

JUGULER VENİN KORUNDUĞU BOYUN DİSEKSİYONLARINDA POSTOPERATİF VENÖZ AKIM

PATENCY OF THE INTERNAL JUGULER VEIN FOLLOW IN VEIN SPARING NECK DISSECTIONS

**Dr. Mustafa Mete KIROĞLU (*), Dr. Levent SOYLU (*), Dr. Nebil ARK(*),
Dr. Kairgueldy S. AIKIMBAEV (**), Dr. Pakize ÖZBERK (*),
Dr. Fazlı ASLAN (*), Dr. Can ÖZŞAHİNOĞLU (*)**

ÖZET: Bu çalışmada modifiye boyun disseksiyonu yapılan hastaların post operatif dönemde internal juguler ven açıklığı değerlendirildi. 15 hastanın post operatif dönemde internal juguler ven açıklığı renkli doppler USG ile incelendi. Sadece 1 hastada ven kalibrasyonunda ve akımda azalma tespit edildi. Internal juguler ven okluzyonuna sebep olan faktörler gözden geçirildi.

Anahtar Sözcükler: Boyun disseksiyonu, Internal Juguler ven, Renkli doppler USG.

SUMMARY: This study, was institute d to determine the patience of the internal juguler vein following modified neck dissection., Postoperative color doppler USG was performed on 15 patients undergoing 16 vein sparing neck dissections. All 16 veins were patent postoperatively. Reduction of calibration was seen in only 1 vein. The factors associated with venous occlusion were also discussed.

Key Words: Neck dissection, Internal Jugular vein, Color doppler USG.

GİRİŞ

1906 yılında Crile tarafından metastatik epidermoid karsinomanın standart tedavi prosedürü olarak tarif edilen klasik radikal boyun disseksiyonu (RBD); komşu lenfakıt doku ile beraber spinal aksesuar sinir, internal juguler ven (İJV), ve setnokleidomastoid (SKM) kasın blok olarak çıkartılmasından oluşmaktaydı (4). İlerleyen yıllarda yapılan çalışmalarda tüm bu yapıların çıkarılmasının islenmeyen etkilere yol açtığı görüldü ve 1966 yılında fonksiyonel boyun disseksiyonunun (FBD) temel prensipleri Ettore Bocca tarafından takdim edildi (1). Fonksiyonel boyun disseksiyonunda boyundaki tüm lenfatik dokular çıkartılır sadece internal juguler ven, spinal aksesuar sinir ve setnokeidomastoid kas korunur.

Günümüzde popelerite kazanan bir sınıflandırmaya göre yukarıda tarif edilen fonksiyonel boyun disseksiyonu tip 3 modifiye radikal boyun disseksiyonu (MRBD) adını almıştır, bu sınıflandırmaya göre Tip 1'de sadece spinal aksesuar sinir, Tip 2'de spinal aksesuar sinirle birlikte internal juguler ven korunur (11). Sınıflandırmalarda farklılıklar olmakla birlikte klasik radikal boyun di seksiyonunda çıkarılan dokulardan herhangi birisi veya birkaçı korunarak yapılan disseksiyon, modifiye radikal boyun disseksiyonu şeklinde adlandırılmaktadır(11).

Aksesuar sinirin korunmasıyla omuz fonksiyonlarında bozulma oldukça azalmıştır (12, 13) SKM'nin korunmasıyla ise karotid arter rüptürü ve boyunda cilt nekrozu oluşma insidansı azalmıştır. İJV'in korunması ile boyun ve yüzde oluşan ödem azalır ve kontrlateral radikal boyun disseksi-

yönü yapmak gerektiğinde İJV rahatça bağlanabilir. Her iki İJV'in bağlanması ölüm, serebral hasar, körlük ve kalıcı fasial distorsiyona sebep olabilir(5,12,13).

Gerek yurt dışında gerek ülkemizde klasik ve modifiye edilen boyun disseksiyonlarını takiben tümör rekürrensinde, özellikle erken vakalarda önemli farklılıklar olmadığını vurgulayan birçok çalışma rapor edilmiştir (2,6,7,10). Ancak aksesuar sinir ve İJV'in korunmasının fonksiyonel sonuçlarıyla ilgili çok az makale mevcuttur. Bizim araştırmamızı göre İngilizce literatürde, boyun disseksiyonlarında İJV'in korunmasının fonksiyonel sonuçları ile ilgili sadece üç makale mevcuttur (3,8,9). Söz konusu makalelerde % 77 ile % 88 arasında değişen sonuçlar bildirilmiştir.

Bu çalışmada kliniğimizde gerçekleştirilen modifiye boyun disseksiyonları sonrası İJV açıklığı, kan akımında çok duyarlı bir tetkik olan renkli doppler USG yardımı ile saptanmış ve bu konudaki tartışmaya bir derinlik getirmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB. A.B.D.'da baş-boyun epidermoid karsinoma tanısıyla modifiye boyun disseksiyonu (resim 1) yapılan hastalardan 15'i çalışmaya dahil edildi. Primer tümör, 14 hastada larinks, 1 hastada alt dudak yerleşimliydi. 9 hastada primer lezyonunun özelliği nedeniyle eş zamanlı bilateral boyun disseksiyonu yapıldı. Hastalara yapılan cerrahi tedavi ve postoperatif kaçıcı ayda çalışmaya alındıkları, Tablo 1'de özetlenmiştir. Hepsi erkek olan hastaların yaş ortalaması 52.8 (35-70) olarak bulundu. Hastaların 9 66'sı (10) radyoterapi görmüştür. Boyun disseksiyonu sırasında korunan İJV'ler Sonochrome, Gneral Electric Medical Systems, renkli doppler USG (rd USG) ile post operatif dönemde 4-38 ay (ort. 16.3 ay) içinde incelendi (resim 2). Tetkik sırasında hasta supin pozisyonunda yatırıldı, baş ve boyun orta hatta tutularak venin çapı ve normal akıma sahip olup olmadığı değerlendirildi.

(*) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı.

(**) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı. ADANA

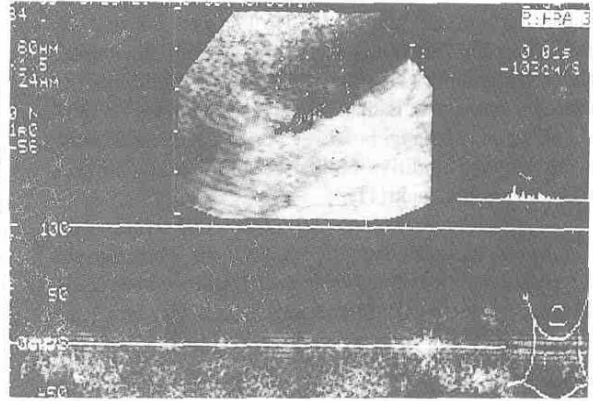
Tablo 1: Modifiye boyun diseksiyonu yapılan olgularımızın dökümü

	TÜMÖR EVRESİ	YAPILAN AMELİYAT	KORUNAN YAPILAR	POST-OP GEÇEN SÜRE	JUGULER VEN AÇIKLIĞI
1	T ₄ N ₀ M ₀ , larinks	TL sağ RBD sol MBD	sol İJV	14 ay	N
2	T ₃ N ₁ M ₀ , larinks	TL + sol FBD	sol İJV, NA, SKM	32 ay	N
3	T ₃ N ₀ M ₀ , larinks	TL + sağ FBD	sağ İJV, NA, SKM	24 ay	N
4	T ₃ N ₀ M ₀ , larinks	TL + sağ FBd + sol FBD	sağ+ sol İJV, NA, SKM	13 ay	N+N
5	T ₄ N ₁ M ₀ , larinks	TL+ sağ RBD+sol FBD	sol İJV, NA, SKM	4 ay	N
6	T ₄ N ₁ M ₀ , larinks	TL + sağ RBD+ sol FBD	sol İJV, NA, SKM	21 ay	N
7	T ₄ N ₀ M ₀ , larinks	TL+ sağ RBD + sol FBd	sol İJV, NA- SKM	9 ay	N
8	T ₄ N ₀ M ₀ , larinks	TL+ sağ MBD	sağ İJV, NA	17 ay	N
9	T ₃ N ₁ M ₀ , larinks	TL+ sağ FBD	sağ İJV, NA,SKM	9 ay	N
10	T ₃ N ₂ M ₀ , larinks	TL+ sağ MBD+ sol RBD	sağ İJV, NA	5 ay	N
11	T ₂ N ₁ M ₀ , larinks	kitle eksizyonu+ sağ supraomohyoid BD Bernard Plasti	sağ İJV, NA, SKM	4 ay	N
12	T ₃ N ₀ M ₀ , larinks	TL+ sağ FBD	sağ İJV, NA, SKM	4 ay	azalmış
13	T ₂ N ₀ M ₀ , larinks	TL+ sağ MBD+ sol RBD	sağ İJV, NA	38 ay	N
14	T ₂ N ₀ M ₀ , larinks	TL+ sağ FBD + sol RBD	sağ İJV, NA, SKM	17 ay	N
15	T ₄ N ₀ M ₀ , larinks	TL + sağ MBD+ sol RBD	sağ İJV, NA	34 ay	N

- TL:** Total larenjektomi
RBD: Radioyun disseksiyonu
MBD: Modifiye boyun disseksiyonu
FBD: Fonksiyonel boyun disseksiyonu
JV: İnternal Juguler ven
SKM: Sternokleidomastoid adale
NA: Aksesuar sinir
N: Normal



Resim 1: Fonksiyonel boyun diseksiyonunda korunan yapıların görünümü



Resim 2: Hastalarımızdan birisine ait renkli doppler USG görünümü (juguler vende akım normal sınırlardadır)

BULGULAR

Modifiye boyun disseksiyonu (MBD) yapılarak İJV'leri korunan 15 hasta ve 16 boyunun renkli doppler USG ile incelenmesi sonucu 15 (% 94) İJV'in çapı, akım hızı ve kalibrasyonu normal olarak değerlendirildi. T3NoMo larinks kanseri tanısıyla total larenjektomi ve sağ fonksiyonel boyun disseksiyonu yapılan, 1 (% 6) vakada ise kalibrasyonu ve akım hızında öpere edilmemiş olan karşı taraf İJV'e göre standart farklılıkların üzerinde azalma olduğu tesbit edildi. Bu olgu radyoterapi görmemiştir. Tam oklüzyona hiçbir vakada rastlanmadı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Boyun disseksiyonlarında spinal aksesuar sinir ve SKM kasın korunmasının omuz fonksiyonları ve kozmeti yönden faydaları bilinmektedir. İJV'in özellikle tek seanslı bilateral boyun disseksiyonlarında en azından bir tarafla korunması önemlidir. İki taraflı İJV'in bağlandığı durumlarda kalıcı t'asial distorsiyon, uygunsuz antiidiürel hormon salınımı, körlük, serebral hasar, ölüm görülebilir (5).

Boeca'nın tarif ettiği fonksiyonel boyun disseksiyonunda spinal aksesuar sinir, İJV ve SKM korunmaktaydı. Radikal boyun disseksiyonunda temizlenen lenfoid dokunun tamamının çıkarıldığı ancak bu üç yapının sadece biri veya ikisinin korunduğu disseksiyonlar da tanımlanmıştır. Genel kabul gören bir klasifikasyona göre modifiye radikal boyun disseksiyonlarının (MRBD) 3 tipte toplandığı giriş bölümünde açıklanmıştır. Radikal boyun disseksiyonunda temizlenen tüm lenfoid yapıların çıkarılmadığı modifikasyonlar da tanımlanmıştır. Bunlar ise selektif boyun disseksiyonları olarak isimlendirilmişlerdir ve lateral, anterolateral lateral olmak üzere üç tiptirler. Bizim serimizde sadece olgu 11'e selektif boyun disseksiyonu yapılmıştır, bu vakada sağ anteroiateral (supraomohyoid) disseksiyon tercih edilmiştir. Diğer olgularımızda radikal boyun disseksiyonlarında olduğu gibi tüm derin servikal ve posterior lenf nodları çıkarılmıştır. Bu olgularımızda bahsedilen tiplendirme gerçekleştirilecek olursa; olgu 8, 10, 13 ve 15'de tip 2 MRBD yapıldığı, olgu 1'de sadece İJV'nin korunduğu, kalan olgularda ise tip 3 yani fonksiyonel boyun disseksiyonunun tercih edildiği ortaya çıkar. Farkedileceği gibi bir vakamız (olgu 1) bu sınıflandırmanın dışında kalmıştır. Bu olgu yaygın bilateral lenfoid metastaz nedeniyle aynı seansta bilateral radikal boyun disseksiyonu planlanmış, ancak santral bir komplikasyona yol açmamak amacıyla solda İJV korunmuştur. Görüldüğü gibi modifiye boyun disseksiyonlarının tiplendirilmesi yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle MRBD'larında sadece korunan yapıların belirtilmesi şeklindeki yaklaşım gerçekçi görülmektedir.

Boyun disseksiyonlarında İJV'in korunması post operatuar dönemde venin yeterli fonksiyon yapacağını göstermez. Fisher (9) ve ark. tarafından yapılmış 13 olguluk bir çalışmada % 77, Cotter (3) ve ark. tarafından yapılmış 69 olguluk bir çalışmada % 86, Docherty (8) ve ark. tarafından yapılmış 17 olguluk bir çalışmada ise % 88 oranında

korunan İJV'lerde akım olduğu tesbit edilmiştir. Son çalışmada adjuvan radyoterapi alan olgularda ven akımındaki azalmanın daha belirgin olduğu vurgulanmıştır.

Yaptığımız 15 olguluk çalışmada, konman 16 İJV'in 15'inde (% 94) operasyon sonrası ven çapı ve akım hızının normal sınırlarda olduğu, 1 (% 6) İJV'de ise ven çapı ve akımda azalma olduğu tesbit edildi. Tam oklüzyona rastlanmadı.

Boyun disseksiyonlarında korunan İJV'lerin oklüzyonunun çeşitli sebepleri olabilir. İJV'in korunup aynı tarafa pektoralis majör mykokütan flep çevrilen olgularda İJV'de % 75 oranında oklüzyon olduğu tesbit edilmiştir (8,9). Bu nedenle flep çevrilen olgularda İJV korunmayabilir. Bu çalışmaya aldığımız olgulardan hiçbirinde flep çevrilmedi. Nodal rekürrensde İJV oklüzyonuna neden olabilir (3). Operasyon sırasında damarı tutmakla kullanılan aletler, ven dallarının bağlanması veya koterize edilmesi, ven kılıfının soyulması esnasında yanlış manipülasyonlar damar duvarında hasar yaratıp, oluşan fibrozis sonucu damarda daralma gelişebilir. Radyoterapinin İJV etrafında doku reaksiyonu oluşturduğu, bunun sonucunda damarda yeterli akım ve kalibrasyon olsa da Valsalva manevrası ile ortaya çıkması gereken genişleme ve esnemenin kaybolduğu görülmüştür (S). Bizim çalışmamızda ve çapı ve akım hızında azalma olan olguda radyoterapi uygulanmamıştır. Radyoterapi uygulanan 10 olgu (%66) ise ven çapı ve akım hızında azalma tespit edilmemiştir.

Yukarıda belirtilen ilk iki çalışmada ven açıklığı bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans ile görüntülenirken bizim çalışmamızda rd USG kullanılması ve rd USG'nin daha hassas bir yöntem olması, üçüncü çalışmada ise radyoterapi almayan 16 hastada boyun disseksiyonuyla birlikte flep çevrilmesi bizim sonuçlarının daha iyi olmasını açıklayabilir.

Bu çalışma boyun disseksiyonu sırasında, internal juguler venin korunmasının, operasyon sonrası yeterli fonksiyon görmesi yönünden yüksek oranda başarılı bir girişim olduğunu göstermiştir.

Yazışma Adresi: Mustafa Mete KIROĞLU
Çukurova Üniversitesi
Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı
01330 Balcalı ADANA

KAYNAKLAR

1. BOCCA E: Supraglottic laryngectomy and functional neck dissection. J Laryngol 80; 83 i-838, i 966.
2. BOCCA E, PIGNATARO O, OLDINI C, CAPP A C: Functional neck dissection: An evaluation and review of 843 cases. Laryngoscope: 94; 942-945, 1984.
3. COTTER CS, STRINGER SP, LANDAU S, MANCUSO AA, CASISI NJ: Patency of the internal jugular vein following modified radical neck dissection. Laryngoscope 104; 841-845, 1994.
4. CRILE, G: Excision of cancer of the head and neck. JAMA 47: 1780-1786, 1906.

5. DEFRIES HO; Modified neck dissection. JB Snow (Eds); Controversy in Otolaryngology, W?B. Saunders Company. Philadelphia, 1980, pp 203-209,
6. DESANTO, LEV, BEAHR OH: Modified and complete neck dissection in the treatment of squamous cell carcinoma of the head and neck. Surg Gynecol Obstet 167; 259-269, 1988.
7. DEUTSCH EC, SKOLNIK EM, HILL JH, SKOLNIK EM, FRIEDMAN M, HILL JA, SHARER K: The conservation neck dissection. Laryngoscope 95; 561- 565, 1985.
8. DOCHERTY JG, CARTER R, SHELDON CD, FALCONER JS, BAINBRIDGE LC, ROBERTSON AG, SOUTAR DS : Relative effect of surgery and radiotherapy on the internal jugular vein following functional neck dissection. Head and Neck (5:553-556,-1993.
9. FISHER CB, MATTOX DE, ZINREICH JS: Patency of the internal jugular vein after functional neck dissection. Laryngoscope 98: 923- 927, 1988.
10. KESER R, YORULMAZ I, ANADOLU Y, GERÇEKER M, DEMIRELLER A: Functional neck dissection for cancer of the larynx, 15. World Congress of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Erol Ofset, Istanbul 1993.
11. MEDINA JE, RICUAL MN: Neck dissection. Cummings CW, Frederickson JM- Harkur LA, Krause CT, Schuller DE (Eds); Otolaryngology Head and Neck Surgery- Mosby Year Book. Missouri, 1992. pp 1649-1673.
12. SAUNDERS JR. HIRATA RM, JAQUES DA: Considering the spinal accessory nerve in head and neck Surgery. Am J Surg 155:491-494, 1985.
13. SOBOL S, JENSEN C, SAWYER W, CASTILOE F, THONG N; Objective comparison of physical dysfunction after neck dissection. Am J Surg 150:503-509, 1985.