaşmadığının bilinmesidir. Ambliyopi, yeterli cerrahi uygulanmasında önemli problemlerden biridir. Bazı durumlarda deviasyonda aşırı düzelmede olabilmektedir. Cerrahi miktarının tam olarak ayarlanamayacağı hastaya da belirtilmelidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Polikliniği Şaşılık Biriminde 2000-2008 yılları arasında şaşılık cerrahisi uygulanan toplam 162 ekzotropyalı hastanın kayıtları retrospektif olarak tarandı. Hastalar uygulanan cerrahi tekniğe göre; tek taraflı geriletme-rezeksiyon uygulananlar (Grup 1= 90), bilateral geriletme uygulananlar (Grup 2= 72) olmak üzere iki grupta değerlendirildi.

Hastaların detaylı anamnezi alındıktan sonra görme keskinlikleri Snellen eşeli ile değerlendirilmiş olup sikloplejik refraksiyonları %1.lik siklopentolat ile yapıldı. Okul çağı öncesi çocuklarda vizyon Snellen eşelindeki E şekliyle yararlanılarak alındı. Koopere olamayan olgularda ise fiksasyon ve obje takip özelliklerine bakıldı.

Tüm olgular genel anestezi altında opere edildi. Operasyon tekniği olarak tüm olgularda konjonktiva limbal insizyon ile açıldı. Adale bulunduktan sonra, istenen geriletme ve rezeksiyon işlemi uygulandı. Sütürasyon materyali olarak 6/0 vikril kullanıldı. Olgulara bir hafta süreyle antibiyotikli ve steroidli göz damlası verildi. Olgular operasyondan sonra 1. hafta, 1.ay, 3.ay ve 6.ay ve daha sonra duruma göre 6 ay ara ile kontrole çağrıldı. İstatistiki değerlendirmede student's t ve ki-kare testleri kullanıldı.

BULGULAR

Birinci gruptaki 90 hastanın ameliyat yaşları incelendiğinde; 18'inde 2-14 yaş arası, 32'sinde 14-25 yaş arası, 40'ı 25 yaş üzerinde idi. Grup 1'deki hastaların yaş ortalaması 25,93 ± 13,4 idi (Tablo 1).

İkinci gruptaki 15 hastanın ameliyat yaşları incelendiğinde; 32'sinin 2-14 yaş arası, 24'ünün 14-25 yaş arası, 14'ünün 25 yaş üzerinde idi. Grup 2 hastalarının yaş ortalaması 18,44 ± 10,06 idi (Tablo 1).

| | Grup 1 | | Grup 2 | |
|---------------|--------|------|--------|------|
| | n | % | n | % |
| Ameliyat yaşı | | | | |
| 2-14 yaş | 18 | 20 | 34 | 47.2 |
| 14-25 yaş | 32 | 35.5 | 24 | 33.3 |
| 25 yaş üstü | 40 | 44.5 | 14 | 19.4 |

Tablo 1: Olguların ameliyat yaşına göre dağılımı

Grup 1'deki hastaların 56'sı (%62) erkek, 34'ü (%38) kadın iken; grup 2'deki hastaların 42'si (%58.3) erkek, 30'u (%41.7) kadındı. (Tablo 2)

| | Grup 1 | | Grup 2 | |
|----------|--------|----|--------|------|
| | n | % | n | % |
| Cinsiyet | | | | |
| Erkek | 56 | 62 | 42 | 58.3 |
| Kadın | 34 | 38 | 30 | 41.7 |

Tablo 2: Olguların cinsiyetlerine göre dağılımı

Hastaların Snellen'e göre görme keskinlikleri ve kayma dereceleri belirlendi. Gruplar arasında görme keskinlikleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (P>0.05). Preoperatif kayma açısı tek göze geriletme-rezeksiyon yapılan grupta daha yüksek olarak bulundu (p<0.01). Grup 1 hastalarına 8-12 mm rezeksiyon ve 8-11 mm geriletme uygulanırken,

Grup 2 hastalara 8-11 mm geriletme uygulandı. Kontroller postoperatif 1. hafta, 1. ay ve sonrasında 3'er ay aralarla yapıldı. Ortalama takip süresi $82,25 \pm 16,36$ ay idi.

Operasyon sonrası 5 prizim dioptri ve üzeri kayma derecesi bulunan olgular başarısız kabul edildi. Tek taraflı geriletme-rezeksiyon uygulanan hastalarda başarı oranı %73 (66/90) iken bilateral geriletme uygulanan hastalarda %55 olarak bulundu (40/72). Başarı oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0.05$). Grup 1'de 1 hastaya (%1.1) , Grup 2'de 4 hastaya (%5.5) ek operasyon uygulandı.

Olgular preoperatif kayma derecelerine göre değerlendirildiğinde; Grup 1 hastalarının 44'ünde (%48.8) 15-30 prizim dioptri, 46'ında (%51.11) 30 prizim dioptri ve üzeri kayma açısı tesbit edildi. Grup 2'deki hastaların 58'inde (%80.5) 15-30 prizim dioptri, 14'ünde (%19.44) 30 prizim dioptri ve üzeri kayma açısı tesbit edildi. (Tablo 3)

Preoperatif kayma derecesine göre başarı oranları değerlendirildiğinde grup 1'deki hastalardan 15-30 prizim dioptri kayma olanlarda %77, 30 prizim dioptri ve üzeri kayma bulunan olgularda ise %70 başarı oranı tesbit edildi. Grup 2'deki hastalardan 5-25 prizim dioptri kayma olanlarda %72.5, 25 prizim dioptri ve üzeri kayma olanlarda %75.4 başarı oranı tesbit edildi. (Tablo 3)

| | Grup 1 | | Grup 2 | |
|--------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|
| Ameliyat öncesi kayma derecesi | n | Kayma derecesine göre başarı oranları | n | Kayma derecesine göre başarı oranları |
| 15-30 PD | 44 | %77 | 58 | %72.5 |
| 30-50 PD | 46 | %70 | 14 | %71.4 |

Tablo 3: Olguların kayma derecelerine göre dağılımı ve başarı oranları

TARTIŞMA

Temel tip ekzotropyada uygulanan cerrahiye dair şimdiki bildirilmiş birçok yayın mevcuttur (5-12). Bazı yayımlarda geriletme-kısaltma tekniğinin daha etkili olduğu öne sürülürken (5-9,12), bazılarında her iki dış rektusa uygulanacak geriletmenin de aynı başarıyı sağladığı savunulmuştur (10,11).

Kargı ve ark. temel tip ekzotropyaya sahip hastalardan simetrik dış rektus geriletmesi uygulanan grupta %55 başarılı sonuç, tek taraflı geriletme-kısaltma uygulanan grupta %93 başarılı sonuç elde etmişlerdir. Çift taraflı dış rektus geriletmesi uygulanan grupta ameliyat öncesi kayma miktarı diğer

gruba göre daha az olmasına rağmen çift taraflı dış rektus geriletmesi ile elde edilen sonuçlar, geriletme-kısaltma uygulanan gruptaki sonuçlara göre oldukça başarısız bulunmuştur (8). Kavaklı ve ark. ekzotropyada uygulanan cerrahi yöntemin, uzun dönem başarı üzerine etkisi olmadığını göstermişlerdir (13).

Burian ve ark. ekzodeviasyonları uzak ve yakın farklılıklarına göre sınıflandırarak, bu sınıflandırmaya göre farklı cerrahi yaklaşımlar önermişlerdir. Uzakta ölçülen kaymanın yakında ölçülen kaymaya eşit olduğu hastalardaki ekzotropyaya temel tip olarak sınıflandırılmış ve tek taraflı geriletme-kısaltma ile tedavi edilmesi gerektiği bildirilmiştir. Uzakta ölçülen kaymanın yakın kaymadan daha fazla olduğu hastalar diverjan fazlalığı tip ekzotropyaya olarak adlandırılmış ve bu hastalarda simetrik dış rektus geriletmesi önerilmiştir.

Çift taraflı dış rektus geriletmesinin uzak kaymayı, yakın kaymadan daha çok etkileyebileceği ve geriletme-kısaltma prosedürünün yakın-uzak kaymayı eşit miktarlarda etkileyeceği hipotezine dayanan bu öneriler aslında kanıtlanmamıştır. Yalancı diverjans fazlalığı tip ekzotropyada uzak ve yakın kaymaların eşit olduğunu, ancak yakın kaymanın füzyonel ve akomodatif konverjans ile maskelendiği öne sürülmüş, bu nedenle temel tipteki gibi geriletme-kısaltma ile tedavi edilmesi gerektiği savunulmuştur (5).

Cerrahi başarıyı etkilediği öne sürülen faktörler arasında kaymanın başlama yaşı, ameliyat yaşı, ameliyata kadar geçen süre, ameliyat öncesi kaymanın miktarı, refraksiyon kusuru, anizometri miktarı, görme derecesi, alfabetik paternin varlığı, ambliyopinin varlığı ve binoküler görmenin varlığı sayılabilir. Literatürde ekzotropyada olgularında cerrahi etkinlikle rol oynayan, fikir birliğine varılmış bir parametre yoktur.

Gordon ve ark., ekzotrop olgularda cerrahi etkinliğini çoklu regresyon analizi ile inceledikleri bir çalışmada ameliyat öncesi kayma miktarının, görme keskinliğinin, anizometri derecesinin ve ortalama refraksiyon değerinin cerrahinin etkinliğini önemli oranda etkilediğini gösterirken; ameliyat yaşının ve bakış pozisyonlarındaki kayma miktarları arasındaki farkın önemli etkisinin olmadığını belirtmektedirler (14).

Richard ve Parks'ın yaş faktörünün etkisini ayrıntılı bir şekilde araştırmak için düzenledikleri çalışmada yaş faktörünün önemli olmadığını saptamışlardır. Sonuçta ameliyat yaşı, ekzotropyanın başlama yaşı ve ameliyata kadar geçen sürenin prognoz açısından anlamlı rol oynamadığı saptanmıştır (15).

Bu çalışmada, her iki grup kendi içinde ameliyat yaşlarına

göre incelendiğinde; 1. grup ve 2. gruptaki hastalarda ameliyat yaşı arttıkça başarı oranında anlamlı fark saptanmamıştır.

Bu çalışmada temel ekzotropyada uyguladığımız geriletme-kısaltma ve çift taraflı geriletme ameliyatlarının sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Olgularımızdaki sonuçlar değerlendirildiğinde, geriletme-kısaltma cerrahisi uygulanan 1.gruptaki hastaların %73'ünde başarılı, çift taraflı geriletme cerrahisi uygulanan 2. gruptaki hastaların %55'inde başarılı sonuç elde edilmiştir.

Çalışmamızda temel tip ekzotropyada, geriletme-kısaltma tekniğinin çift taraflı dış rektus geriletmesi tekniğine göre daha başarılı olduğu ve tercih edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, birçok literatür sonuçları ile uyumaktadır.(5-9,12)

10. Hardesty HH., Boynton JR., Kenan JP. Treatment of intermittent exotropia. Arch. Ophthalmol. 1978, 96: 268-74

11. Gezer A., Sezer F. İntermittan ekzoforyalarda simetrik-asimetrik cerrahi kıyaslaması. T. Oft. Gaz. 1997, 27: 49-53

12. Kushner BJ. Selective surgery for intermittant exotropia based on distance/near differences. Arch. Ophthalmol. 1998, 116: 324-8

13. Kavaklı S., Atilla H., Erkam N. Ekzotropyada cerrahi: Uzun dönem sonuçlarımız. MN Oft. 2001, 8: 175-8

14. Gordon YJ., Bacher EB. Multiple regression analysis predictor models in exotropia surgery. Am. J. Ophthalmol. 1980, 90: 687-9

15. Richard JM., Parks MM. Intermittent exotropia: Surgical results in different age groups. Am. A. Ophthalmol. 1983, 90: 1172-7

KAYNAKLAR

- 1. Wilson ME.** Pediatric Ophthalmology and Strabismus. American Academy of Ophthalmology Basic and Clinical Course Section: 6. San Francisco, 1999-2000: 53-5.
- 2. Yaşar T, Şimşek Ş, Özdemir M.** Horizontal konkomitan şaşılıklarda cerrahi sonuçların şaşılık tipi, derecesi ve cerrahi tekniği ile ilişkisi. MN Oftalmoloji, 2002; 9: 70-3.
- 3. Kushner BJ., Fisher MR., Lucchese NJ., Morton GV.** Factors influencing response to strabismus surgery. Arch. Ophthalmol. 1993, 111: 75-9
- 4. Mims III JL., Treff G., Wood RC.** Variability of strabismus surgery for acquired esotropia. Arch. Ophthalmol. 1986, 104: 1780-2
- 5. Burian HM., Spivey BE.** The surgical management of exodeviations. Am. J. Ophthalmol. 1965, 59: 603-20
- 6. Scott WE., Keech R., Mash AJ.** The postoperative results and stability of exodeviations. Arch. Ophthalmol. 1981, 99: 1814-8
- 7. Schlossman A., Muchnick RS., Stern KS.** The surgical management of intermittent exotropia. Am. J. Ophthalmol. 1983, 90: 1166-71
- 8. Kargı ŞH., Koç F., Özal H., Fırat E.** Temel ekzotropyada geriletmerezeksiyon ve çift taraflı geriletme cerrahisi sonuçlarının karşılaştırılması. MN Oftalmoloji. 2002, 9: 66-9
- 9. Sezen F.** Eksoforya ve tedavisi. T. Oft. Gaz. 1985, 15:310-4