İntermitan Ekzotropyada Simetrik ve Asimetrik Cerrahi Tedavi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Gürkan TATAR*, Seydi OKUMUŞ**, İbrahim ERBAĞCI***, Erol COŞKUN**, Ramazan YAYUSPAYI****
Erdal KAYDU****, Ayşegül ÇÖMEZ****, Bülent GÜRLER*****

ÖZET

Amaç: *Bu çalışmada intermitan ekzotropya tanısıyla takip edilen olgulara uygulanan simetrik ve asimetrik cerrahi tedavilerin sonuçları ve bu sonuçları etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.*

Gereç ve Yöntem: *Geriye dönük olarak planlanan bu çalışmaya intermitan ekzotropya cerrahisi sonrası en az bir yıl takipleri yapılan 93 olgu alındı. Olguların 47'sinde simetrik, (her iki gözde lateral rektusa geriletme), 46'sına asimetrik (nondominant gözde lateral rektusa geriletme ve medyal rektusa rezeksiyon) cerrahi uygulandı. Olguların cerrahi sonrası 1. gün, 1. ay, 6. ay ve 1. yıl uzak ve yakın kaymaları değerlendirildi. Tek cerrahi sonrası <10PD kayma açısı başarı kabul edildi.*

Bulgular: *Doksan üç olgunun cerrahi sonrası 1. gün (p=0,442), 1. ay (p=0,157), 6. ay (p=0,056) uzak kaymaları ile 1. gün (p=0,159) ve 1. ay (p=0,097) yakın kaymaları değerlendirildiğinde, simetrik ve asimetrik cerrahi arasında istatistiksel olarak fark bulunamadı. Cerrahi sonrası olguların 6. ayda (p =0,030) yakın kaymaları, 1. yılda (p=0,005) ise hem uzak hem yakın kaymaları değerlendirildiğinde asimetrik cerrahi daha başarılı bulundu.*

Sonuç: *Farklı tip intermitan ekzotropya tedavilerinde kullanılan simetrik ve asimetrik cerrahi yöntemleri kıyaslandığında, asimetrik cerrahinin başarısının simetrik cerrahiye göre daha iyi olduğu tespit edildi.*

Anahtar Kelimeler:
İntermitan ekzotropya,
Simetrik cerrahi,
Asimetrik cerrahi

Evaluation of Symmetric Versus Asymmetric Surgical Treatment of Intermittent Exotropia

SUMMARY

Aim: *This study aimed to evaluate the results of symmetric and asymmetric surgical treatment performed in cases under follow up with intermittant exotropia and the affecting factors.*

Material and Method: *Ninety-three patients with intermittent exotropia who had at least one year of follow-up were enrolled into study, retrospectively. Symmetrical surgery (lateral rectus recession in both eyes) was performed in 47 cases and asymmetrical surgery (lateral rectus recession and medial rectus resection in non-dominant eye) in 46 cases. All patients underwent post-operative examinations at 1st day, 1st month, 6th month and 1st year by deviation at distance and at 1st day, 1st month, 6th month deviation at near were evaluated. Postoperative deviations of <10 PD was regarded as successful outcome.*

Results: *Ninety-three patients were evaluated after surgery, and there was no statistically significant difference between symmetrical and asymmetrical surgeries in the evaluation of 1st day (p=0.442), 1st month (p=0.157), 6th months (p=0.056) concerning the deviation at distance and 1st day (p=0.159), 1st month (p=0.097) concerning the deviation at near. Asymmetrical surgery results were found to be more successful in the evaluation of deviation at near in the postoperative 6th month (p =0.030) and both near and distance deviation in postoperative 1st year (p=0.005).*

Conclusion: *Concerning the treatment of different intermittent exotropia, it seems that asymmetric surgical methods are more successful in contrast to symmetrical surgical methods.*

Key Words:
Intermittent exotropia,
Symmetric surgical treatment,
Asymmetric surgical treatment

Giriş

Ekzotropya bir veya her iki gözün intermitan veya sabit olarak belirgin bir şekilde dışa kaymasıdır. İntermitan tip, ekzotropyaların en sık nedeni olup, çoğunlukla ilerleme gösterir.[1] Bazen ekzoforya dekompanse olarak intermitan ekzotropyaya veya sabit ekzotropyaya dönüşebilir.[2]

İntermitan ekzotropya cerrahisinde kaslara uygulanacak geriletme ya da rezeksiyon miktarı kayma açısına göre belirlenir. Ancak aynı miktarlarda yapılan cerrahi tedavi ile kayma açısı eşit her hastada aynı miktarda düzelme sağlanamayabilir. Cerrahi sonuçları; şaşılığın başlama yaşı, cerrahinin uygulandığı yaş, anizometropi, binoküler durum, kasların yapışma yerlerindeki anormallikler değiştirebilmektedir.[3,4] Cerrahi tedavideki amaç bozulan uzak ve yakında binoküler görmeyi restore etmek veya kozmetik olarak ortotropiyi elde etmektir.[5] Bu çalışmada kliniğimizde farklı tip intermittan ekzotropyası olan olgularda; her iki dış rektus geriletme (simetrik) ve tek gözde dış rektusa geriletme ile birlikte iç rektusa rezeksiyon (asimetrik) cerrahi tedavilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı Polikliniği'nde Ocak 2007-Nisan 2010 tarihleri arasında intermitan ekzotropya tanısı ile izlenen ve cerrahi tedavi uygulanan 93 olgunun kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Uzak veya yakında intermitan olarak belirgin kayması olanlar çalışmaya alındı. Cerrahi tedavi uygulanan olguların çalışmaya alınma ölçütleri; konkomitan primer ekzotropya tanılı olmak ve ameliyattan sonra bir yıl düzenli takibi olmak şeklinde belirlendi.

Daha önce şaşılık cerrahisi geçirmiş olan, paralitik şaşılık öyküsü, zekâ geriliği, nörolojik problemli, nistagmuslu, eksik kayıtlı, 1 saatlik tanısal kapama testi uygulanmamış olanlar ve sekonder ekzotropyalı olgular çalışma kapsamı dışına alındı. Bu ölçütlere uyan 93 olgudan oluşan bir çalışma grubu oluşturuldu.

Olgulara cerrahi öncesi tam bir sikloplejik refraksiyon muayenesi ve buna uygun refraksiyon düzeltmesi uygulandı. Tüm olguların ayrıntılı fundus muayeneleri yapıldı. Uyumlu olan olgularda görme keskinlikleri Snellen eşeli ile düzeltmesiz ve düzeltmeli olarak ölçüldü. Olguların kırma kusurları düzeltildikten sonra primer pozisyonundaki durumu kapama ve açma-kapama testi ile belirlendikten sonra ek sekiz bakış pozisyonunda kas fonksiyonları değerlendirildi. Gözlüklü uzak ve +3.00D ilaveli yakın ölçümleri sırası ile 6 metre ve 30 cm'den yapıldı. Yalancı diverjans fazlalığını tespit etmek için, olgular ya pencereden çok uzaklara baktırıldı ya da en az 1 saat gözleri kapatıldı. Küçük çocuklarda kayma açısı Krimsky ve Hirschberg testi kullanılarak saptandı. Olgular, uzak ve yakın kayma açıları arasındaki fark esas alınarak;

- Temel tip (uzak kayma yakın kaymaya eşit),
- Konverjans yetmezliği (yakın kayma uzak kaymadan en az 10 PD fazla),
- Diverjans fazlalığı (uzak kayma yakın kaymadan en az 10 PD fazla),
- Yalancı diverjans fazlalığı (uzak kayma yakın kaymadan en az 10 PD fazla, ancak tanısal kapama testi ile yakın kayma uzaktakine eşit hatta fazla) şeklinde alt tanı gruplarına ayrıldı. Geniş açılı kaymalar bu çalışma kapsamına alınmadı.[6] Çalışmada uzak ve yakın gözlüklü alternan prizma kapama testi açıları kullanıldı. Olguların binoküler görme durumu Worth dört nokta testi (W4NT) ve Titmus testleri ile incelendi. Tüm olgulara genel anestezi altında tek seans cerrahi uygulandı. Olgular simetrik cerrahi grup 1 (her iki gözde dış rektusa geriletme) veya asimetrik cerrahi grup 2 (tek gözde dış rektusa geriletme ve iç rektusa rezeksiyon) olarak ikiye ayrıldı. Olguların cerrahi sonrası 1. gün. 1. ay, 6. ay ve sonrasında 1. yılda kontrolleri yapıldı. Olguların cerrahi öncesi ve sonrası muayene bulguları kaydedildi. Tek ameliyat seansı geçirmiş olguların takipleri kaydedildi. Ameliyattan sonra yapılan muayenelerde kayma açısı <10 PD arasında ise başarılı; >10 PD üstü ise başarısız olarak kabul edildi. Olgulardan elde edilen veriler SPSS 13.0 paket programına girilerek değerlendirildi. Verilerden elde edilen sonuçlar istatistiksel analizlerde ki kare testi kullanılarak yorumlandı. Tüm hastalara ameliyat şekli ve olası komplikasyonları anlatılarak aydınlatılmış onamları alındı, hastane kayıtlarına geçildi.

Bulgular

Doksan üç olgunun, 50'si (%53,8) kadın, 43'ü (%46,2) erkekti. Olguların, 47'sine (%50,5) simetrik cerrahi, 46'sına (%49,5) asimetrik cerrahi uygulandı.

İntermitan ekzotropya için 62 olguda risk faktörü saptanamazken (%66,6), 31 (%33,3) olgunun, 3'ünde (%3,2) erken doğum, 6'sında (%6,4) travma, 3'ünde (%3,2) febril nöbet, 19'unda (%20,4) ailede şaşılık hikayesi mevcuttu.

Olguların, şaşılığının ilk fark edildiği yaş ortalaması 5,5±5,2 yıl (0-22 yıl), tanısının konduğu yaş ortalaması 11,08±7,82 yıl (0-40 yıl), cerrahi uygulanma yaş ortalaması 17,8±10,9 yıldı (4-45 yıl). Olguların cerrahi uygulanma yaşına göre dağılımı incelendiğinde, 10 yaş öncesi 29 (%31,2), 10 yaş sonrası 64 (%68,8) olgu bulunmaktaydı. Olguların intermitan ekzotropya alt gruplarına göre dağılımı şöyleydi; 39 olgu (%41,9) diverjans fazlalığı, 34 olgu (%36,5) temel ekzotropya, 15 olgu (%16,1) konverjans yetersizliği ve 5 olgu (%5,5) yalancı diverjans fazlalığı olarak tespit edildi.

Grup 1'de 39 olgu diverjans fazlalığı (%82,9), 5 (%10,6) olgu yalancı diverjans fazlalığı, 3 olgu (%6,7) temel ekzotropyadan oluşurken, grup 2'de 31 olgu (%67,4) temel ekzotropya, 15 (%32,6) olgu konverjans yetmezliğinden oluşmaktaydı (Tablo 1).

Tablo 1: Olguların demografik özellikleri

Olgu	**Grup 1** n=47, %	**Grup 2** n=46, %	**Toplam** n=93, %
Kadın	28 (59,5)	22 (47,8)	50 (53,8)
Erkek	19 (40,4)	24 (52,2)	43 (46,2)
Diverjans fazlalığı	39 (82,9)	-	39 (41,9)
Temel ekzotropya	3 (6,7)	31(67,4)	34 (36,5)
Konverjans yetersizliği	-	15(32,6)	15 (16,1)
Psödodiverjans fazlalığı	5 (10,6)	-	5 (5,5)
Ambliyopi	19 (40,4)	8 (17,3)	27(30)
Disosiye vertikal deviyasyonu	3 (6,3)	2(4,3)	5 (5,3)
V paterni	12 (25,5)	10 (21,7)	22 (23,7)

Olguların kırma kusurları, sferik eşdeğer olarak değerlendirildiğinde sağ gözde ortalama -0,16D (-3,50D/+ 6,00D), sol gözde ortalama -0,12D (-8,00D/+8,00D) idi. Kırma kusuru açısından sağ ve sol göz arasında anlamlı fark yoktu (p=0,89). Ambliyopi grup 1'de 19 (%40,4), grup 2'de 8 (%17,3) olguda mevcuttu. Ambliyopili olgulara uygun kapama tedavileri uygulandıktan sonra ameliyatları yapıldı.

Disosiye Vertikal Deviyasyonu (DVD) Grup 1'de 3 (%6,3) olguda, grup 2'de 2 (%4,3) olguda saptanmıştır. Olguların ekzotropya alt gruplarına göre dağılımına bakıldığı zaman ise temel ekzotropyalı olgulardan 3'ünde, diverjans fazlalığı olan olgulardan 2'sinde toplam 5 (%5,3) olguda DVD izlendiği, konverjans yetersizliği alt grubundaki hiçbir olguda DVD izlenmediği saptandı.

Grup 1'de 12 (%25,5) V patern, grup 2'de 10 (%21,7) V patern toplam olguların 22'sinde (%23,7) V paterni saptandı. V paterni olan olguların ekzotropya alt gruplarına göre dağılımına bakıldığı zaman diverjans fazlalığı olan olgulardan 10'nunda (%10,8), temel ekzotropyalı olgulardan 8'inde (%8,6), konverjans yetmezliği olan olgulardan 4'ünde (%4,3) mevcuttu. Olguların tanısal özellikleri tablo olarak verildi (Tablo 1). Cerrahi sonrası 1. gün (p=0,442), 1. ay (p =0,157), 6. ayda (p =0,056) uzak kayma açısından simetrik ve asimetrik cerrahi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamazken, 1. yılda (p =0,010) istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (Tablo 2). Cerrahi sonrası 1. gün (p =0,159) ve 1. ay (p =0,097) yakın kayma açısından simetrik ve asimetrik cerrahi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamazken, 6. ay (p =0,030) ve 1. yılda (p=0,005) istatistiksel farklılık anlamlıydı (Tablo 2).

Olgularımızın 10'unda (%10,8) çift görme, 3'ünde (%3,2) konjunktival aralanma, 1'inde (%1,1) dellen ülseri olmak üzere cerrahi sonrası 9 (%15,1) olguda erken dönem komplikasyon gözlendi. Çift görmesi olan 10 olgudan 8'inin şikayetleri 3. ayda, 2'sinin şikayetleri 6. ayda

Tablo 2: İntermitan ekzotropyada simetrik ve asimetrik cerrahinin aylara göre gruplar arası başarı oranları

Kayma Türü	Ölçüm Zamanları	Başarı Durumu	Uygulanan Cerrahi Şekli			P
			Simetrik	Asimetrik	Toplam	
			n=47,%	n=46, %	n=93, %	
Uzak kayma	1, gün	Başarılı	41 (87,2)	41 (89,1)	82 (88,2)	p=0,442
		Başarısız	6 (12,8)	5 (10,9)	11 (11,8)	
	1. ay	Başarılı	36 (76,6)	41 (89,1)	77 (82,8)	p=0,157
		Başarısız	11 (23,4)	5 (10,9)	16 (17,2)	
	6. ay	Başarılı	34 (72,3)	41 (89,1)	75 (81,1)	p=0,056
		Başarısız	13 (27,7)	5 (10,9)	18 (18,9)	
	1. yıl	Başarılı	27 (58,7)	39 (84,7)	66 (70,9)	p=0,010
		Başarısız	20 (41,3)	7(15,3)	27 (29,1)	
Yakın kayma	1. gün	Başarılı	41 (87,2)	43 (93,5)	84 (90,3)	p=0,159
		Başarısız	6 (12,8)	3 (6,5)	9 (9,7)	
	1. ay	Başarılı	39 (83,0)	43 (94,5)	82 (88,2)	p=0,097
		Başarısız	8 (17,0)	3(6,5)	11 (11,8)	
	6. ay	Başarılı	38 (80,9)	44 (95,6)	82 (88,2)	p=0,030
		Başarısız	9 (19,1)	2(3,4)	11 (12,8)	
	1. yıl	Başarılı	35 (74,5)	45 (97,8)	80 (86,0)	p=0,005
		Başarısız	12 (25,5)	1 (2,2)	13 (14,0)	

kendiliğinden düzeldi. Diğer komplikasyonlar tıbbi tedavi ile düzeltildi. Cerrahi öncesi ve sonrasında her iki grupta da Worth dört nokta (p=0,034) ve Titmus testleri (p=0,021) arasındaki farklar anlamlıydı.

Tartışma

İntermitan komitan primer ekzotropyada yakın ve veya uzak steropsisin bozulması ve kozmetiği bozucu kayma açıları cerrahi endikasyondur. Düşük miktarlardaki kayma açılarında çeşitli ortoptik tedaviler denenmişse de sonuçlar cerrahi tedavi kadar yüz güldürücü değildir.[7] Cerrahi tedavinin başarısını; olguların doğru değerlendirilmesi, kaymanın ortaya çıkış yaşı, cerrahinin uygulandığı yaş, alfabetik patern, ambliyopi, belli bakışlardaki inkomitans, akomodasyon problemleri, anizometropi ve uzak yakın füzyon steropsis düzeyleri gibi birçok faktör etkiler.[4]

Çalışmamızda şaşılığının ilk fark edildiği yaş ortalaması 5,4±5,1 yıl, şaşılık tanısının konduğu yaş ortalaması 11±7,8 yıldı. Olguların cerrahi uygulanma yaş ortalaması 17,8±10,9 yıldı. Bu yaş ortalamaları ekzotropyanın erken yaşta başladığını ve zamanla ilerlediğini gösteren çalışmalarla uyumlu bulunmuştur.[5,8-10] Ancak ekzotropyaların doğumdan hemen sonra başladığı fikrini savunan çalışmalarda bildirilmektedir.[11]

Von Noorden[12] 4 yaşından önce cerrahinin ancak diğer yöntemlerle füzyonun sağlanamadığı, kaymanın devamlı hale geçtiği durumlarda yapılması gerektiğini belirtmektedir. Bu çalışmada en erken cerrahi uygulanan olgu 4 yaşında idi. Çocukluk çağında gözlenen geniş kayma açılı olgular daha kısa aralıklarla takip edilip daha önce de cerrahi tedaviler düşünülebilir. Ancak intermitan ekzotropyada binoküler durum çok kötü değildir. Bazen planlı çoğu zaman da plansız olarak olası gelişen bir ardıl ezotropya binoküler durumu çok daha kötü etkileyebilecektir. İleri yaşta başvuran olgulara ise binoküler durum değerlendirildikten sonra, genellikle kozmetik amaçlı ortotropi planlanarak cerrahi tedavi uygulanmaktadır.[13]

Olgularımızdan 29'u (%31,2) 10 yaş altı, 64'ü (%6,8) ise 10 yaş üstünde opere olmuş idi. On yaş üstü opere olma oranının %68,8 olması olguların daha çok kozmetik kaygı nedeniyle bize başvurduğunu düşündürmektedir. Çalışmamızda olguların yaklaşık %30'unda ambliyopi mevcuttu. Ambliyopili olgulara uygun kapama tedavileri uygulandı. Yülek ve ark.[14] ambliyopi ve azalmış binoküler fonksiyonların ekzotropyalı hastalarda zaman içinde gelişebilecek dikey kaymalarda rolü olabileceğini bildirmektedir. Ekzotropyalı hastalarda ambliyopi tedavisinin, cerrahi başarıyı arttırmanın yanı sıra gelişebilecek dikey kaymaları ve oblik kas işlev bozukluğunu da azaltabileceğini belirtmektedirler. Çalışmamızda saptanan refraksiyon bulguları normal toplumda saptanan bulgularla uyumluydu. Yapılan bir çalışmada kırma kusurlarının dağılımının normal toplumla uyumlu bulunduğu bildirilmektedir.[15]

Hardesty ve arkadaşları[16] simetrik dış rektus geriletme ameliyatının sadece diverjans fazlalığı bulunan olgularda kullanma amacını, bu ameliyatın yakına bakıştaki kaymadan ziyade uzaktaki kaymayı düzeltmesi ile açıklamaktadır. Hardesty'ye göre simetrik dış rektus geriletme ameliyatı sadece diverjans fazlalığı tipinde kayması olan olgularda uzaktaki kaymayı daha fazla düzeltmektedir. Temel tip ekzotropya veya konverjans yetmezliğinde ise aynı tekniğin hem uzak hem de yakın kaymayı eşit derecede etkilediğini, dolayısıyla bu yöntemin bütün ekzotropya vakalarında uygulanabileceğini ileri sürmektedirler. Çalışmamızda diverjans fazlalığı, psödodiverjans fazlalığı ve temel ekzotropyalı (3 olgu) olgularda simetrik cerrahiyi, temel tip (31 olgu) ve konverjans yetmezliği olan olgularda asimetrik cerrahiyi uyguladık.

Kushner ve arkadaşları[17] temel tip ekzotropyaya sahip olgulardan simetrik dış rektus geriletmesi uygulananlarda %52 başarılı sonuç, %11 aşırı düzelme, %37 az düzelme elde etmişlerdir.[18] Tek taraflı geriletme-kısaltma uygulananlarda ise %82 başarılı sonuç, %6 aşırı düzelme, %12 az düzelme elde etmişlerdir.

Kargı ve arkadaşları[8] temel tip ekzotropyaya sahip olgulardan simetrik dış rektus geriletmesi uygulanan grupta %55, tek taraflı geriletme-kısaltma uygulanan grupta %93 başarılı sonuç elde etmişlerdir. Çalışmamızda 6. ayda simetrik cerrahide basarı oranımız uzak kaymada % 72,3 yakın kaymada %80,9'du. Asimetrik cerrahide uzak kaymada %90,7, yakın kaymada %95,3'dü. Birinci yılda simetrik cerrahide başarı oranımız uzak kaymada %58,7, yakın kaymada %74,5'di. Asimetrik cerrahide uzak kaymada % 86,0, yakın kaymada %95,3 olarak bulundu.

Kavaklı ve arkadaşları[19] ekzotropya olgularında uygulanan cerrahi yöntemin, uzun dönem başarı üzerine etkisi olmadığını göstermişlerdir.

Scott ve arkadaşları[20] yaptıkları çalışmada geriletme-kısaltma uygulanan grupta ameliyat sonrası erken dönemde daha başarılı sonuç elde edilirken; zaman içerisinde başarı eşitlenmiştir. Ancak uzun dönem takiplerde geriletme-kısaltma uygulanan olgular daha ortoforik iken, çift taraflı geriletme uygulanan grupta ekzotropya oranı daha fazla bulunmuştur. Çalışmamızda simetrik ve asimetrik cerrahi başarı oranları arasında erken dönemde anlamlı bir fark saptanmamıştır. Uzak kaymada 1. yıla kadar, yakın kaymada 6. aya kadar kayma başarı oranlarında belirgin fark tespit edilememiştir. Olguların cerrahi sonrası 6. ayda yakın kaymaları 1. yılda ise hem uzak hem yakın kaymaları değerlendirildiğinde asimetrik cerrahi simetrik cerrahiden daha başarılı bulundu. Bu da bize ameliyat başarı oranları-

nın sadece kısa cerrahi sonrası döneme göre değil, uzun cerrahi sonrası dönemin de dikkate alınması ve ameliyat planlamasının bu bulgular ışığında yapılması gerektiğini düşündürmektedir. Olgularımızda ekzotropya alt gruplarının tümünde uzakta ve yakında cerrahi sonrası 1. gün, 1. ay, 6. ay ve 1. yılda cerrahi öncesine göre kayma miktarındaki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu fakat zamanla başarı oranlarının düştüğünü gözlemledik. Zamanla cerrahi sonrası başarı oranlarının düşüşü bize cerrahi tedavi sonrası hasta takibinin en az cerrahi tedavi kadar önemli olduğunu düşündürmektedir.

Gezer ve arkadaşları[21] intermitan ekzotropyalı olgularda simetrik ve asimetrik cerrahi sonuçlarını karşılaştırmışlar ve cerrahi yaklaşımdan çok zamanlama ve ameliyat sonrası aşırı düzelme gibi faktörlerin prognoz üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Sonuç olarak, çalışma gruplarının homojen olmaması, çalışmada gruplar arasında bulunan farkın sadece uygulanan cerrahi yöntemden değil, aynı zamanda hastalığın doğal gidişinden doğan bir fark da olabileceği gibi faktörler bu çalışmanın zayıf noktaları olarak değerlendirilebilir. Çalışmada intermitan ekzotropya olgularında uygulanan simetrik ve asimetrik cerrahi yöntemler arasında geç dönem ameliyat başarı oranlarının farklı olması, sonuçlar değerlendirilirken sadece erken dönemin değil, aynı zamanda cerrahi sonrası geç dönemin de dikkate alınmasını, takiplerin ve ameliyat planlamalarının bu bulgular ışığında yapılmasının gerekliliğini düşündürmektedir.

Kaynaklar

1. Wright KW: Exotropia, in Wright KW, Spiegel PH (eds): Pediatric Ophthalmology and Strabismus. New York, Springer -Verlag 2003;p 224-31
2. Wilson ME. Pediatric Ophtalmology and Strabismus. American Academy of Ophthalmology Basic and Clinical Course Section: 6. San Francisco 1999-2000:53-5.
3. Von Noorden GK, Campos EC. Exodeviations. In: von Noorden (Ed.). Binocular vision and ocular motility. 6th ed. Mosby 2002;56-76.
4. Oh JY, Hwang JM. Survival analysis of 365 patients with exotropia after surgery. Eye (Lond) 2006;20:1268-72.
5. Burian HM, Spivey BE. The surgical management of exodeviation. Am J Ophthalmol 1965;59:603-20.
6. Burian HM. Exodeviations: their classification, diagnosis and treatment. Am J Ophthalmol 1966;62:84-122.
7. Richard J, Parks M. İntermittent Exotropia. American Academy of Ophthalmology 1983; 90:1172-7.
8. Kargı ŞH, Koç F, Özal H, Fırat E. Temel ekzotropyada geriletme-rezeksiyon ve çift taraflı geriletme cerrahisi sonuçlarının karşılaştırılması. MN Oftalmol 2002;9:66-9
9. Jampolsky A. Surgical management of exotropia. Am J Ophthalmol 1958;46:646-8
10. Ünlü N, Demirci S, Duman S. Ekzotropyada cerrahi tedavi sonuçları. T Klin J Ophthalmol 1992;1:320-2.
11. Costenbader FD. The physiology and management of divergent strabismus. In Allen JH, ed: Strabismic Ophthalmic Symposium I. St Louis, Mosby- Year Book 1950;373-6.
12. Von Noorden GK. Binoküler vision and ocular motility; Theory and management of strabismus. 5th ed. St. Louis: Mosby, 1996; 341-54.
13. Mims III JL, Treff G, Wood RC. Variability of strabismus surgery for acquired esotropia. Arch Ophthalmol 1986;104: 1780-2.
14. Yülek F, Altıntaş AK, Çakmak HB, Akçay EK, Şimşek Ş. Hipertropya ile Beraber Seyreden Ekzotropya Olgularının Klinik Özellikleri. T Klin J Ophthalmol 2009;18:141-4
15. Hardesty HH, Buynton JR, Keenan JP. Treatment of intermittent exotropia. Arch Ophthalmol 1978;96: 268-74.
16. Wang FM, Chryssanthou G. Monocular eye closure in intermittent exotropia. Arch Ophthalmol 1988;106: 941-2.
17. Kushner BJ. Selective surgery for intermittent exotropia based on distance/near differences. Arch Ophthalmol 1998; 116:324-8.
18. Olitsky SE. Early and late postoperative alignment following unilateral lateral rectus recession for intermittent exotropia. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1998;35:146-8.
19. Kavaklı S, Atilla H, Erkam N. Ekzotropyada cerrahi: Uzun dönem sonuçlarımız. MN Oftalmol 2001;8:175-8
20. Scott WE, Keech R, Mash AJ. The postoperative results and stability of exodeviations. Arch Ophthalmol 1981;99:1814-18.
21. Gezer A, Sezer F, Demirci H. Intermittan ekzotropyalarda simetrik ve asimetrik cerrahinin kıyaslanması. T J Ophthalmol 1997;6:49-53.

Kimlik

Geliş Tarihi:12.03.2012 *Kabul Tarihi:24.04.2012*

* *Op.Dr., Nizip Devlet Hastanesi Göz Sağlığı Birimi, Nizip*

** *Yrd.Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep*

*** *Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep*

**** *Arş.Gör.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep*

***** *Prof.Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep*

Yazışma Adresi: Seydi Okumuş, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep

e-posta: seydiokumus@hotmail.com