

Tiroid Oftalmopatide Transantral Orbita Dekompresyonu Sonuçları

Nihat Şekercioğlu (*), Halit Pazarlı (**), Velittin Oğuz (**), Murat Yolar (***), Harun Cansız (****)

ÖZET

Amaç: Tiroid oftalmopatisinin (Basedow-Graves Hastalığı) en önemli komplikasyonlarından birisi ileri derecede proptozise bağlı kornea harabiyetidir. Tutucu yöntemlerle düzeltilemeyen bu tür olgularda orbita dekompresyonu girişimleri endikedir.

Yer ve Zaman: İÜ CTF Göz Hast. AD. Oftalmik Onkoloji ve Orbita Hast. Biriminde 1990 - 1998 yılları arasında takipleri yapılan tiroid oftalmopati 10 olgunun 14 gözüne orbita dekompresyonu ameliyatı uygulanmıştır.

Yöntem: Bu amaçla gingival sulkustan maksiller sinüs içerisine girilip orbita tabanına erişilmiştir. Aynı anda orbita tabanı ile etmoid sinüs kemik duvarları transantral yolla rezek edilmiştir. Periost insizyonları ile orbita yağ dokusunun sinüslerin içerisine prolabe olması sağlanarak orbita boşluğu dekompresyon edilmiştir.

Bulgular: Ötiroid durumunda olan olguların dekompresyon sonrası proptozis dereceleri 2-6mm arasında değişen miktarlarda gerilemiştir. Olguların hepsinde kornea ile ilgili şikayet ve bulgular kaybolmuş, optik sinirin travmatize edilmesine bağlı görme kaybı olmamıştır. Bir olgu dışında glob hareketlerinde kalıcı kısıtlılığa rastlanmamıştır. Bir olguda ise dekompresyon ameliyatı sonrası glob aşağı deplase olmuş ve bir senelik takipte düzelmeye izlenmemiştir.

Sonuç: Orbita dekompresyonu tiroid oftalmopatiye bağlı ağır komplikasyonların düzeltilmesinde endike olan cerrahi bir yöntemdir. İki duvar rezeksiyonunun olgularımızda yeterli düzeltmeyi sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Graves Oftalmopatisi, Ekzoftalmus, Transantral dekompresyon

SUMMARY

Outcomes of Transantral Orbital Decompression in Thyroid Ophthalmopathy

Purpose: One of the most serious complication of Graves' ophthalmopathy is exposure keratopathy which depends on severe exophthalmos. Orbital decompression is necessary if those can't been improved with conservative methods.

Method: 14 eyes of 10 cases with thyroid ophthalmopathy who had been followed up in Cerrahpaşa Medical Faculty, Ophthalmology clinic, Ophthalmic Oncology and Orbita Department between 1990- 1998 underwent orbital decompression. In operation, we entered into the

(*) Prof. Dr., İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. K.B.B. A.D.

(**) Prof. Dr., İ.Ü., Cerrahpaşa Tıp Fak. Göz Hast. A.D.

(***) Uz. Dr., İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. Göz Hast. A.D.

(****) Doç. Dr., İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. K.B.B. A.D.

Not: Çalışmamız XXXIII: Ulusal Oftalmoloji Kongresinde (Antalya/Kemer 1-4 Ekim 2000) poster olarak sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 28.02.2001

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 05.04.2001

Kabul Tarihi: 20.10.2001

maxillary sinus from gingival sulcus and reached to the orbital floor. Simultaneously, orbital floor and bony wall of the etmoid sinus were resected through a transantral approach. Intraorbital fat tissue was prolapsed in to the sinuses with periosteal incisions and the orbit was decompressed.

Results: Proptosis decreased between 2mm to 6mm after decompression in cases of euthyroid status. Corneal complaints disappeared in all cases and there was no vision loss due to optic nerve trauma. With the exception of one case, there was no ocular motility disturbance. In another case, after orbital decompression, the globe shifted inferiorly and it didn't improve in one year follow up.

Conclusion: Orbital decompression is a useful method for prevention of severe complications caused by thyroid orbitopathy. Favourable results have been achieved in our patients with two wall orbital decompression.

Key Words: Graves' ophthalmopathy, Exophthalmos, Transantral decompression

GİRİŞ

Tiroid oftalmopatisinin veya diğer adıyla Basedow-Graves oftalmopatisinin en önemli komplikasyonlarından biri de gözün ileri derecede proptozisinden doğan kornea harabiyeti ve buna bağlı gözün delinmesi tehlikesidir. İleri derecede proptozis korneanın açıkta kalmasına bağlı fotofobi, sulanma gibi kronik şikayetlerin yanı sıra hastalarda estetik şikayetlere de neden olmaktadır (1).

Tiroid oftalmopatisinin kornea komplikasyonları acil tedavi gerektiren durumlardır. Gözün kapatılması, koruyucu damlalar, kortikoterapi gibi tutucu yöntemler her zaman için korneadaki harabiyetin gelişimini durdurmaya yeterli olmamaktadır (2). Bu durumda artık kemik boşluğu genişletip gözün geri çekilmesini sağlayacak cerrahi yöntemlere baş vurulması gerekmektedir. Çok eskiden beri bilinen Krönlein'in orbita lateral kemik rezeksiyonu (2) ileri derecedeki proptozisin düzelmesine yetmemektedir; bu nedenle orbita içinde daha fazla dekompresyon sağlama amacı ile sinüs duvarlarının da açılması ve orbita içi dokuların bu boşluklara kaydırılmasını gerektirmiştir. 1930 yılında Ogura transantral yolla hem orbita tabanını, hem de etmoid duvarını rezeke ederek yeterli derecede orbita dekompresyonu sağladığını bildirmiştir (3). Daha sonraları Naftzinger orbita dekompresyonunu transfrontal yolla orbita tavanını kaldırarak sağlamaya çalışmıştır (3). Bugün için artık orbita dekompresyonları Krönlein, Ogura ve Naftzinger yöntemlerinin kombinasyonları şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bazı yazarlar dört, bazıları üç, bazıları da iki duvar rezeksiyonunu tercih etmektedirler (3). Fakat bu yöntemler arasında en fazla taraftar bulan maksiller ve etmoid duvarların açılması ile yapılan iki duvar rezeksiyonu ameliyatıdır (4).

1990-1998 yılları arasında Fakültemiz Oftalmik Onkoloji ve Orbita Hastalıkları Birimine müracaat etmiş

10 tiroid oftalmopatili hastaya iki duvar rezeksiyonlu orbita dekompresyonu uygulanmış ve en az iki yıl takibe göre sonuçlar değerlendirilmiştir.

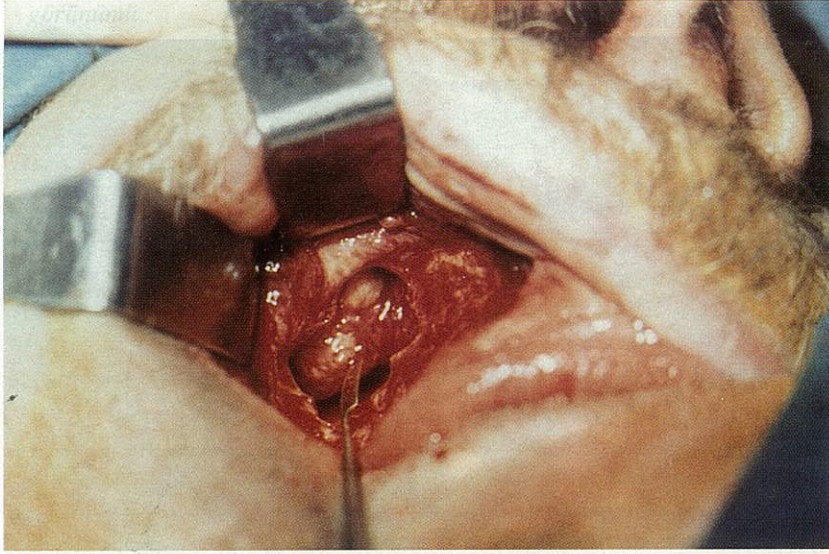
METOD ve MATERYAL

Olgularımızı 2 kadın ve 8 erkek hasta oluşturmaktadır. Hastaların yaşları 24 - 55 arasında değişmektedir. Olguların hepsi daha önce hipertiroidi durumunda olup en az iki yıldan beri ötiroid durumdaydılar. Üç olguda kronikleşmiş ileri proptozis, altı olguda proptozis ile birlikte korneanın açık kalmasına bağlı keratit bulguları, bir olguda da spontan oluşan glob prolapsusu orbita dekompresyonu uygulamamız için endikasyon oluşturmuştur.

On olgunun dokuzu ortotropik olup, glob hareketleri tabii iken; bir oguda iki taraflı alt rektus kası kısıtlılığına bağlı elevasyon güçlüğü mevcuttu.

Tüm olgularda Hertel ekzoftalmometresi ile ölçülen ekzoftalmus miktarı 25 mm ve üzerinde bulunmuştur.

Orbita dekompresyonu 10 olgunun 14 gözüne uygulanmıştır. Bunun için genel anestezi altında gingival sulkus açılarak antrum içine girilmiş ve transantral yolla orbita tabanına erişilmiştir; infraorbital sinire dikkat edilerek orbita tabanından kemik rezeksiyonu yapılmıştır. Orbita dokusu etrafındaki periostu açmadan antrumun yukarı ve iç tarafına yönelinerek etmoid kemik rezeksiyonu yapılmıştır. Önce etmoid kemik bölümündeki kemik periost, daha sonra da orbita tabanının periostu insizyonla açılmış; orbita dokusunun antrum ve etmoid boşluk içerisine prolabe olması sağlanmıştır (Resim 1). Glob kontrol edildikten sonra antrumun içi yıkanıp, gingival sulkus kapatılmıştır. Girişim sonrası hastaların rutin göz muayeneleri dışında ekzoftalmometrik ölçümleri yapılmış ve bilgisayarlı orbita tomografileri tekrarlanarak orbita kemik duvarının durumu incelenmiştir.

Resim 1. Transantral girişim sırasında antrum içine prolabe olması sağlanmış orbita yağ dokusu

BULGULAR

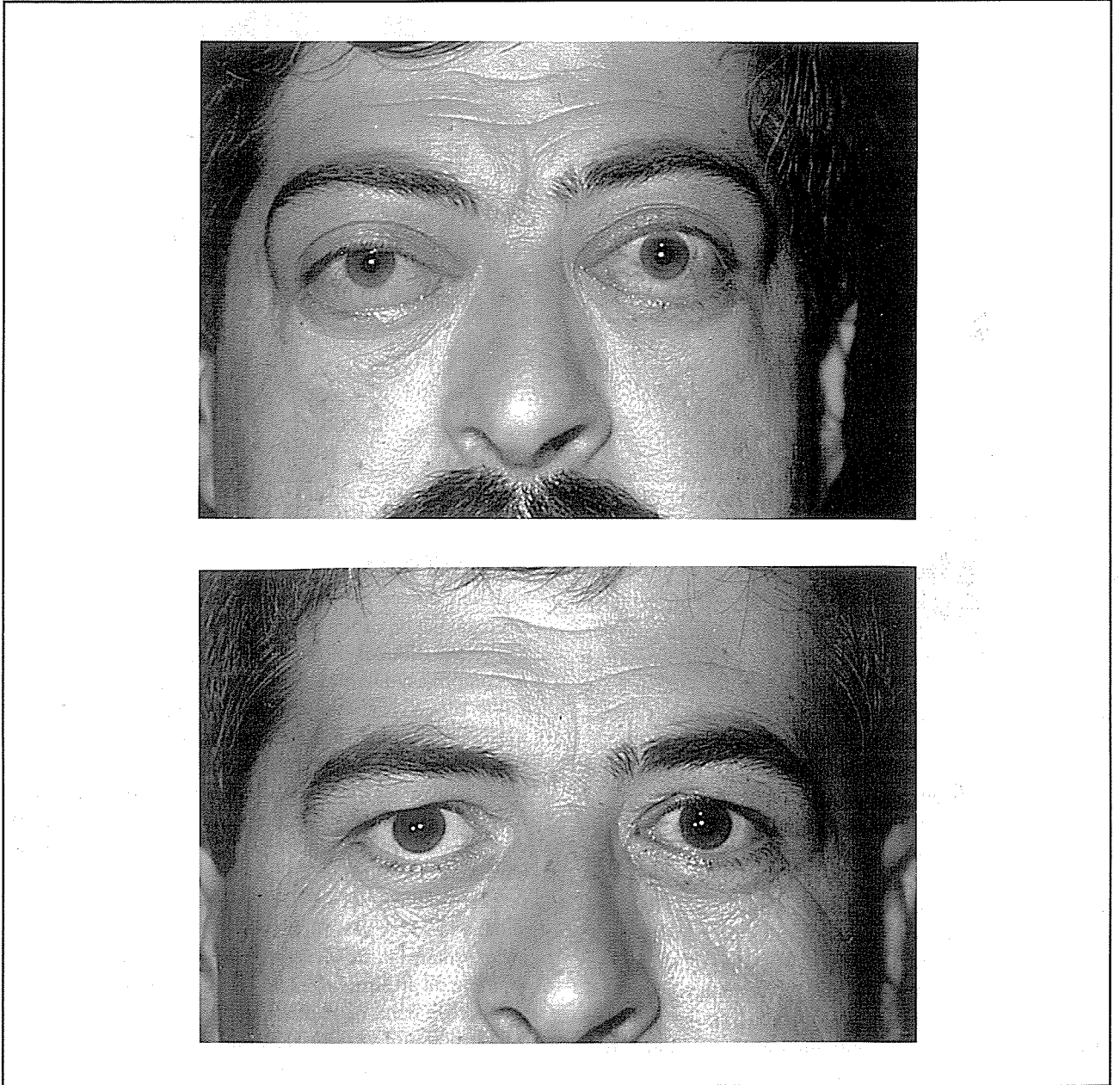
Tüm olgulara transantral girişimli orbita alt ve iç duvar rezeksiyonu uygulanmıştır; girişim sırasında glob perforasyonu gibi ciddi bir komplikasyonla karşılaşmamıştır. Bazı olgularda orbita periostunun açılmasından sonra orbita yağ dokusunun bol miktarda maksiller sinüs içerisine prolabe olması sağlanırken, bazı olgularda bu prolapsusun yeterli miktarda olmadığı gözlenmiştir. Tüm olgularda girişimden sonra orbita tonusu ve proptozis miktarında belirgin bir gerileme gözlenmiştir (Resim 2A ve B). Bir olgumuzda girişim öncesi ortotropi mevcutken, girişim sonrası globun aşağı deplasmanı durumu ortaya çıkmıştır. Bir olgumuzda ise kısıtlayıcı miyopatiye bağlı yukarı bakış güçlüğü girişim sonrası daha da artmıştır. İki olgu dışında olguların hiç birinde üç aydan daha uzun süren kalıcı bir glob hareket bozukluğuna rastlanmamış; primer pozisyon ve okuma pozisyonunda yapılan değerlendirmede diplopi şikayeti bulunmamıştır. Olguların üçer aylık aralarla Hertel ekzoftalmometri ile yapılan ölçümlerinde proptozis miktarında en az 2mm, en çok 6 mm (ortalama 4 mm) azalma tespit edilmiştir. Uzun süreli takip sonucu ameliyat sonrası tespit edilen ekzoftalmometri değerlerinde artma olmamış, orbita selülit veya flegmon gibi orbita içi enfeksiyonlarla karşılaşmamıştır. Buna karşın bir olguda maksiller sinüs içinde birikmeye başlayan eksudasyon, maksiller sinüsün etmoid sinüs içerisine drenajının sağlanması ile tedavi edilmiştir. Girişim sonrası çektilen bilgisayarlı orbita tomografilerinde orbita yağ dokusunun etmoid sinüse göre maksiller sinüs içerisine daha fazla prolabe olduğu görülmüştür (Resim 3).

TARTIŞMA

İleri derecede proptozisten doğan komplikasyonların tedavisinde orbita dekompresyonu bugün için en etkili tedavi olma özelliğini önemini korumaktadır. Cerrahi komplikasyonların azlığı bakımından tercih edilen dış duvar rezeksiyonunun yeterli dekompresyonu sağlamaması, transfrontal girişimin ise kafa içi komplikasyonlarına açık olması, alt ve iç duvar rezeksiyonlarını cerrahlar açısından daha tercih edilir hale getirmiştir (5) Orbita içi basıncı ölçülerek yapılan bir çalışma, orbita içi basıncın en çok alt ve iç duvar rezeksiyonlarının yapılması durumunda azaldığını ortaya koymuştur (6). İki duvar rezeksiyonuna 3. ve 4. duvar rezeksiyonlarının eklenmesi daha fazla bir dekompresyon etkisi sağlamaktadır (7); ancak çıkartılan duvar sayısının artması komplikasyon oranının da arttırmaktadır (8). Bununla birlikte 30mm'ye yakın veya daha fazla proptozis durumunda Kennerdell ve Maroon gibi yazarlar dört duvar rezeksiyonu tekniğini savunmaktadırlar (7). Dört duvar rezeksiyonu tekniğini savunan yazarlar alın cildinin aşağıya kaydırılmasıyla (koronal insizyon) orbitanın dört duvarına aynı anda müdahale imkanı bulmaktadırlar (9). Serimizde üç ya da dört duvar rezeksiyonu yapılmış olgu yoktur. Biz bugün için tartışmamızı iki duvar rezeksiyonunu tercih eden yazarların sonuçlarına yönlendirmek istiyoruz.

DeSanto, Linberg gibi transantral orbita dekompresyonu yöntemi ile çalışan ve geniş serileri olan yazarların bildirdiklerine göre dekompresyon sonrası ekzoftalmus miktarında ölçülen azalma 1-10 mm arasında değişmektedir (10,11). Sonuçların bu denli farklı olmasının bir

Resim 2A ve B. İki taraflı proptozis gösteren bir olgumuzun ameliyat öncesi ve transantral yolla yapılan dekompresyon ameliyatı sonrası görünümü.

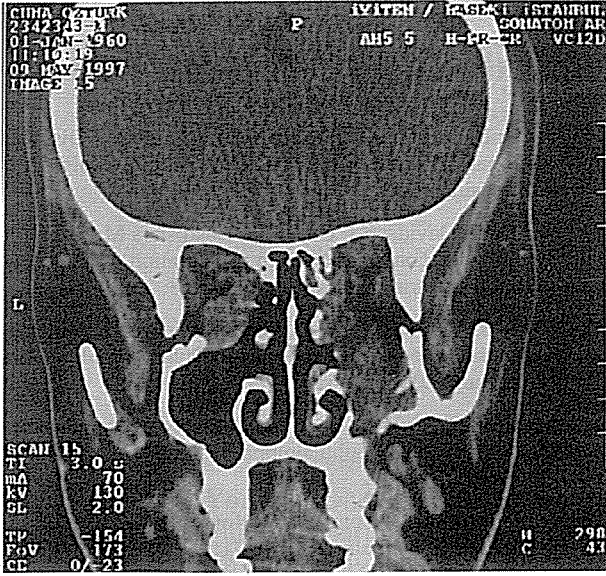


nedenleri açılan kemik pencerelerin genişliği yanında orbita yağ dokusunun fibrozis göstermesine bağlanmıştır (2). Kendi olgularımızda da açılan kemik pencerelerin yeterli büyüklükte olmasına rağmen bazılarında yeterli miktarda yağ dokusu prolapsusunun sağlanamadığını gördük; orbita yağ dokusu prolapsusunun yetersiz olduğu olgulara daha önce orbita ışınlaması uygulanmış olmasının dekompresyon ameliyatı sonuçları üzerine olan etkinliğini bazı yazarlar gibi biz de vurgulamak istiyoruz (12,13).

Kendi olgularımızda dekompresyon cerrahisi sonrası proptozisteki gerileme 2-6 mm arasında değişiklik göstermekteydi; ancak az miktarda gerileme gösteren iki olguda dahi klinik şikayetlerde azalma ve dış görünüşte de kozmetik bir düzelme ortaya çıkmıştır.

Char, fibrozisin rolüne değinmekle birlikte daha fazla orbita dokusu prolapsusu sağlayabilmek için orbita periostunun geniş ve birkaç yerden insizyonunu tavsiye etmektedir (2).

Resim 3. Transantral yolla sağ orbita dekompresyonu yapılmış bir olgumuzun orbita BT'sinde maksiller ve etmoid sinüslere prolabe olmuş orbita yağ dokusunun görünümü.



Yazarların fikir birliğinde olduğu bir konu da dekompresyon sonrası ortaya çıkan glob hareket bozukluklarıdır. Cerrahi sonrası diplopiyi azaltmak için Wright ve arkadaşları (14) alt ve iç duvarlar arasında bir kemik desteğin bırakılmasını, Shreif ve arkadaşları (15) kemik rezeksiyonundan sonra periorbitanın mümkün olduğunca geriden açılmasını, Shephard ve arkadaşları (16) ise dengeli müdahale diye bahsettiği sadece nazal ve dış kemik duvarların rezeksiyonunu gündeme getirmektedirler.

Transantral orbita dekompresyonundan sonra ortaya çıkan çift görme ve motilite bozukluğu oranları değişiklik göstermektedir. DeSanto (10) %60'lık bir orandan bahsederken, Lindberg ve Anderson (11) ve Fells (17) tashih gerektirecek %10 civarında bir motilite bozukluğu oranından bahsetmektedir. DeSanto'nun bildirdiği oranın yüksek olmasını tashih gerektirmeyen geçici diplopi şikayeti olan tüm hastaları hesaba katmasından kaynaklanmaktadır. Kendi serimizde de on olgunun ikisinde (%20) tashih gerektirecek motilite bozuklukları ortaya çıkmıştır. Bu olgulardan birinde girişimden önce de hipotropyanın mevcut olduğunu kabul edersek geriye sonradan motilite bozukluğu gösteren tek olgumuz kalır ki; ortaya çıkan oran Lindberg (11), Fells (17) gibi yazarların bildirdikleri oranlara uymaktadır. Nunery ve arkadaşları ise dekompresyon ameliyatı uyguladığı olgularda kısıtlayıcı miyopatisi olanların, olmayanlara göre cerrahi sonrası on kat daha fazla motilite bozukluğu gösterdiğine dikkat çekmektedir (18). Aynı yazarlar Tip 1 diye ta-

nımladıkları, dekompresyon öncesi ekstraoküler kas tutulumu ve diplopi bulunmayan olgularda, dekompresyon sonrası ortaya çıkan ve geçici olmayan diplopi oranını %5 olarak bulurlarken, Tip 2 adı altında topladıkları, dekompresyon öncesi ekstraoküler kas tutulumu bulunan olgularda dekompresyon sonrası diplopi şikayeti başlamasını veya mevcut motilite bozukluğunun daha da artmasını %60 olarak olgularında bildirmektedirler. Pery ve arkadaşları orbita içi kas dengesinin korunması amacıyla dengeli duvar rezeksiyonu adını verdikleri iç ve karşı dış duvar rezeksiyonunu denemişler ve dengeli duvar rezeksiyonundan sonra dahi geçici olmayan diplopi oranının %33 olduğunu vurgulamışlardır (19).

Bu tartışmalardan anlaşılıyor ki; dekompresyon sonrası ortaya çıkan veya artış gösteren motilite bozuklukları ameliyat tekniği ile birlikte daha önceden mevcut ekstraoküler kas tutulumuyla da ilgili görülmektedir. Metod bölümünde bahsedildiği gibi kendi olgularımız arasında dekompresyon öncesi sadece bir olguda motilite bozukluğunun bulunması ve olgularımızın çoğunluğunun Tip 1 grubundan olması, dekompresyon sonrası kalıcı diplopinin yüksek oranda ortaya çıkmamasına yardımcı bir etken olmuştur.

Tiroid oftalmopatiye bağlı orbita dekompresyonu ile ilgili son yazılar gözden geçirildiği zaman çoğu yazarın alt-iç duvar rezeksiyonlarını tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Alt-iç duvar rezeksiyonları için çeşitli teknikler tarif edilmiştir. Transantral, transnazal ve kombine yöntemler şeklinde özetlenebilecek bu girişim çeşitlerinden elde edilen sonuçlara bakıldığında proptozisteki gerileme miktarı bakımından bu tekniklerin birbirlerine bir üstünlüklerinin olmadığı anlaşılmaktadır (4,20). Üç duvar rezeksiyonu yapmak amacı ile koronal girişimi tercih eden Kalmann ve arkadaşlarının (9) sonuçları incelendiği zaman iki duvarlı rezeksiyon teknikleri sonuçlarına göre yine büyük bir üstünlük sağlamadığını görüyoruz. Buna karşın Goldberg ve arkadaşları (21) üç duvar rezeksiyonundan daha iyi netice almak için dış duvarın orbita apeksine kadar derin rezeksiyonunu tavsiye etmektedir.

Artık günümüzde tiroid oftalmopatiye bağlı proptozislerde uygulanan dekompresyon cerrahisinin endikasyonları arasında kornea problemleri olan olgular yanında kozmetik amaçlı olgular da alınmaktadır. Ülkemizde de Yılmazbaş ve arkadaşları (22) transkonjonktival yolla yapılan orbita dekompresyonunun cildde skar bırakmaması için özellikle genç hastalarda daha uygun bir girişim tekniği olduğunu ileri sürmekte, yöntem endoskopik transnazal iç duvar ve dış duvar dekompresyonunun katılmasıyla ekzoftalmus değerlerinde 5.5 mm'lik bir gerileme sağladıklarını ve önemli bir komplikasyonla kar-

şlaşmadıklarını bildirmektedirler. Yılmazbaş serisinde dekompresyon ameliyatı uygulanan olgularında alt rektus hipertrofisi olup olmadığını belirtmemektedir. Kendi serimizdeki bazı olgularda ameliyat sonrası diplopinin komplikasyon olarak ortaya çıkış nedeni, Nunery ve arkadaşlarının (18) bahsettiği gibi dekompresyon ameliyatı olacak bu olgularda proptozisin yanı sıra alt rektus hipertrofisinin de bulunması olabilir. Bu nedenle ameliyat sonrası oluşan diplopi dışında, infraorbital hipoestezi, entropiyum ile diğer kapak pozisyon bozuklukları ve asimetric görünüm konusunda özellikle kozmetik amaçla ameliyat olacak hastaların girişim öncesi bilgilendirilmesi gerekmektedir (23).

KAYNAKLAR

1. Netland P, Dallow R: Thyroid ophthalmology in: Principles and practice of ophthalmology, eds: Albert D, Jacobiec F., WB Saunders Comp, Philadelphia 1994, Vol. 5, 240.
2. Char D: Thyroid eye disease. Williams and Wilkins Baltimore 1985, chap.11,183
3. Char D: Surgical approaches to orbital tumors and thyroid optic neuropathy. In: Oculoplastic, orbital and reconstructive surgery. Ed: Hornblas A., William and Wilkins. Baltimore.1990, vol 2, chap 124
4. Garrity J, Fatourehci V, Bergstrahl E et all: Results of transantral orbital decompression in 428 patients with severe Graves ophthalmopathy. Am J Ophthalmol 1993; 15: 533
5. Warren J, Spector J, Burde R: Long-term follow up and recent observations on 305 cases of orbital decompression for dysthroid orbitopathy. Laryngoscope, 1989;99:35
6. McCord C, Putnam J, Uglan D: Analysis of pressure-volume dynamics in the human orbit relating to orbital decompression for dystroid orbitopathy. Ophthalmic Plastic Reconstr Surg. 1985; 1: 55
7. Kennerdell J, Maroon J: An orbital decompression for severe dysthroid exophthalmos. Ophthalmology, 1982; 89: 467
8. DePonte F, Bottini D, Brunelli A et all: New approach to the surgical treatment of severe exophthalmos in Graves' disease. J Craniofac Surg. 1998; 9: 394
9. Kalmann R, Mourits M, Pol J, Koornneef L: Coronal approach for rehabilitative orbital decompression in Graves' ophthalmopathy. Br J Ophthalmol. 1997; 81: 45
10. De Santo L: The total rehabilitation of Graves' ophthalmopathy. Laryngoscope, 1980; 90: 1652
11. Linberg J, Anderson R: Transorbital decompression. Arch Ophthalmol. 1981; 99: 113
12. Bartalena C, Marocci L, Chiovato M et all: Orbital cobalt irradiation combined with systemic corticosteroids for Graves' ophthalmopathy. J Clin Endocrinology and Metbl. 1983; 56: 1983
13. Bürümcek E, Öber A, Pazarlı H ve arkadaşları: Distroid orbitopati tedavisinde orbita ışınlamasının etkinliği. Klinik Gelişim 1989; 2: 420
14. Wright E, Davidson J, Codere F, Desrosiers M: Endoscopic orbital decompression with preservation of an inferomedial bony strut J Otolaryngol. 199; 28: 252
15. Shreif S, Tovilla J, Carter S, Choo P: Modified orbital decompression for throid orbitopathy. Ophthalmol Plast Reconstr Surg. 2000; 16: 62
16. Shephard K, Levin P, Terris D: Balanced orbital decompression for Graves' ophthalmopathy. Laryngoscope 1998; 108: 1648
17. Fells P; Orbital decompression for severe dysthroid eye disease. Br J Ophthalmol. 1987; 71: 107
18. Nunery W, Nunery C, Martin R et all: The risk of diplopia following orbital floor and medial wall decompression in subtypes of ophthalmic Graves' disease. Ophthal Plast Reconstr Surg 1997; 13: 153
19. Montaner TS, Lucarelli JM, Lemke B, Dortzbach RK: The surgical treatment of Graves' ophthalmopathy in: Bradley E, Bartley G, Garrity J (eds) Oculoplastic surgery update. Ophthalmology Clinics of North America, W B Saunders Comp, Philadelphia 2000; 13:693
20. Lund V, Larkin G, Fells P, Adams G: Orbital decompression for thyroid eye disease: a comparison of external and endoscopic techniques. J Laryngol otol 1997; 111: 1051
21. Goldberg R, Weinberg D, Shorr N, Wirta D: Maximal, three wall orbital decompression through a coronal approach. Ophthalmic Surg Lasers. 1997; 28: 832
22. Yılmazbaş P, İleri F, Ünal M, Hasanreisioğlu B: Tiroid oftalmopatiye kombine orbita dekompresyon tekniği. Kural G, Duman S (Ed.ler), TOD XXX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kong Bul, Antalya, 1996:2:939
23. Spielmann A, Maalouf T, Malet T, George J: Complications of transpalpebral osseous orbital decompressions in thyroid orbitopathies J Fr Ophtalmol. 1999;22 : 194