

## BOYUN DİSEKSİYONLARINDA FONKSİYONEL REHABİLİTASYON SONUÇLARIMIZ\*

Başak ÖĞÜN\*, Ahmet Ömer İKİZ\*\*, Ataman GÜNERİ\*\*, Kerim CERYAN\*\*

Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu\*  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı\*\*

### ÖZET

Dokuz Eylül Üniversitesi KBB Anabilim Dalı ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu işbirliğiyle kurulan KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Rehabilitasyon Ünitesi kapsamında Nisan 1998-Ocak 1999 tarihleri arasında baş boyun cerrahisi geçiren 22 hasta postoperatif erken dönemde fizyoterapi ve rehabilitasyon programına alınmıştır. 22 olgunun 16'sı erkek 6'sı kadın olup yaş ortalamaları 59'dur. En blok olarak primer tümör rezeksiyonuna ek olarak 19 olguda unilateral, 3 olguda bilateral boyun diseksiyonu uygulanmıştır. Boyun ve etkilenen omuzun preoperatif, postoperatif ve rehabilitasyon sonrası dönemlerdeki fonksiyonel sonuçları ve ağrı düzeyleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak operasyonun olumsuz yönde, post operatif rehabilitasyonun ise olumlu yönde etkisinin olduğu saptanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Boyun diseksiyonu, fizyoterapi, rehabilitasyon.

### SUMMARY

Ear Nose Throat and Head & Neck Rehabilitation unit was established in cooperation with Dokuz Eylül University Otorhinolaryngology Department and Physical Therapy and Rehabilitation School. 22 patients who had major head and neck surgery operations between April 1998 and January 1999 were taken into physiotherapy and rehabilitation programs in this unit. There were sixteen male and six female patients with a mean age of 59. Nineteen patients had unilateral and 3 patients had bilateral neck dissections performed en bloc with primary tumor resection. The functional results and the intensity of pain in the pre-operative, post-operative and after the periods of physiotherapy were compared. It was found that neck dissection had a statistically negative effect and physiotherapy had a positive effect in terms of functional results and the intensity of pain.

**Key words:** Neck dissection, physiotherapy, rehabilitation.

Baş boyun kanserli hastalarda boyun metastazı varlığı rejyoner rekürrensler açısından önemli bir risk faktörüdür ve en önde gelen prognostik faktörlerdendir (1). Crile'in (2) bu yüzyılın başında tanımladığı radikal boyun diseksiyonu (RBD), boyun metastazlarının cerrahi tedavisinde önemli bir kilometre taşı olmuştur. M. Sternocleidomastoideus, V. jugularis Interna, ve N. accessorius'un bu operasyonda çıkarılması postoperatif fonksiyon kayıplarına ve morbiditenin artmasına yol açar. Suarez (3) 1963 yılında morbiditeyi azaltmak

amacıyla tüm lenf nodlarının diseksiyon planına dahil edildiği ancak RBD'de çıkarılan temel üç yapının korunduğu fonksiyonel boyun diseksiyonu (FBD) tekniğini tanımlamıştır.

N.accessorius'un RBD sırasında kesilmesi M.trapezius ve omuz fonksiyonel hareketliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. 1952 yılında Ewing ve Martin (4) N.accessorius kesilmesi ile oluşan bulguları tanımlamıştır. Bunlar, omuzda depresyon, omuz hareketlerinde limitasyon, skapular protraksiyon ve EMG değişiklikleridir. Anatomik

\* 18-22 Eylül 1999 25.Ulusal Türk Otorinolarngoloji ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi\*\*de poster olarak sunulmuştur.

ve fonksiyonel anlamdaki bu değişiklikler hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. RBD'a ek olarak pectoralis major myokutan flebi kullanımı ve radyoterapi de omuz fonksiyonu ve boyun esnekliğini azaltmaktadır (5). Major baş-boyun cerrahileri sonrası gelişen bu olumsuz fonksiyonel etkilerin azaltılmasında fizyoterapi ve rehabilitasyonun katkısını araştırmak amacı ile bu grup hastalarda DEÜ Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu işbirliğinde prospektif bir çalışma başlatılmış ve sonuçları değerlendirilmiştir.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD ile Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu işbirliğinde kurulan KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Rehabilitasyon ünitesi kapsamında Nisan 1998-Ocak 1999 tarihleri arasında baş boyun kanseri nedeniyle boyun diseksiyonu yapılan 22 hasta postoperatif erken dönemde fizyoterapi ve rehabilitasyon programına alınmıştır. 22 olgunun 16'sı erkek 6'sı kadın olup yaş ortalamaları  $59.00 \pm 12.74$  SD'dir (min:38-max:82). Cerrahi tedavinin gerekçesi 11 hastada larenks, 4 hastada

oral kavite, 2 hastada temporal, 2 hastada dil, 3 hastada ise dudak karsinomudur (Şekil 1). Primer tümör rezeksiyonuna ek olarak tüm olgulara boyun diseksiyonu uygulanmıştır. Boyun diseksiyonu 19 olguda unilateral, 3 hastada ise bilateral yapılmıştır. 8 hastada unilateral 1 hastada bilateral radikal boyun diseksiyonu yapılarak N. Accessorius kesilmiştir. Hastaların 11'i postoperatif dönemde radyoterapi almıştır. Olguların postoperatif ağrı düzeyi, boyun ve omuz fonksiyonel hareketliliği ve rehabilitasyon cevaplarının belirlenmesi amacıyla boyun ve etkilenen omuzun ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 1. hafta ve fizyoterapi sonrasında hareket açıklığı ve esnekliği değerlendirilmiştir. Omuz hareket açıklığı açısal olarak universal goniometre, boyun esnekliği santimetrik olarak ölçülerek elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi ile karşılaştırılmıştır (6). Boyun ve etkilenen omuzdaki ağrı, ağrı şiddetini hastanın 0 ile 5 değeri arasında subjektif olarak belirlediği Mc Gill Ağrı Skala'sı ile değerlendirilmiş ve sonuçları istatistiksel olarak Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi ile karşılaştırılmıştır (7).



Şekil 1. Rehabilitasyon programına alınan olguların cerrahi gerekçelerine göre dağılımı (%)

### BULGULAR

Yapılan çalışmada rehabilitasyon programına alınan hastalarda, boyun ve etkilenen omuzda rehabilitasyon sonrasında, postoperatif döneme göre ağrı açısından Me Gill ağrı skalası ile değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı ölçüde azalma saptanmıştır ( $p < 0.05$ ) (Tablo I).

Omuz hareketlerinin açısal değerlendirilmesinde etkilenen omuzda pre ve postoperatif dönemler karşılaştırıldığında fleksiyon, abduksiyon ve eksternal rotasyon hareketlerinin istatistiksel olarak anlamlı limitasyonu saptanırken ( $p < 0.05$ ) internal rotasyon hareketi açısal değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir ( $p > 0.05$ ). Rehabilitasyon sonrası dönemin postoperatif dönem ile karşılaştırılmasında fleksiyon ve

abduksiyon hareketlerinin açısal değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı düzelme saptanırken ( $p < 0.05$ ) internal ve eksternal rotasyon hareketlerinin açısal değerlerinde istatistiksel anlamlı değişiklik saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo II). Boyun esnekliği açısından yapılan santimetrik ölçümlerde boynun fleksiyon, ekstansiyon, sağ ve sol lateral fleksiyon, sağ ve sol rotasyon hareketlerinde pre ve postoperatif dönem karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı olumsuz yönde etkilenmeler saptanırken ( $p < 0.05$ ) rehabilitasyon sonrası dönemin postoperatif dönem ile karşılaştırılmasında tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı iyileşme saptanmıştır ( $p < 0.05$ ) (Tablo III).

**Tablo I.** Postoperatif dönem ile fizyoterapi sonrası ağrı değerlendirmesi. Me Gill Ağrı skorlaması (0-5).

	POST-OP	SD	T.S.	SD	p
BOYUN	2,55	1,14	1,09	0,92	0,0009
ETKİLENEEN OMUZ	2,36	1,25	0,88	0,83	0,0001

(T.S= Tedavi sonrası)

**Tablo II.** Omuz hareket derecelerinin preoperatif, postoperatif ve fizyoterapi sonrası karşılaştırılması

	PRE-OP	SD	p-1	POST-OP	SD	p-2	T.S.	SD
FLEKSİYON	178,2	4,05	0,0002	161,6	14,63	0,0038	167,6	12,76
ABDUKSİYON	178,6	3,39	0,0002	148,6	30,5	0,0013	164,4	12,44
EKSTERNAL ROTASYON	89,4	2,20	0,0022	76	16,89	0,844	81,2	13,71
INTERNAL ROTASYON	70	0	0,18	64,2	10,07	0,1415	67,4	6,63

(T.S.=  
Tedavi Sonrası)

**Tablo III.** Boyun hareketleri.

	PRE-OP	SD	p-1	POST-OP	SD	p-2	T.S.	SD
FLEKSİYON	11,91	1,32	0,0001	6,57	2,49	0	9,31	2,59
EKSTANSİYON	7,2	1,17	0,0001	1,93	1,05	0,0003	3,41	1,5
SAG LATERAL FLEKSİYON	7,73	1,24	0	3,91	1,69	0,0002	5,55	1,97
SOL LATERAL FLEKSİYON	7,91	1,34	0	3,68	1,62	0,0003	5,68	1,78
SAG ROTASYON	12,41	1,47	0,0001	5,86	1,96	0,0001	8,19	2,56
SOL ROTASYON	12,55	1,1	0,0002	5,09	2,02	0,0001	8,59	2,56

(T.S.= Tedavi Sonrası) p-1= preoperatif p-2= postoperatif

### TARTIŞMA

Boyun diseksiyonlarının komplikasyonları veya fonksiyonel sonuçları konusunda yapılan çalışmalar özellikle N. accesorius ve omuz fonksiyonu üzerine yoğunlaşmış olup sınırlı sayıdadır. Atas ve ark. (8) 10 larenjektomi ve boyun diseksiyonu uygulanan hastada yaptığı çalışmada RBD ve FBD' da operasyon sonrasında omuz ve boyun hareket açıklıklarını ölçerek istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olumsuz yönde etkilenme saptamışlardır. Kıroğlu ve ark. (9) N. accesorius' un korunduğu 25 boyun diseksiyonu vakasında % 88 normal fonksiyon, %8 N. accesorius paralizisi, %4 adeziv kapsülit saptamışlardır. Köybaşıoğlu ve ark. (5) kliniklerinde uyguladıkları modifiye RBD ve selektif boyun disseksiyonu sonucunda N. accesorius fonksiyonlarını objektif olarak inceleyebilmek ve karşılaştırmak amacıyla 20 hastada pre ve postoperatif dönemde elektro-fizyolojik çalışma yapmışlar, N. accesorius'un korunduğu her iki operasyon sonrasında da

operasyon esnasında sinirin traksiyonu nedeniyle fonksiyonel kayıp olduğunu ancak 3. ayda fonksiyonun geri döndüğünü saptamışlardır. Bu 3 aylık dönemde omuz hareket limitasyonunun, sinir rejenerasyonu gerçekleşse bile kalıcı olumsuz etkiler yapabileceği ve komplikasyonların önlenmesi açısından fizyoterapi desteği gerekliliği belirtilmiştir. Akman ve ark. (10) 11 RBD hastasını operasyon öncesi ve sonrasında etkilenen omuzda eklem hareketliliği, ağrı ve kendine bakım aktiviteleri açısından Functional Independence Measure (Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü) skalası kullanarak değerlendirmişlerdir. Olgu sayısının yetersiz olmasından dolayı istatistiksel test uygulanamamakla birlikte uygulanan operasyonun ortaya çıkardığı komplikasyonların hastayı minimal düzeyde etkilemesini sağlanabilmesi için postoperatif erken dönemde fizyoterapinin uygulanmaya başlanması gerekliliği savunulmuştur.

Çalışmamızda postoperatif erken dönemde preoperatif döneme göre etkilenen omuzda

fleksiyon, abduksiyon ve eksternal rotasyonda boyunda ise incelenen tüm esneklik parametrelerinde istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bozulmalar saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Fizyoterapi sonrası etkilenen omuzda operasyona bağlı negatif etkilerin gözlemlendiği fleksiyon ve abduksiyonda ve boyuna yönelik incelenen tüm parametrelerde istatistiksel anlamlı düzeltilmeler saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Ağrının da tedavi sonrası anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Elde ettiğimiz sonuçlar literatür verileriyle uyumlu olarak major baş boyun cerrahileri sonrasında erken dönemde fizyoterapiye başlamasının hastada gerek fonksiyonel sonuçları düzeltmek gerekse ağrıyı azaltmada pozitif etkileri olduğunu göstermektedir. Temel hedef olan kişinin kendine bakım ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığının artırılması uygun bir fizyoterapi ve rehabilitasyon programı ile mümkün olmakta ve hastanın yaşam kalitesi yükseltilebilmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Canöz K, Yiğitbaşı G, Öztürk M, Göğebakan N, Ersoy A, Güney E. Fonksiyonel boyun disseksiyonu: kür ve fonksiyonel sonuçlar. 24. Ulusal Türk Otorinolaringoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresi Kongre Kitabı, 1997; 183-186.
2. Crile G. Excision of Cancer of the head and neck. JAMA 1906; 47: 1780.
3. Suarez O. El problema de las metastasis linfaticas aleja das del cancer de laringe e hipofaringe. Revue Otorhinolaringologica (Santiago). 1963; 23, 83-89.
4. Ewing MR, Martin H. Disability following radical neck dissection: An assesment based on the postoperative evaluation of 100 patients. Cancer 1952; 5: 873-883.
5. Köybaşıoğlu A, Tokçacı A, Öz Ö, İleri F, Beder L, Özbilen S. Modifiye radikal ve selektif boyun disseksiyonları sonrası N. accessorius fonksiyonu. 24. Ulusal Türk Otorinolaringoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresi Kongre Kitabı. 1997; 625-628.
6. Mc Peak AL. Physiatic history and examination., In: Braddom RL, ed. Physical Medicine and Rehabilitation, first ed. Philadelphia: WB Saunders, 1996; 14-15.
7. Grabios M, Mc Cann MT, Schramm D, Straja A, Smith K. Chronic pain syndromes evaluation and treatment, In: Braddom RL, ed. Physical Medicine and Rehabilitation, first ed. Philadelphia: WB Saunders, 1996; 880-881.
8. Ataş A, Böke B, Belgin E. Larenjektomi ve boyun disseksiyonu ameliyatlarında postoperatif servikal ve omuz hareketlerinde limitasyonlar ve fizyoterapi yaklaşımları. IV. Fizyoterapide Gelişmeler Sempozyumu Kongre Kitabı. 1994; 119-126.
9. Kiroğlu M, Sarpel T, Özberk P, Soylu L, Çetik F, Özşahinoğlu C. Boyun disseksiyonlarında omuz sendromu bulguları. Türk Otolaringoloji Arşivi 1995; 33; 254-259.
10. Akman N, Saydam L, Ersoy Y, Sarı Z. Baş- boyun kanserli hastalarda cerrahi sonrası rehabilitasyon. Romatoloji ve Tıbbi Rehabilitasyon 1994; 5; 22-26.