

Çift Elevator Felci'nde Horizontal Rektus Kaslarının Tam Transpozisyonu

FULLY TRANSPOSITIONS OF HORIZONTAL RECTUS MUSCLES AT DOUBLE ELEVATOR PALSY

Dr. İbrahim ERBAĞCI,^a Dr. Kıvanç GÜNGÖR,^a Dr. Necdet BEKİR^a

^aGöz Hastalıkları AD, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, GAZİANTEP

Özet

Amaç: Çift elevator felcindeki (ÇEF), restriksiyon, anormal baş pozisyonlarına ve kozmetik problemlere yol açar. Bu çalışma, horizontal rektusların üst rektus insersiyoyu yerine tam transpozisyonunun ÇEF tedavisindeki etkinliğinin değerlendirilmesi için planlandı.

Gereç ve Yöntemler: Gaziantep Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları kliniğinde teşhis, tedavi ve takipleri yapılan çift elevator felçli 4 olguya horizontal rektusların üst rektus insersiyoyu yerine tam transpozisyon ameliyatı uygulandı.

Bulgular: Yaşları 4-34 arası değişen 4 olgunun yaş ortalaması 21 idi. Olguların tamamında (%100) abduksiyonda ve addüksiyonda elevasyon elde edildi. Olguların hiçbirinde içe, dışa ve aşağıya bakış kısıtlılığı gözlenmedi. 1 olguda (%25) 15PD ekzotropiya ortaya çıktı. 2 olguda (%50) ptoziste ve anormal baş pozisyonunda kozmetik düzelme tespit edilirken, 1 olguya ptozis cerrahisi, 1 olguya ise alt rektus geriletmesi planlandı.

Sonuç: Tatminkar netice vermesi ve ciddi komplikasyonunun olmamasından dolayı, özellikle orta hatta gelmeyen hipotropiyalı ÇEF olgularında horizontal rektusların tam tendon transpozisyonu iyi bir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Tam tendon transpozisyonu, çift elevator felci

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2005, 14:147-150

Abstract

Objective: In double elevator palsy (DEP), there are serious restrictions which cause not only abnormal head positions and also cause cosmetic problems. This study was planned to evaluate the effectiveness of the full tendon transpositions of the rectus muscles in DEP.

Material and Methods: Operation of horizontal rectus muscles transpositions were done in four DEP patients who were diagnosed, treated and followed up in the Department of Ophthalmology, Medical School of Gaziantep University.

Results: Mean age of four cases was 21 year (4-34 years). Elevation in both abduction and adduction has been achieved in all cases (100%). No restriction was observed to nasal, temporal or down gazes. Only in one patient (25%) consecutive exotropia has been developed. Although in two cases (50%) ptosis and abnormal head positions were improved, for one case surgery to ptosis and for other case surgery to the inferior rectus were planned.

Conclusion: In DEP cases with hypotropia that effected eye can not come to the midline, full tendon transpositions of the rectus muscles may be a choice, because of satisfactory results and minimum complications.

Key Words: Fully tendon transposition, double elevator palsy

Çift elevator felci (ÇEF), çene yukarı baş pozisyonu, kapak düşüklüğü (ptozis ve/veya psödoptozis), tek taraflı yukarı bakış (abduksiyon ve addüksiyonda eşit) kısıtlılığı ve hipotropiya ile karakterize ender görülen bir şaşılık şeklidir. Özel şaşılık şekilleriyle (Duane Retraksiyon Sendromu, Dissosiyasyon Vertikal

Deviyasyon (DVD) vs) ve yanlış yönlenme (Marcus-Gunn-Jaw-vinking vs) durumları ile de birlikteliği mevcuttur.^{1,2}

Etyolojisinde primer üst rektus parezi veya paralizisi, primer alt rektusun sıkı tendonuna bağlı restriksiyonu, konjenital supranükleer elevasyon defekti, üst rektusu innerve eden sinirin nükleusunun konjenital agenezisi, akkiz pretektal lezyonlar ve pineositoma gibi tümöral durumlar sorumlu tutulmuştur.³⁻⁵ Bilateral üst rektus yokluğu ÇEF'i taklit ettiği gibi, birlikte bulunan çift taraflı asimetrik DVD, ÇEF olgusunu gizleyebilmektedir.^{6,7}

Geliş Tarihi/Received: 08.03.2005 Kabul Tarihi/Accepted: 01.12.2005

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. İbrahim ERBAĞCI
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları AD, GAZİANTEP

Copyright © 2005 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2005, 14

147

Bu çalışmada amacımız; tutulan veya diğer gözde fiksasyon varlığında, üst rektusun hipofonksiyone ve alt rektusta restriksiyon gözlenmeyen olgularda, Knapp'ın tarif ettiği horizontal rektusların üst rektus insersiyon yerine tam transpozisyonu uygulamasının klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler

Gaziantep Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları kliniğinde, 2001-2003 yılları arasında tanısı konmuş çift elevator palsili, Knapp prosedürü uygulanan 4 olgu çalışma kapsamına alındı (Tablo 1).

Elevasyon kısıtlılığı yapan ÇEF ayırıcı tanısına giren tiroid oftalmopati, orbital travma öyküsü, okulomotor felci (inferior oblik veya süperior rektus), orbital enflamasyon hikayesi olanlar, orbital tümör olguları, üst rektus cerrahisi geçirmiş olgular ve Brown sendromu (addüsiyonda elevasyon daha kısıtlılığı daha fazladır) gibi diğer durumlar çalışma kapsamına alınmadı.

Olguların tümü, görme keskinliği, pupil fonksiyonu, motilite, biomikroskopi ve fundus muayenelerinden sonra; füzyonları uzak, Worth 4 nokta testi ile değerlendirildi. Alternan prizma testinde prizma etkilenen (ÇEF) göz önüne konarak primer kayma kaydedildi. Nörolojik bir defisit ve/veya bir patoloji atlanılmaması için tüm olgularda Beyin MRG raporları istendi. Tüm olgular Knapp'ın tarif ettiği horizontal rektusların üst rektus hizasına tam transpozisyonu uygulandı .

Olgularda en erken değerlendirme 1.haftada yapıldı. En son muayenedeki ameliyat sonu bulgular kaydedildi. Takip süresi 4 ile 8 ay arasındadır.

Bulgular

Tüm olguların beyin MRG sonuçlarında kayda değer bir patolojiye rastlanmadı. Olguların 3'ü akkiz (%75), biri ise konjenital (%25) idi.

Olguların tamamında (%100) addüsiyonda ve addüsiyonda elevasyon elde edildi. Olguların hiçbirinde içe, dışa ve aşağıya bakış kısıtlılığı gözlenmedi. 1 olguda opere olan gözde 15PD ekzotropya sonradan ortaya çıktı. İki olguda (%50) kapak düşüklüğü tam düzelirken levator fonksiyonu zayıf (6 mm) 1 olguya askı ameliyatı planlandı. Olguların tümündeki (%100) çene yukarı pozisyonunda düzelme tespit edildi yarısında füzyon (%50) elde edildi. Olgulardan birine (4. Olgu) daha sonra alt rektus gerilemesi planlandı (Tablo 2).

Tartışma

Çift elevator felcinin, etyolojisi gibi cerrahi tedavisi de tartışmalıdır. Horizontal rektusların kısmi transpozisyonu, konvansiyonel diğer göze yapılan vertikal (üst rektusa 12 mm faden op), ve oblik (alt obliğe 10mm geriletme) cerrahiler, Jensen ameliyatının modifikasyonları uygulanmakta olan ameliyatlardır.^{1,8} Bunlara ilaveten Foster'in tarif ettiği posterior fiksasyon sütüründe de tam transpozisyonu takiben üst rektusa diğer kasların posterior fiksasyon sütürü ile tespiti önerilmektedir.⁹

Zorlu duksiyon testinde alt rektusta restriksiyon saptamadığımız ÇEP olgularında tercih olarak Knapp prosedürünü seçtik. Restriksiyon varlığında ise öncelikle alt rektusa geriletme yapılması önerilmektedir.¹⁰

Daha önceleri alt rektusa geriletme yapılan ÇEP olgularında yapılan Knapp prosedürünün

Tablo 1. Knapp prosedürü uygulanan olguların özellikleri.

	Cins	Yaş	Göz	ÇEP'e İlave	Baş Pozisyonu (Çene Yukarı)	Ptozis (P)& Psödop.(PP)	Bell Fenomeni
1	K	14	SOL	PUPİL MİDDİLATE	+	PP	+
2	K	4	SOL	-	+	PP	-
3	K	32	SAĞ	-	+	P	+
4	E	34	SAĞ	MARCUS-GUNN	+	PP	+
İ*	K/E 3	ORT 21	SAĞ/SOL=1	%50	%100	PP/P= 3	Bell F.+/-= 3

Tablo 2. Olguların ameliyat öncesi ve sonrası bulguları.

	Ameliyat öncesi	Ameliyat sonrası	Düzelme miktarı	Füzyon	Takip süresi (Ay)
1	SOL HT 18PD	SOL HT 2PD	16 PD	-	8
2	SOL HT 25PD	SOL HT 10PD	15PD	+	5
3	SAĞ HT 30PD	SAĞ HT 8PD	22PD	+	4
4	SAĞ HT 25PD	SAĞ HT12PD	13PD	-	8
İ*	24,5±4,9PD	8±4,3PD	16,5±3,8PD P<0.001	%50	6.2Ay

Tablo 3. Çeşitli serilerde Çift elevatör Palsi'li olgularda uygulanan Knapp prosedüründeki düzelme miktarları.

Otör	Sayı	Düzelme miktarı	Özellik
Knapp[9] 1967	15	38PD	Sadece 9 olgu primer ÇEP. Diğerleri sekonder.
Cooper[9] 1971	6	25PD	1 Olguya horizontal cerrahi uygulandı.
Barsoum[9] 1983	2	29PD	Knapp prosedürü. Sadece konjenital formunda.
Burke [9] 1992	19	21PD	(Üst rektustan 2mm daha geriye) Artan etkiden bahsediyor.
Koçak [10] 2000	8	18.6PD	Knapp modifikasyonları ile.
Caldeira[11] 2000	10	18.6PD	Sadece Knapp prosedürü. Artan etkiden bahsediyor.
Bu çalışma 2003	4	16.5PD	Sadece Knapp prosedürü.

etkisinin daha fazla olduğu belirtilmekte, iki basamaklı ameliyatlara tavsiye edilmekte ve ön segment nekrozu açısından ameliyatlara tek seansta uygulanmamaktadır. Knapp prosedürünün avantajları fiksasyon tercihini önemsemeyen tutulan gözde cerrahinin yapılmasıdır. Diğer bir avantajı da ameliyat öncesi kayma miktarından bağımsız olarak iyileştirmeler sağlamasıdır.⁸

Cerrahi hakimiyet ve tecrübe istemesi ve özellikle horizontal kasları transpoze ederken dengeli davranmak çok önemlidir.¹ Olgularımızın 1'inde ortaya çıkan 15PD'lik ekzotropya (Olgu 2), cerrahinin ciddiyetini bizlere açık bir şekilde hatırlatmıştır. Psödopitotik olgularda kapak düşüklüğü cerrahi sonrasında düzelmekte, gerçek pitozisli olgular ise uygun bir zamanda düzeltilebilmektedir.¹¹ Olgularımızın 2'sinde kapak düşüklüğü (psödoptozis) düzelerken, bir olgumuzda hasta

memnuniyeti mevcuttu ve diğer bir olgumuzda pitozis için frontal askı ameliyatı planlandı.

Knapp, Cooper, Barsoum ve Scott'un serilerinde 2 ile 19 olguluk çalışma gruplarında yöntem birliği olmamasına rağmen 21PD ile 38PD arasında düzelme miktarları saptanmıştır.¹⁰ Burke ve ark. ortalama 76 ay (36-144Ay) takip edebildiği 7 olguda uyguladığı, Knapp prosedürünü tarif ederken horizontal kasları üst rektusun 2 mm gerisine transpoze ettiğini ve elevatör etkinin süre ile arttığını bildirmektedir.⁹ Değişik serilerde birbirine yakın elde edilen düzelme miktarları olmakla beraber orijinal Knapp prosedürünü modifikasyonsuz uygulayan Caldeira'nın sonuçları ile bizim ÇEF serimizdeki düzelme miktarları nisbeten uyumludur.¹² Uzun takipler sonucunda (Ort. 100Ay takip) artan elevatör etkiyi Caldeira da rapor etmektedir (Tablo 3).¹² Artan etkiyi gösterebilmek için takip

süremiz, diğer serilere göre son derece kısadır (6.2 Ay).

Ameliyat sonucu füzyon varlığı kozmetik düzelmeden daha fazla memnuniyet ortaya çıkarmaktadır. Ameliyat öncesi füzyon tespit edemediğimiz olgularımızdan %50'sinde füzyon tespit etmemiz hasta memnuniyetini arttırmaktadır. Kozmetik olarak tam düzleme elde edemediğimiz olgularımız ise bazen ameliyatı sorgulayabilmektedir.

Sonuç olarak anormal baş pozisyonuyla kozmetik olarak sorun yaratan ve füzyonu bozan hipotropya kliniği ile Çift Elevatör Felci, cerrahi tedavisi mümkün olan özel bir şaşılık durumudur. Her olgu nörolojik olarak detaylı bir araştırma sonucunda, zorlu duksiyon testi sonucunda alt rektusta restriksiyon tespit edilmeyen olgulara Knapp prosedürü uygun şartlarda hasta beklentisine sunulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Wright W.K. Strabismus surgery Strategies and Techniques Wright PUBLISHING, California, 2000.pp:44-45.
2. Eggers H.M. Other Vertical Strabismus forms in Strabismus chapter ed. by Diamond G.R. in Ophthalmology ed by Yanoff M and Duker J.S. Moshby, London 1999.pp:6,11.3.
3. Cadera W, Bloom JN, Karlik S, Viirre E. A magnetic resonance imaging study of double elevator palsy.Can J Ophthalmol. 1997, 32:250-3.
4. Ziffer AJ, Rosenbaum AL, Demer JL, Yee RD. Congenital double elevator palsy: vertical saccadic velocity utilizing the scleral search coil technique.J Pediatr Ophthalmol Strabismus. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 1993, 30:399.
5. Munoz M, Page LK. Acquired double elevator palsy in a child with a pineocytoma.Am J Ophthalmol. 1994 ;118:810-1.
6. Mather TR, Saunders RA. Congenital absence of the superior rectus muscle: a case report. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 1987 24:291-5.
7. Khawam E, Younis M, Shoughary A, Orm SB. Bilateral asymmetric dissociated vertical deviation masquerading as unilateral double elevator palsy. A report of four cases. Binocul Vis Strabismus Q. 2002 17:5.
8. Richards R. A text and atlas of strabismus surgery. Chapman and hall medical London 1991 pp:53-56.
9. Burke JP, Ruben JB, Scott WE. Vertical transposition of the horizontal recti (Knapp procedure) for the treatment of double elevator palsy: effectiveness and long-term stability.Br J Ophthalmol. 1992 76:734-7.
10. Koçak AG, Midillioğlu I, Dabil H, Duman S. Selective management of double elevator palsy by either inferior rectus recession and/or knapp type transposition surgery. Binocul Vis Strabismus Q. 2000 15:39-46.
11. Caldeira JA. Vertical transposition of the horizontal rectus muscles for congenital/early onset "acquired" double elevator palsy: a retrospective long term study of 10 consecutive patients .Binocul Vis Strabismus Q. 2000 15:29-38.