

HORIZONTAL KONKOMİTTAN KAYMALARDA CERRAHİ SONUÇLARIMIZ

Our surgical results in patients with horizontal comcomittant deviation

Abdülkerim DURUKAN¹, Hakkı DOĞAN²

Özet

Amaç: Bu çalışmada horizontal konkomittan kaymalarda cerrahi sonuçlarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Kliniğimizde ortalama (\pm SD) yaşı 14.05 \pm 9.2 yıl olan 81 (%62.8) esotrop ve 18 \pm 7.5 yıl olan 48 (%37.2) ekzotrop, toplam 129 konkomittan kaymalı hasta çalışma kapsamına alındı. Ameliyat öncesi binoküler görme, görme keskinliği ve kayma miktarı saptandı.

Bulgular: Esotrop hastalarımızdan 47'sinde (%58), exotrop hastalarımızın 18'inde (%37.5) ambliyopi mevcuttu. Esotrop hastalardan 6'sında (%7.4) binoküler görme mevcutken, exotrop hastalarda 3 hastada (%6.2) binoküler görme mevcuttu. Esotrop hastalardaki kayma miktarı farklı bakış istikametlerinde 31 \pm 25 ile 36 \pm 28 pd arasında değişmekteydi. Eksotrop hastalardaki kayma miktarında farklı bakış istikametlerinde 24 \pm 14 ile 31 \pm 18 pd arasındaydı. Postoperatif dönemde esotrop hastaların binoküler görmelerinde artma olmazken, eksotrop hastalarda 10 hastada binoküler görmenin oluştuğunu saptadık. Kayma miktarı ameliyat sonrası esotrop hastalarda farklı bakış istikametlerinde 5.59 ile 7.2 \pm 10 pd, eksotrop hastalarda ise 2.4 \pm 11.4 ile 5.6 \pm 14 pd arasında değişmekteydi. Ameliyat komplikasyonu olarak 5 hastada tenon kapsül prolapsusu, 1 hastada orbital sellülit, 17 hastada okülökardiyak refleks, 3 hastada ardıl esotropeya, 2 hastada ardıl eksotropeya meydana geldi.

Sonuç: Erken dönemde yapılacak ameliyatın gerek estetik görünümün iyileştirilmesi, gerekse binoküler görmenin temini açısından yararlı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Binoküler görme, Ambliyopi

Summary

Purpose: Our surgical results in patients with horizontal comcomittant deviation operated with Marshall-Parks method were evaluated.

Patients and methods: One hundred and twenty-nine patients with horizontal comcomittant deviation were investigated; 129 patients were esotropic and 48 exotropic. Mean (\pm SD) ages of the esotropic patients was 14.05 \pm 9.2 years and of exotropic patients were 18 \pm 7.5 years. Binocular vision, visual acuity and ocular deviation of the patients before and after the operation were assessed.

Results: Amblyopia was detected in 47 (%58) esotropic and 18 (%37.5) exotropic patients. Binocular vision was present in six patients with esotropia and three with exotropia. Ocular deviation (prism diopters) ranged between 31 \pm 25 and 36 \pm 28 pd in esotropia, and 24 \pm 14 and 31 \pm 18 pd in exotropia. Postoperative binocular vision of the esotropic patients did not increase whereas binocular vision occurred in 10 patients with exotropia. Postoperative ocular deviations were between 5.59 and 7.2 \pm 10 pd in esotropics and 2.4 \pm 11 and 5.6 \pm 14 pd in exotropics. Among the postoperative complications, prolapsus of the Tenon's capsule (five patients), orbital cellulitis (one patient) oculocardiac reflex (seventeen patients), consecutive esotropia (three patients) and consecutive exotropia (two patients) were noted.

Conclusion: We conclude early operation would result in better aesthetic appearance and improved binocular vision.

Key Words: Amblyopia, Binocular vision

Yozgat Devlet Hastanesi YOZGAT
Göz Hastalıkları. Uzm.Dr.¹
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Göz Hastalıkları. Doç.Dr.²

Geliş tarihi: 19 Kasım 1997

Görme eksenleri arasındaki paralelizmin bozulması sonucunda diplopi, konfüzyon ve supresyonun ortaya çıktığı duruma şaşılık denir. Şaşılık sık görülen bir göz hastalığıdır (1,2). Zamanında ve uygun olarak tedavi edilmediği takdirde

ambliyopiye neden olmakta ve binoküler görme gelişmemektedir. Geç kalınan hastalarda kozmetik sonuç alınsa bile fonksiyonel başarı sağlanamamaktadır.

Şaşılığın etyolojisi hakkında çeşitli görüşler ortaya atılmasına rağmen gerçek nedeni tam olarak açıklanamamıştır. Konkromittan şaşılık nedenleri arasında ametropi, ekstraoküler kasların gelişme bozuklukları ve konjenital olarak yapışma yerlerindeki anomaliler, herediter nedenler ve sensoryal nedenler sayılabilir (3). Ayrıca psikişik dengesizlikler, zeka geriliği ve genel durumu bozan ateşli hastalıklar da füzyonu bozarak manifest şaşılığa neden olurlar (3).

MATERYAL VE METOD

Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim dalında 1990-1994 yılları arasında cerrahi tedavi yapılan 129 horizontal konkromittan kayması olan hasta alınmıştır. Bu hastalardan 81'i esotrop , 48'i eksotroptur. Esotrop hastaların 47'si (% 58) erkek, 34'ü (% 42) kadındır. Esotrop hastaların yaşları 3-44 (14.05±9.2) dir. Eksotrop hastaların 26'sı (% 54.2) erkek, 22'si (% 45.8) kadındır. Eksotrop hastaların yaşları 4.5-45 (18±7.5) dir.

Hastalardan ayrıntılı anamnez alındıktan sonra göz hareketleri değerlendirildi; % 0.5-1 lik atropin sülfat veya % 1 lik siklopentolat hidroklorür ile refraksiyon muayenesi yapıldı. Refraksiyon düzeltilirken esotropyası olanlara hastanın kabul edebileceği maksimal hipermetropik düzeltme, eksotropyası olanlara minimal hipermetropik düzeltme prensibine uyuldu. Kayma dereceleri uzak (6 m.) ve yakın (33 cm) için gözlüklü ve gözlüksüz olarak dokuz bakış pozisyonunda ölçüldü. Cerrahiden önce kapama tedavisi yapılarak ambliyopi düzeltilmeye çalışıldı. Cerrahi tedavide Marshall Park's'tan adapte edilen yöntem uygulandı. Tablo I, Tablo II (1). Tedavi öncesi ve sonrası kayma miktarları Paired t testi ile değerlendirildi.

Hastaların binoküler görmeleri Bagolini çizgili camları ile değerlendirildi. Binoküler görmedeki artış ki kare testi ile değerlendirildi.

Ameliyatlarımız genel anestezi altında yapıldı. Battikon ile lokal saha temizliği yapıldıktan sonra kapaklar blefarosta ile açıldı; 6/0 ipekle saat 12 ve 06 hizasına limbusa birer adet sütür konularak göz istenilen tarafa deviyeye edildi. Konjonktiva limbustan açıldı, kas kroşe ile yakalandı ve künt olarak diseke edildi. Gerekli ölçümler yapıldıktan sonra ameliyat tamamlandı. Kaslar 6/0 vicryl (Spatül iğne) ile skleraya suture edildi.

BULGULAR

Esotrop hastaların 31'inde (% 38.2) her iki göz, 20'sinde (% 24.6) sağ göz ve 30'unda (% 37) sol göz kaymaktaydı. Bu hastaların 52'sinde (% 64.1) tedavi öncesi anormal baş pozisyonu mevcut iken , tedavi sonrası yedi hastada (% 8.6) anormal baş pozisyonu tesbit edilmiştir. Baş ambliyop olan tarafa deviyeye idi. Tedavi sonrası anormal baş pozisyonunda önemli düzelmeye meydana geldi (p<0.05). Hastaların 47'sinde (%58) tedavi öncesi ambliyopi mevcuttu. Tedavi sonrasında bu oranda değişiklik olmadı. Esotrop hastalardaki binoküler görme ile ilgili veriler Tablo III' te gösterilmiştir.

Buna göre esotrop hastaların binoküler görmelerinde tedavi sonrasında tedavi öncesine göre değişiklik saptanmadı. Bunun nedeni hastaların yaşlarının büyük olmasıdır.

Tablo VI ve VII de esotrop hastalardaki cerrahi öncesi ve sonrası kayma miktarları dokuz bakış pozisyonunda gösterilmiştir. Buna göre cerrahi sonrası kayma miktarlarında anlamlı düzelmeye olmuştur (p< 0.0005).

Eksotrop hastaların 28' inde (% 58.3) her iki göz, sekiz' inde (% 16.6) sağ göz ve 12' inde (% 25) sol göz kaymaktaydı. Hastalarımızın 11' inde (% 22.9) tedavi öncesi baş pozisyonu mevcut iken tedavi sonrası on hastada (% 20.8) anormal baş pozisyonu

tesbit edildi. Hastaların 18' inde (% 37.5) tedavi öncesi ambliyopi mevcuttu. Tedavi sonrası bu ambliyopi oranında değişiklik olmadığı gözlemlendi. Ambliyopinin eksotrop hastalarda fazla görülmemesinin nedeni eksotropinin geç yaşta başlaması ve homonim fiksasyondur. Eksotrop hastalardaki binoküler görme ile ilgili veriler Tablo IV' te gösterilmiştir. Buna göre eksotrop hastaların binoküler görmelerinde tedavi sonrasında tedavi öncesine göre anlamlı artış

Tablo I. Esotrop hastalarda yapılan müdahale miktarı (1)

Kayma miktarı (Prizma dioptri)	İç rektus geriletmesi (mm)	Dış rektus rezeksiyonu (mm)
15	3	4
20	3.5	5
25	4	6
30	4.5	7
35	5	8
40	5	8

Tablo II. Eksotrop hastalarda yapılan müdahale miktarı (1)

Kayma miktarı (Prizma dioptri)	Dış rektus geriletmesi (mm)	İç rektus rezeksiyonu (mm)
15	4	3
20	5	4
25	6	5
30	7	6
35	8	7
40	8	8
60	9	9
60 üzeri	10	10

oldu ($p < 0.05$).

Tablo VIII ve IX da eksotrop hastalardaki cerrahi öncesi ve sonrası kayma miktarları gösterilmiştir. Buna göre cerrahi sonrası kayma miktarlarında anlamlı derecede düzelme olmuştur ($p < 0.0005$).

Ameliyat komplikasyonlarımız Tablo V' te gösterilmiştir.

Tablo III. Esotrop hastalarda binoküler görme

Binoküler görme	n	%
Tedavi öncesi	6	7.4
Tedavi sonrası	6	7.4
Binoküler görmeye artış	$\chi^2=0.000$	$p > 0.05$

Tablo IV. Eksotrop hastalarda binoküler görme

Binoküler görme	n	%
Tedavi öncesi	3	6.2
Tedavi sonrası	10	20.8
Binoküler görmeye artış	$\chi^2=4.360$	$p < 0.05$

Tablo V. Ameliyat komplikasyonlarımız

Görülen komplikasyon	n	%
Tenon kapsül prolapsusu	5	3.8
Orbital selülit	1	0.7
Okülo-kardiak refleks	17	13.1
Ardıl esotropya	3	2.3
Ardıl eksotropya	2	1.5

Tablo VI. Esotrop hastaların sağ gözlerindeki tedavi öncesi ve sonrası 9 bakış pozisyonunda kayma sonuçları (n= 81)

Bakış pozisyonu	Tedavi öncesi ort ± SD	Tedavi sonrası ort ± SD	t	p
Sağ-yukarı	36 ± 27	6 ± 10	5.6	<0.0005
Yukarı	36 ± 26	7 ± 10	5.6	<0.0005
Sol-yukarı	34 ± 24	6 ± 10	5.8	<0.0005
Sağ	34 ± 25	5.5 ± 9	5.5	<0.0005
Primer pozisyon	36 ± 28	6.5 ± 11	5.5	<0.0005
Sol	34 ± 26	6.9 ± 12	5.5	<0.0005
Sağ-aşağı	34 ± 25	6 ± 12	5	<0.0005
Aşağı	33 ± 27	6.9 ± 8.8	4.8	<0.0005
Sol-aşağı	31 ± 25	7.2 ± 10	4.8	<0.0005

Tablo VII . Esotrop hastaların sol gözlerindeki tedavi öncesi ve sonrası 9 bakış pozisyonunda kayma sonuçları. (n= 81)

Bakış pozisyonu	Tedavi öncesi ort ± SD	Tedavi sonrası ort ± SD	t	p
Sağ-yukarı	32 ± 25	2.7 ± 7	5.8	<0.0005
Yukarı	34 ± 26	3.6 ± 7.8	6.1	<0.0005
Sol-yukarı	33 ± 25	3.4 ± 8.6	5.8	<0.0005
Sağ	33 ± 25	2.8 ± 7.4	6.01	<0.0005
Primer pozisyon	33 ± 26	3.7 ± 7.6	5.5	<0.0005
Sol	34 ± 27	3.3 ± 9	5.8	<0.0005
Sağ-aşağı	30 ± 26	1.4 ± 7.5	5.8	<0.0005
Aşağı	32 ± 26	3.5 ± 10	5.3	<0.0005
Sol-aşağı	32 ± 26	3.3 ± 9	5.6	<0.0005

Tablo VIII. Eksotrop Hastaların sağ gözlerindeki tedavi öncesi ve sonrası 9 bakış pozisyonunda kayma sonuçları (n=48)

Bakış pozisyonu	Tedavi öncesi ort ± SD	Tedavi sonrası ort ± SD	t	p
Sağ-yukarı	31 ± 16	4.8 ± 11	6.4	<0.0005
Yukarı	31 ± 18	3.5 ± 12	5.9	<0.0005
Sol-yukarı	29 ± 17	4.8 ± 12	4.9	<0.0005
Sağ	25 ± 14.7	6.8 ± 15	4.05	<0.0005
Primer pozisyon	26 ± 14	5.5 ± 14	4.9	<0.0005
Sol	26 ± 15	6.2 ± 15	4.1	<0.0005
Sağ-aşağı	24 ± 17	0.2 ± 9	5.2	<0.0005
Aşağı	25 ± 14	3.8 ± 9.8	4.9	<0.0005
Sol-aşağı	27 ± 16	2.6 ± 9.5	5.9	<0.0005

Tablo IX. Eksotrop Hastaların sol gözlerindeki tedavi öncesi ve sonrası 9 bakış pozisyonunda kayma sonuçları (n=48)

Bakış pozisyonu	Tedavi öncesi ort ± SD	Tedavi sonrası ort ± SD	t	p
Sağ-yukarı	27 ± 19	5.6 ± 14	3.8	<0.05
Yukarı	26 ± 19	2.4 ± 11.8	4.4	<0.0005
Sol-yukarı	27 ± 21.4	3.6 ± 11	4.3	<0.0005
Sağ	28 ± 16.7	3.5 ± 11	4.3	<0.0005
Primer pozisyon	29 ± 16.7	3.8 ± 11.4	5.4	<0.0005
Sol	28 ± 19	3.2 ± 11	4.05	<0.0005
Sağ-aşağı	24 ± 17	3 ± 13	4.2	<0.0005
Aşağı	26.5 ± 17	3.3 ± 12.5	4.6	<0.0005
Sol-aşağı	25 ± 17	3.3 ± 13	4	<0.0005

TARTIŞMA

Horizontal kayması olan hastaların 81'i (% 62.8) esotrop, 48'i (% 37.2) eksotroptur. Ulf ve ark. (4), 126 kişilik bir seride % 60 esotropya, %40 eksotropya tesbit etmişlerdir.

Baykal (5), rakam vermemekle beraber esotropyanın eksotropyadan fazla görüldüğünü bildirmiştir.

Esotrop hastalarımızda cerrahi öncesi % 64.1 anormal baş pozisyonu mevcut iken cerrahi sonrası %8.6 olmuştur. Bu oran eksotrop hastalarda %22.9 dan %20.8 e inmiştir. Literatürde anormal baş pozisyonu ile ilgili rakamsal verilere rastlamadık.

Esotrop hastalarda %70.3 hipermetropi, %13.5 miyopik kırma kusuru saptadık.

Eksotrop hastalarda %33.3 hipermetropi, %37,5 miyopi tesbit ettik. İstatistiksel olarak hipermetropinin esotroplarda, miyopinin ise exotroplarda sık görüldüğü tesbit edildi ($p<0.05$).

Fırat (6), esotropların %80' inde hipermetropi, exotropların %40-60' ında miyopik kırma kusuru bulunduğunu belirtmiştir.

Ayberk (7), hipermetropinin eksotrop hastaların %1' inde, miyopinin esotrop hastaların %0,5 de görüldüğünü belirtmektedir. Bunun nedeni konverjans akomodasyon ve miyozis olarak bilinen sinkinetik yakın reflexinin birlikte çalışmasıdır. Buna bağlı olarak hipermetroplarda aşırı akomodasyon ve konverjans olacağından esotropya daha fazla görülmektedir.

Esotrop hastaların binoküler fonksiyonlarında tedavi sonrası değişiklik olmamasına karşın, eksotrop hastaların tedavi öncesi %3 olan binoküler görmesi tedavi sonrası %20.8 oldu; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.01$).

Esotropya erken yaşta gelişir. Binoküler görmenin gelişmesi, anormal baş pozisyonun önlenmesi bakımından altı yaşından önce tedavi gerekir. Hastalarımızın ileri yaşlarda tedavi için gelmiş olması binoküler fonksiyonlarının gelişmemesine neden olmuştur. Eksotropya daha çok binoküler görme yeteneğinin geliştiği dönemden sonra ortaya çıktığından bu hastalarda binoküler görme yeteneği daha kolay kazanılmaktadır.

Hastalarımızın %1.4' ünde ardıl eksotropya gelişti.

Folk ve arkadaşları (8), ardıl eksotropyayı %4-20 olarak belirtmişlerdir. Neden olarak 5mm den fazla yapılan medial rektus geriletmesi, fazla miktarda lateral rektus rezeksiyonu, düzeltilmemiş ambliyopiye bağlı füzyon yetmezliği belirtilmiştir.

Hastalarımızda %0.7 (bir hastada) oranında orbital sellülit gelişti. Literatürde sekiz adet orbital sellülit vakası tesbit ettik (9).

Hastalarımızda %12.6 oranında okülokardiyak refleks gelişti. Literatürde bu oran %32-90 olarak belirtilmiştir (10).

SONUÇ

Literatürde belirtilen komplikasyonların hastalarımızda düşük oranda olması ve ciddi sorun teşkil etmemesi, kayma miktarlarında cerrahi sonrası önemli miktarda düzelmeye olması cerrahi başarımızın iyi olduğunu kanıtlamaktadır. Diğer bir nokta da anormal baş pozisyonunda meydana gelen önemli düzelmedir.

Cerrahi olarak sağlanan bu başarının yanında fonksiyonel başarı da çok önemlidir. Bunu sağlamanın en iyi yolu erken dönemde yapılan doğru tedavidir.

Esotrop hastalarda kayma binoküler görme yeteneği gelişmeden ortaya çıktığı için erken

tedavi yapılmazsa ameliyatla gözler ortoforik pozisyona gelse bile binoküler görme gelişmemektedir. Eksotrop hastalarda kayma binoküler görme yeteneğinin geliştiği dönemden sonra ortaya çıktığı için ameliyat ile kaybolan binoküler görme yeteneği yeniden temin edilebilir. Bu faktörlerin etkisiyle esotrop hastalarda elde edilen cerrahi başarıyı fonksiyonel başarı takip etmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Parks MM . Single binocular vision In: Duane TD, Jaeger EA (eds), *Clinical Ophtalmology*. Harper and Row, San Francisco 1976, (Volume I) pp 1-13.
2. von Noorden GK . *Binocular Vision and Ocular Motility*. The CV Mosby Company, St. Louis 1990, pp 162-195.
3. Karataş N, Karadağ T, Yaşar T. *Konkomittan Horizontal Alternan Şaşılık olgularımız ve Tedavi Sonuçları*. *Oftalmoloji* 1993;(2) 264-266.
4. Ulf K, Rontakallio P . *Pediatric ophtalmology in Notherland Finland. A population investigation*. Acta *Ophtalmologica* 1973; 51: 154-156.
5. Baykal O, Çıkman Z, Çağlar N ve ark. *Nonakomodatif Esotropyalı Hastalarda Tedavi Sonuçlarımız*. Günalp İ, Hasanreisoglu B, Duman S (Eds), *Türk Oftalmoloji Derneği XXIV. Ulusal Kongre Bülteni*, Yıldırım Ofset Basımevi, Ankara 1990; cilt II ss 73-74.
6. Fırat T. *Göz Hastalıkları*. Emel Matbaacılık Sanayi, Ankara 1981, cilt II ss 778-803.
7. Ayberk N, Pazarlı H, Serhan A, Bakan S. *Miyop-Eso ve Hipermetrop-Ekzo deviasyonların sıklığı hakkında bir istatistik araştırması*. *Türk Oftalmoloji Gazetesi* 1979; 4: 32-34.
8. Folk ER, Marilyn TM, Lawrence C. *Consecutive exotropia following surgery*. *British Journal of Ophtalmology* 1983; 67 : 546-548.
9. von Noorden GK. *Binocular Vision and Ocular Motility*. The CV Mosby Company, St. Louis 1990, pp 479-531.
10. Donlon JV. *Anesthesia and eye, ear, nose and throat surgery*. In: Miller RD (ed), *Anesthesia*. Churchill Livingstone, New York 1990, pp 2001-2023.