

**DERLEME**

## **BAŞ VE BOYUN KANSERLERİNDE BOYUNA YAKLAŞIM**

### **APPROACH TO THE NECK IN HEAD AND NECK CANCER**

**Dr. Murat TOPRAK (\*)**

K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2 ; 262 - 272

**ÖZET :** Baş ve boyun kanserli hastalarda boyuna yaklaşırken primer tümör ve nodlara ait lokalizasyon, evreleme, histopatoloji ile tanı yöntemleri büyük önem taşımaktadır. Metastazın oluşumunu önlemek veya olduğunda tedavi etmeye yönelik bir çok yöntem vardır, bunlar arasında görüş farklılıkları olmakla beraber ortak amaç, lokal-regional nüksü önlemek yada ortadan kaldırmak ve bu yolla baştanın hayat kalitesi artırılırken, sürvinin düzeltilmesidir. Boyun metastatik kanserine ait prensipler ve gerekçeleri; farklı tedavi yöntemlerinin mukayeseli olarak verilmesi yoluyla bu tartışmalı konu incelenmiştir.

**Anahtar Sözcükler :** Baş ve Boyun Kanserleri, Boyun Diseksiyonları.

**SUMMARY :** Localization, histopathology and staging of the primary tumor is of outmost importance in determining the approach to a possible neck involvement in Head and Neck cancer. Various methods have been proposed to minimize the risk of nodal involvement or to control it effectively when present.

This presentation addresses these different approaches, with regard to comparative advantages, disadvantages and therapeutic results.

**Key Words :** Head and Neck Cancers, Neck Dissections.

1900'lü yılların başlarından bugüne kadar, baş ve boyun skuamoz hücreli karsinomların bölgesel metastaz riskini en aza indirmek ve oluşmuşsa ortadan kaldırmak için gösterilen çabalar hastanın yaşam süresini uzatmak ve hayat kalitesini arttırmaya yöneliktir. Bu konuda baş ve boyun cerrahları, radyoterapistler, onkologlar çok sayıda araştırma yaparak değişik deneyimlere sahip olmuşlardır. Bu yazıda, yapılan çalışmaların ışığında zamana bağlı olarak değişen görüş farklılıkları, cerrahi müdahaleler, radyoterapi veya kombine tedaviler incelenmiş; bunların gerekçeleri, avantajları ve dezavantajları sunulmuştur.

Baş ve boyun kanserlerinde boyuna müdahalede bulunulurken şu sorulara cevaplar aranır.

A) Boyun metastazının değerlendirilmesindeki prognostik faktörler nelerdir?

B) Gizli boyun hastalığının önemi ve elektif boyun tedavisinin gerekliliğinin izahı nedir?

C) Elektif tedavi seçiminde cerrahi ve radyoterapinin etkinlikleri nelerdir?

D) Gizli boyun hastalığında elektif tedavi tipleriyle "bekle gör" ile tanımlanan takip arasındaki klinik farklar nelerdir?

E) Gizli hastalık veya palpabl nod varlığında; hangi hastada hangi cerrahi metod uygulanmalı, bunu belirleyici faktörler nelerdir? Boyun diseksiyonlarında yapılmış olan tanımlamalar ve sınıflamalar bugün için yeterlimidir?

F) Cerrahi ve radyoterapi kombinasyonunun boyun kontrolü sağlanması ve yaşam süresinin uzamasına katkısı nedir. Böyle bir tedavide kemoterapinin yeri var mıdır?

G) Hasta faktörü nedir, yaşam süresi ve lokal nükse nasıl yansımaktadır?

H) Yapılan bütün boyun girişimleriyle evrelerine göre hastalara sağlanan kazançlar nelerdir?

Boyun metastazının değerlendirilmesindeki prognostik faktörler :

- 1) Nodal özellikler
- 2) Primer tümöre ait özellikler

#### **NODAL ÖZELLİKLER**

Boyundaki pozitif nodların yerleşimi, büyüklüğü, sayısı, ekstrakapsüler yayılım prognozu tayin açısından değerli kriterlerdir. Fiksasyon ve vasküler invazyon gibi lokal nodal karakteristikleride içine aldığımız zaman yaşam süresini tayin etmede en önemli faktör nodal metastazın olup olmamasıdır (3, 5, 11, 13, 15). Klinik negatif yada palpabl, soliter yada multipl veya bilateral pozitif nod varlığında yasanı süresi azalır (49) ve ilerlemiş vakalarda kombine terapiye rağmen bu oran çok az etkilenir (13, 62).

Nod sayısının ikiye geçmesi halinde prognoz azaldığı gösterilmiştir (31). Ancak hürdan nod sayısı artışıyla nodal nüksün arttığı sonucu çıkmaz. 1993 yılında C. Suarez'in yapmış olduğu 302 hastalık supraglottik karsinom sensinde görülen nodal nüks oranlarında bunu yansıtmaktadır (59).

(\*) *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi K.B.B. Anabilim Dalı  
İSTANBUL*

Nod Sayısı	Nodal Nüks Sıklığı
1-3 Nod	%12
4-5 Nod	%7
6-10 Nod	%18
10 ve üstü	%8

Nodal büyüklüğün sürviyi etkileyen çok önemli bir kriter olmadığı söylenirdi (11), ancak 3 cm'deri büyük nodlarda metastaz ihtimalinin %97 ve kapsüler rüptürün %75 olduğunu gösteren (49), 6 cm'den büyük nodlarda sürvinin belirgin olarak azaldığını tespit eden çalışmalar vardır (3). Mikroskopik ve makroskopik nodal hastalığın aynı prognozu gösterip göstermeyeceği hakkında literatürde kesin bir bilgi yoktur. Mikrometastaz makrometastazdan yaklaşık 3 kat daha fazla tedavi edilebilir olmasına rağmen kesin bir parametre olarak kabul edilmez (18).

Prospektif bir çalışma olmamasına rağmen prognozda kötü olarak kabul edilen bir faktör genellikle birarada olan ekstrakapsüler yayılım ve tümör embolisidir (3, 49). Tümör basısından mı yoksa agresivite artışından mı olduğu bilinmemektedir, hep-hiç fenomeninin geçerli olduğunu ileri sürülenler vardır yani bütün nodlarda ya vardır ya da yoktur (11). Cerrah açısından önemi tedavi planına postoperatif radyoterapiyi ekleyebilmesidir, ancak bunu gerekli gösterecek bir çalışma literatürde yoktur, hatta Leemans'm yaptığı prospektif bir çalışmada ekstranodal yayılım gösteren grupla göstermeyen grup arasında lokal nüks yönünden istatistiksel bir fark bulunmamıştır (34). Ekstrakapsüler yayılımla; lokal nüksün arttığı, oluşma süresinin kısaldığı, uzak metastaz ihtimalinin arttığı ve yaşam süresinin azaldığını gösteren serilerde vardır (49).

Mobilite ve fiksasyon prognoz yönünden önemli kriterlerdir (3, 13, 45, 49, 56, 58). 1959 yılında fikse nodlan N2 grubunda toplayan AJCC (56), subjektif olması sebebiyle fiksasyon kriterini sınıflamadan çıkarılmıştır (3).

TABLO 2'de AJCC ve UICC tarafından yapılan nod sınıflaması ve bunun son şekli görülmektedir. Fikse nod insidansı ortalama %6-7 civarındayken primeri bilinmeyen tümörlerde bu oran %35'e çıkmaktadır (56), bu tip nodlar genellikle tek, unilateral ve fiksedir (11).

Gerçek fiksasyon kötü prognozu gösteren bir bulgudur, fikse nodun tek tarafta görülmesi halinde 5 yıllık sürvinin %7, çift tarafta görülmesi halinde %0 olduğunu gösteren çalışmalar olmakla beraber (56), operasyon şansının olmadığını göstermez. Cerrahi açıdan incelendiğinde tümörün fikse olduğu yapı büyük önem taşır. Steel ve Green'e göre A) Mandibula, deri, eksternal karotide fikse nodlarda cerrahi önerilir, B) İnternal juguler, karotis kommunis'e fikse nodlarda cerrahinin haklı görülmesi şüphelidir; C) Brakial pleksus, servikal omurgaya fiksasyon görülmesi halinde kesin cerrahi kontrendikasyon vardır (11, 56), Ster-nokleidomastoid adale gibi çıkarılabilecek yapılara fiksasyonu N3b kategorisine sokulmasını doğru bulmayanlarda vardır (26). Fikse nodlara yönelik radikal boyun diseksiyonu ve postoperatif radyoterapi çalışma-

sında %50 lokal ve bölgesel nüksün azaldığı ancak yaşam süresinin etkilenmediği bildirilmiştir (11).

Nod Durumu	AJCC (1976)	UICC (1978)	UICC-AJCC (1987)
NO	Nodal tutulum yok	Nodal tutulum yok	Nodal tutulum yok
N1	Tek ipsilateral nod, < 3 cm	Hareketli ipsilateral nod yada nodlar	Tek ipsilateral nod, < 3 cm
N2	a) Tek ipsilateral nod, 6 cm > b) Multipl ipsilateral nodlar, <6 cm	Hareketli kontrilateral veya bilateral nod yada nodlar	a) Tek ipsilateral nod, < 6 cm b) Multipl ipsilateral nodlar, < 6 cm c) Bilateral veya kontrilateral nod, < 6 cm
N3	a) Ipsilateral nod yada nodlar, > 6 cm b) Bilateral nodlar c) Kontrilateral nod yada nodlar	Fikse nod ya da nodlar	Nod yada nodlar < 6 cm

\* AJCC : American Joint Committee for Staging of Cancer  
\* UICC : The International Union Against Cancer

Tablo 2'de gösterilen Nod sınıflamasındaki tartışmanın başka bir boyutunda klinik sınıflamanın patolojik sınıflamaya uyum göstermemesidir. DeSanto'nun serisinde klinikle patoloji %65 aynı iken %35 olguda uyumsuzluk saptanmıştır (13). TNM sistemindeki bu kargaşa yeni arayışlara yol açarak, Glanz ve Kleinsasser cerrahi materyallerin histopatolojik tetkini de içeren pTpN sınıflamasının değerlendirilmede daha güncel olacağını ileri sürmüşlerdir (31). (Tablo 3)

pNO	Histolojik olarak metastaz yok
pN1	Boynun üst 2/3'ünde iki taneye kadar ipsilateral metastaz, 2 cm'den küçük. Ekstrakapsüler yayılım yok.
pN2	Boynun üst 2/3'ünde 2 taneden fazla veya bilateral metastaz ve/veya 2 cm'den büyük nod
pN3	Üst veya alt 1/3'de ikiden fazla veya bilateral metastaz veya fikse metastaz veya metastazın ekstrakapsüler yayılımı

\* Larenks kanserinde

Boyun alt bölgelerini tutarak primer tümörden gittikçe uzaklaşan nodal bölgelerde prognozda gittikçe azalmaktadır. Arka servikal üçgendeki nodlarda metastaz olması veya kontrilateral nod metastazında sürvinin azalmasında bu görüşe uyumaktadır (3). Krause ve Panje alt juguler zincirin tutulmasıyla (32), Schuller ise arka servikal üçgenin tutulmasıyla sürvinin bozulduğunu göstermişlerdir (51). Cerrahi veya radyoterapi sonrası lenfatik drenajın değişimi gecikmiş kontrilateral boyun metastazına yol açabilir (11, 45).

Nod evresinin artışıyla uzak metastaz riskide artmaktadır. Aşağıdaki serilerde bu artış görülmektedir (Tablo 4)

	NO	N1	N2	N3
Merino	%4.9	%11.8	%21.8	%27.1
C. Suárez	%10	%19	%24	%35

Nodun tümöre karşı olan immunolojik reaksiyonu incelendiğinde bölgesel immunoreaksiyonla sistemik immüriokonipedans arasında çok az ilgi olmasına rağmen, metastatik nodların sayısı ile immunoreaksiyon arasında bağlantı bulunamamıştır (52).

Palpabl nod her zaman metastaz değildir, lenf nodu tümöre karşı infeksiyon veya enflamasyon şeklinde bölgesel immunoreaktivite gösterebilir bu taktirde kanser sınıflaması ve buna dayanan cerrahi planlamada hatalar yapılabilir (48).

### PRİMER TÜMÖRE AİT ÖZELLİKLER

Primer tümörün lokalizasyonu ve evresine göre servikal metastaz kabiliyetinde büyük önem taşır. Lindberg 1972 yılında yapmış olduğu 2044 baş boyun kanserli hastayı kapsayan bir araştırmada; oral dil-ağız tabanı, retromoler trigon, anterior tonsiller pili, yumuşak damak-orofareniks duvarları ve supraglottik larenksi inceleyerek, 1) larenksde T1 gibi küçük tümörlerin diğerlerine göre daha fazla N0 boyun sıklığına sahip olduğunu, 2) tonsiller fossa, dil kökü hipofarenks ve nazofarenks olgularında ise palpabl nod insidensinin diğer bölgelere göre daha fazla olduğunu göstermiştir (35). Bu seride diğer bir özellikse supraglottik larenks karsinomunda NO, hipofarenks ve nazofarenks karsinomlarında ise N2-3 insidenslerinin yüksek oluşudur (35).

Lokalizasyonu farklılıklar göstermekle beraber tümör büyüklüğüne göre, servikal nod metastazı riskinde artmaktadır (3, 5, 13, 35, 54). Aşağıda bu artışa ait örnekler verilmektedir (Tablo 5)

		T1	T2	T3	T4
Fletcher (18)	N+ (Oral Dil)	%29,5	%42,9	%77	
Bocca (15)	N+ (Larenks N0)	%4	%12	%17	%28

Primer tümörün histolojik tipine göre nod insidensini N0 boyunda araştıran Bocca; G2 (orta diferansiyel) > G3 (kötü diferansiyel) > G1 (iyi diferansiyel) şeklinde bulmuş ve bu sonucu istatistik olarak hasta sayısının azlığına, G3'ün yüksek aktifimmun cevapla birarada olmasına, G3'ün G2'den daha az lymphofili göstermesine ve cerrahi materyel tetkikinde spesmenin her tarafının homojen olmasına bağlamıştır, yine bu çalışmada hasta immun cevabının azalmasıyla nod insidensinde artış saptanmıştır (5).

### GİZLİ NODAL METASTAZ SORUNU

Baş boyun kanser cerrahisinde hastanın yaşam süresini düzeltmek ve bölgesel rüksü önlemek için gizli metastaza yönelik profilaktik önlemler uygulanmaktadır. Öncelikle gizli hastalığın boyutları üzerinde durmak gerekir. Karşılaşılma olasılığını belirlemede elektif boyun diseksiyonu materyallerinin patolojik tetkiki ve başarılı primer tümör tedavisini takiben N0-N1 geçiş oranları kullanılmıştır (43, 45). Bu konuda farklı rakamlar olmakla beraber bulunan yaklaşık değerler boyun diseksiyonu materyallerinde gizli nodal hastalık %30 iken, takiple buna yakın olarak N0-N1 geçişi %25 civarındadır (11).

Tablo 6: Çeşitli araştırmacılara göre gizli nodal metastaz

1971	Ogura (45)	Glottik : %3 Transglottik : %11 Supraglottik : %16 Posterior faringeal duvar : %66
1980	Skolnik (54)	Glottik : %24 Supraglottik : %35 Oral kavite : %41 Dil kökü : %75 Hipofarenks : %75
1984	Bocca (5)	Supraglottik : %12 Glottik : %4 Transglottik : %19 Epilarengeal : %17,5

Klinik boyun muayenesindeki önemli hatalar ve patolojiye her zaman uyum göstermemesi sebepleriyle muayene yöntemleri ve bunların gerçeği ne kadar yansıttığı hakkında birçok karşıt görüş vardır. Genel kanı patolojik değerlendirmenin klinik değerlendirmeden daha fazla olduğu yönündedir (13). Fletcher boyundaki gizli depozitleri "subklinik hastalık" olarak tanımlamıştır. Bu tanım, sadece mikroskopik hastalığı kapsamaz, birkaç milimetrelik kanser hücreleri birikimide palpe edilemeyebilir (18).

Gizli boyun hastalığını ortaya koyma amacıyla tomografi, magnetik rezonans, ultrasonografi, sintigrafi lenfajiyografi teknikleri veya tümör belirleyiciler kullanılarak birçok araştırma yapılmıştır ve bugün varılan noktada her kanser merkezinin değişik uygulamalarda olması hala bir anlaşmaya varılmadığı ve bu konunun uzun bir süre tartışmaya açık olduğunu göstermektedir.

Friedman'ın yapmış olduğu bir çalışmada klinik muayene hassasiyeti %71,7'de kalırken, kompüterize tomografi veya magnetik rezonans ile bu oran %91,1'e ulaşmıştır, gizli hastalık oramda aynı prensiplerle palpasyonla %39'da kalırken palpasyon ve radyolojik tekniklerin kombinasyonu ile %12'ye inmiştir (21). Radyolojik kriterler herhangi bir lenf nodunda santral nekroz, vasküler invazyon, yağlı planların obliterasyonu ve 1 cm'den büyük nodlar olarak seçilmiştir (21). Başka bir seride klinik negatif boyunların tetkikinde kompüterize tomografi bulgularının uyumu 59 vakanın 41'inde (%69) metastatik hastalığın olup olmadığı %38 sensitive ve %81 spesifite ile bulunmuştur (57).

Feinmesser ise fizik muayene ile hassasiyeti %61,55 kompüterize tomografi ile hassasiyeti %59,6 olarak bulmuş ve tomografinin palpasyona üstünlüğü olmadığı için boyun muayenesinde yeri olmadığını ileri sürmüştür. Bailey bu araştırmaya eleştiri getirirken kullanılan aletin yetersiz olabileceğini ve fizik muayenede kişisel faktörlerin daha fazla ön plana çıktığını belirtmiştir (16). Feinmesser daha sonra küçük gizli nodal metastazlara yönelik bir çalışmada; 10 mm'den küçük nodların klinik ve radyolojik olarak gözden kaçabileceği sonucuna varmıştır (17). Stevens'in serisinde ise; fizik muayeneye N0 veya palpabl nodu olan olgularda hata payı yüksekliğine göre tomografi daha güvenilir çıkmış (%70'e karşılık %93) ve nod sınıflamasında komşu damar, kas, yumuşak dokulara ekstranodal yayılımı gösteren NSD'yi ilave etmiştir (58).

3 boyutlu tomografiler NO boyun tetkikinde kullanışlı değildir, bu yöntem ancak iki yönlü tomografide atlanabilen kemik invazyonunu gösterebilir (20) intrakranial malinitelerde serebral glukoz metabolizması araştırılması esasına dayanan "Position Emission Tomography "(PET)'de lenf nodlarının tetkikinde kullanılmış ve sonuç olarak tanıda CT ile MRI'dan daha hassas olduğu bulunmuştur (2) ancak bu serideki hasta sayısının az olması NO boyunlarda bu yönteminde derlenebileceği fikrini vermektedir. Yağ supresyonlu MR'in boyun tetkikinde kullanılarak boyun kitlelerini konvensiyonal MR'dan daha hassas gösterdiği sonucuna varılmıştır (60).

Kompüterize tomografi ve magnetik rezonansın yukarda belirtilen bütün özelliklerine rağmen boyun kanseri tedavisinde klinik yargının önüne geçecek kadar spesifik ve hassas olmadığı görüşü yaygındır. Küçük tümör depozitlerini göstermediği gibi büyük hiperplastik bir nod ile tümör arasında ayırıcı tanıyı vermez. Bu durumda klinik muayeneye yardımcı bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### NO BOYUNA YAKLAŞIMLAR

Tablo 6'da görüldüğü gibi farklı oranlar olmakla beraber bütün araştırmacıların varmış olduğu sonuç boyunda palpe edilemeyen lenf nodu metastazının olduğu ve bunun kanser tedavisinde küçük sayılmayacak boyutlara vardığı şeklindedir. Ancak bu sonuçtan sonra görüş farklılıkları başlamaktadır; bir kesim boyna elektif müdahaleyi savunurken diğerlerinde Ogu-ra'nında olduğu diğer bir grup tedavisiz bekleme tercih etmişlerdir (45). Elektif tedavinin cerrahimi radyo terapimi olacağı konusundada görüş ayrılıkları vardır.

Boyuna elektif müdahaleyi savunanlar böyle bir tedavi sayesinde kansere bağlı ölümleri azaltacaklarına inanırlardır (5, 13, 22, 43, 54). Tedavi edilmemiş gizli boyun metastazının tümörü lenfatik veya vasküler sisteme yayarak lenf nodu klinikte palpabl boyutlara erişirken uzak metastaza yol açabilmesi varsayımına (Metastazlar metastaz yapar) göre nodal hastalıktan gelişen uzak metastaz elektif boyun tedavisiyle önlenilebilir (11). Nodun bulunduğu dönemle uzak metastaz insidensi arasında anlamlı bir ilişki olmasıda bu görüşü desteklemektedir (12).

Buna karşılık elektif boyun tedavisinden fayda görmeyenler :

- 1) Herhangi bir zamanda lenf nodu gelişimi göstermeyenler,
- 2) Daha sonra lenf nodu gelişen ancak başarılı tedavi görebilenler,
- 3) Primer tümörü kontrol altında olmayanlar
- 4) Lethal kontralateral lenf nodu gelişimi gösterenlerdir (11) Hasta, primer tümör kontrol altındayken boyun metastazı olup olmaksızın başka bir sebeple ölüyorsa boyna müdahale ancak palyatif olacaktır (25, 54, 62),

Literatürde elektif boyun radyoterapisinin diseksiyonla aynı oranda etkili olduğunu ileri sürenlerdedir. 4500- 5000 cGy ile %90-95 kontrol sağlandığı bildirilmiştir (36, 43, 54). Yaklaşık %30 larda olan gizli

nod metastazında %5 'lere indiğini gösteren çalışmalarda vardır (11). Primer tümör kontrol altındayken yapılan muhtelif elektif radyoterapi çalışmalarında görülen nüks oranları :

Yazar	Yıl	%	Notlar
Jesse	1977	%5	T1-T4 Oral kavite, supraglottik larenks, hipofarenks
Million	1974	%0.3	T1-T4 Oral dil ve ağız tabanı
Montravadi	1982	%1.3	T1-T4 Oral kavite, orofarenks, larynx, hipofarenks, nazofarenks

Radyoterapi ile cerrahi mukayesesinde her ikisine ait morbidite ve mortaliteler taraflarca koz olarak kullanılmıştır, ancak son zamanlarda fonksiyonel boyun cerrahisinin artışıyla cerrahinin morbiditesi çok azalmıştır (23).

Baş boyun kanserli hastalarda gizli metastazın elektif radyoterapi ile ne kadar azaldığı veya radyoterapi ile gizli metastazın niye kontrol edilemediği, tedavi edilen nodlarla kanser olup olmadığını bilmediğimizden elektif radyoterapinin klinik etkinliğini saptama imkanı yoktur. Bu durumda gerçek kanseri gösteren cerrahi lehine bir tablo ortaya çıkmaktadır zira her iki tedavi de neticede profilaktiktir ve tümörün metastaz kabiliyetinin bir göstergesi olarak gizli nodal hastalığın biolojik önemi dikkate alınmalıdır.

Yukarıdaki elektif tedavinin gerekip gerekmediği ve uygulandığı taktirde cerrahinin mi radyoterapinin mi hasta için daha yararlı olacağı tartışmalarına kesin açıklık getirecek olan randomize prospektif çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu çalışmalara örnek olarak Vandebrouck'un yapmış olduğu T1 - 3N0 olgularında farklı hastaneler kullanılarak, vakaların yansına elektif diseksiyon, diğer yansına ise hasta takip edilerek gerektiğinde radikal diseksiyon uygulanmış ve +nod yakalandığında her iki gruba da postoperatif radyoterapi yapılmış,sonuçta 5 yıllık yaşam süresinin her 2 gruptada aynı kalması (61), elektif tedavinin profilaktik değeri olmadığı görüşünü düşündürse de sürvi sonuçlarının sadece tedavi metoduna atfedilmesi yanlış bir yorumdur, sürvi farkları nodların patolojik durumuna veya intrinsek tümör biyolojisine bağlı olabilir ve buda uygulanan operasyonla etkilenmez (44, 51) Bu tip çalışmaların sonuçlarının değerlendirilmesinde iki kriter primer tümör kontrol altındayken bölgesel nüks oranı olmalı ve sürvi ikinci planda incelenmelidir. Takibe her zaman güvenmek doğru değildir, zira kısa ve yağlı boyunlarda klinik gözlem veya radyolojik değerlendirmede hata payı oldukça fazladır (16), ayrıca hastanın sosyoekonomik ve kültürel durumuda gözönüne alındığında takip programı aksayabilmektedir, sonuçta bu şekilde takibe alınan hastaların inoperabl boyun hastalığıyla görme olasılığı her zaman vardır.

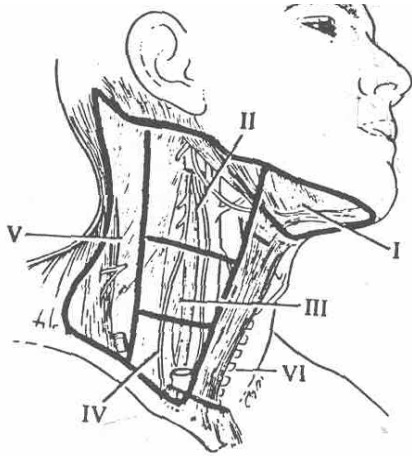
#### BOYUN DİSEKSİYONLARI

Radikal boyun diseksiyonu 1906 yılında Crile tarafından tanımlanmıştır, fonksiyonel boyun diseksiyonu ise uzun süre sonra Osvaldo Suarez tarafından 1962 yılında Crile operasyonunun bir modifikasyonu olarak boyundaki lenfatik dışı yapıların korunup bü-

tüm lenf nodlarının uzaklaştırılması olarak belirtilmiştir ve bu görüşünü "radikal bir müdahale kansere yönelik olmalı boyna yönelik olmamalı" şeklinde ifade etmiştir, ancak cerrahi ve anatomik prensipler ışığında bu iki operasyondan birinin diğerinin modifikasyonu olmayacak kadar farklı olduğu görüşü vardır (24). 1966 yılında Bocca, Suarez'in görüşleri doğrultusunda boyundaki lenf nodlarını uzaklaştırırken sternokleidomastoid (SCM), internal juguler ven (IJV) ve spinal aksesuar sinir (SAN) gibi yapıları koruyan diseksiyonu rutin olarak kullanmaya başlamış ve "fonksiyonel boyun diseksiyonu" olarak isimlendirmiştir (6).

Boyun diseksiyonları arasındaki tanımlama karışıklığına açıklık getirebilmek için çeşitli sınıflamalar yapılmış ve boyun onkolojik önemi olan bölümlere ayrılmıştır. Medina'nın lenfatik drenaja göre ayırdığı 5 onkolojik departmana (39), Robbins altıncıyı ilave etmiştir (50).

- I) Suprahyoid
- II) Üst juguler
- III) Orta juguler
- IV) Alt juguler
- V) Spinal aksesuar  
Postservikal
- VI) Anterior



Literatürde boyun diseksiyonlarıyla ilgili bir açıklayıcı sınıflama olmaması sebebiyle Robbins'in yaptığı çalışmada (50):

1) Modifiye radikal boyun diseksiyonu, nonlenfatik yapılardan bir veya daha fazlasının korunması anlamına gelir.

2) Selektif boyun diseksiyonu lenf nodu gruplarının bir veya daha fazlasının korunması demektir. Supraomohyoid, posterolateral, lateral ve anterior-kompartman boyun diseksiyonlarını kapsar.

3) Radikal boyun diseksiyonunda lenf nodu grupları sınırlarının çıkarılması esastır.

Medina boyun diseksiyonu sınıflaması yaparken diseksiyon esnasında müdahale edilen 5 onkolojik bölgeyi ve korunan yapıları kriter olarak almıştır (39). (Tablo 8)

		Uzaklaştırılan Bölgeler	Korunan Yapılar
<b>A) GENİŞ KAPSAMLI BOYUN DİSEKSİYONU</b>			
1) Radial Boyun Dis.			
Tip A		I, II, III, IV, V	-
Tip B		II, III, IV, V	-
2) Modifiye Radikal Boyun Dis.			
Tip 1	A	I, II, III, IV, V	-
	B	II, III, IV, V	SAN
Tip 2	A	I, II, III, IV, V	-
	B	II, III, IV, V	SAN, IJV
Tip 3	A	I, II, III, IV, V	-
	B	II, III, IV, V	SAN, IJV, SCM
<b>B) SELEKTİF BOYUN DİSEKSİYONU</b>			
1) Lateral Boyun Dis.			
		II, III, V	SAN, IJV, SCM
2) Anterolateral Boyun Dis.*			
		I, II, III, IV	SAN, IJV, SCM
		I, II, III	SAN, IJV, SCM
3) Posterolateral Boyun Dis.			
	Radikal		-
	Tip I		SAN
	Tip II		SAN, IJV
	Tip III		SAN, IJV, SCM
<b>C) GENİŞLETİLMİŞ BOYUN DİSEKSİYONU</b>			
SAN : Spinal Aksesuar Sinir			
IJV : Internal Juguler Ven			
SCM : Sternokleidomastoid adale			
(*) Anterolateral boyun diseksiyonu : Genişletilmiş supraomohyoid diseksiyon			

Posterolateral boyun diseksiyonu suboksipital ve retroaurikular lenf nodlarının alındığı tek diseksiyon yöntemidir, alt grupları korunan yapılara göre yapılmıştır (39). Genişletilmiş boyunu diseksiyonu; radikal veya diğer boyun diseksiyonlarında rutin olarak diseksiyon Kapsamına alınmayan preaurikuler, intraorale, retrofarengeal ve pretrakeal lenf nodlarında kapsar (39).

Literatürde sınıflamanın farklı yapılması ve yorumlanması birçok karışıklığa yol açmaktadır. Byers boyun diseksiyonlarını Robbins ve Medina'dan oldukça farklı yorumlamıştır. Byers'a göre standart radikal boyun diseksiyonunun 3 majör modifikasyonu vardır ; 1) supraomohyoid diseksiyon, 2) anterior diseksiyon, 3) fonksiyonel boyun diseksiyonu (9).

Bocca fonksiyonel boyun diseksiyonunun onkolojik olarak radikal müdahale kadar etkili olduğunu ileri sürerken gerekçelerini 5 maddede toplamıştır :

1) Boynun bütün lenfatik sistemi, oral kavite dahil buna eklenen farenks ve larenks dalları; boynun selluloadipoz dokusunda bulunurlar.

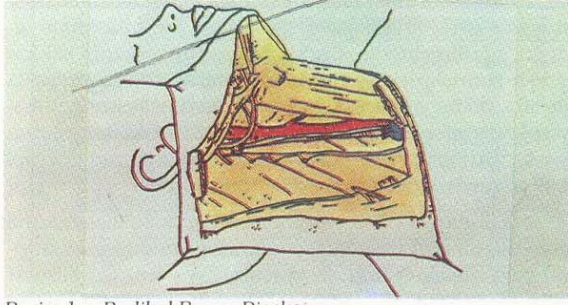
2) Boynun selluloadipoz dokusunda, dış yüzlerinde boyun damar ve adalelerini sıkıca sararak diğer bölgelerle teması önleyen aponevrotik bölmelerin kompleks sistemi vardır.

3) Striping ile bu yapılardan aponevrotik bölmeleri ve lenfatiklerini uzaklaştırarak kılıfları boyunca bütünlüğü korunarak çıkarılabilir.

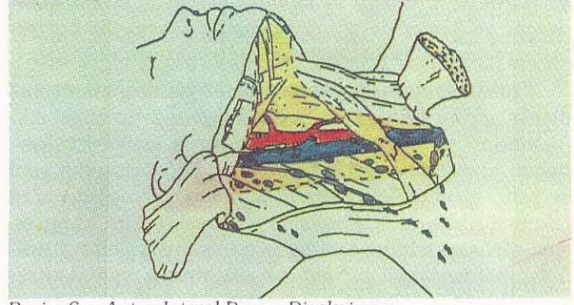
4) Bunun sonucu sternokleidomastoid, omohyoid, diğastrik adale, internal juguler ven, common fasiyal ven, submaksiller gland, servikal pleksus gibi klasik diseksiyonda sıklıkla feda edilen önemli fonksiyonel yapılar korunabilir.

5) Spinal aksesuar, hypoglossus ve sağ rekurent intraapnoevrotik boşlukları çaprazlarlar ama bunlar diseksiyonla kolaylıkla serbestleştirilebilir (6).

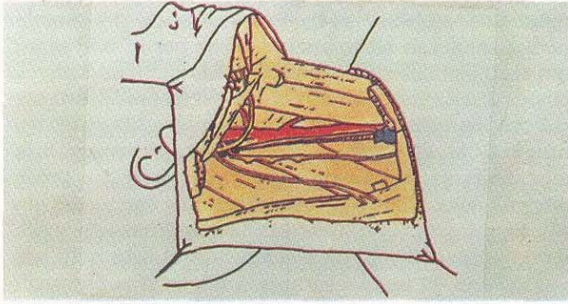
Böylelikle boyunda bu fasya sistemi lenfatik yapıları içine alan birçok alan yaratmaktadır ve normal



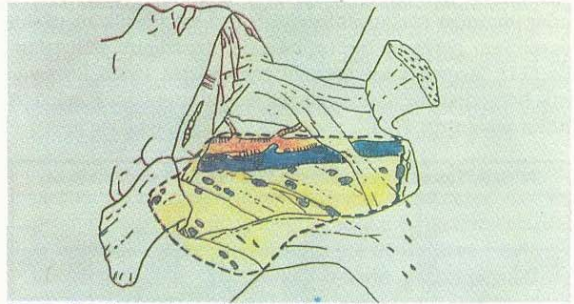
Resim 1 : Radikal Boyun Diseksiyonu



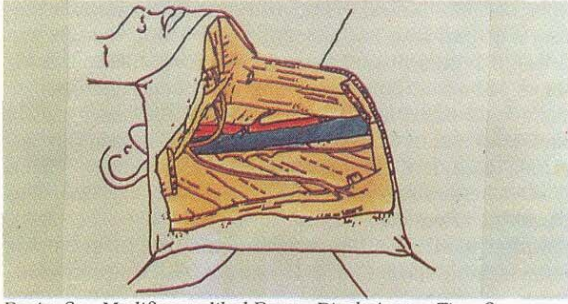
Resim 6 : Anterolateral Boyun Diseksiyonu



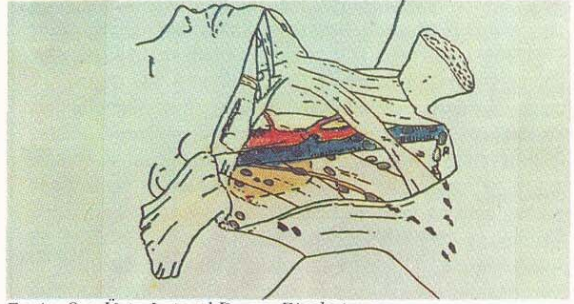
Resim 2 : Modifiye radikal Boyun Diseksiyonu Tip -1



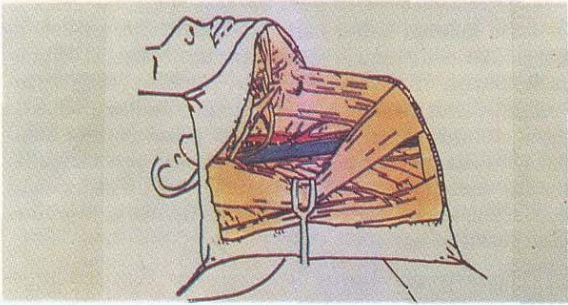
Resim 7 : Postorolateral Boyun Diseksiyonu



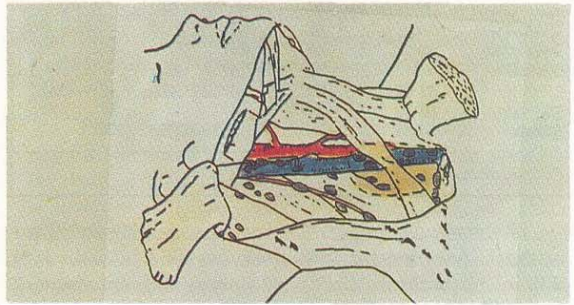
Resim 3 : Modifiye radikal Boyun Diseksiyonu Tip -2



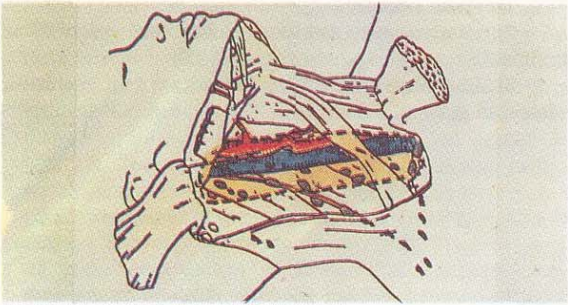
Resim 8 : Üst - Lateral Boyun Diseksiyonu



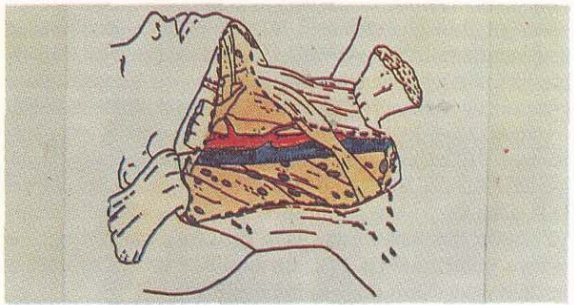
Resim 4 : Modifiye radikal Boyun Diseksiyonu Tip -3



Resim 9 : Alt - Lateral Boyun Diseksiyonu



Resim 5 : Lateral Boyun Diseksiyonu



Resim 10 : Genişletilmiş Boyun Diseksiyonu

ÇİZİMLER JESUS E. MEDİNA'DAN UYARLANMIŞTIR.

şartlarda lenf nodları ve kanalları boynun adale, sinir, damar ve bezlerine sınırlıdır ancak fasyal bir bariyer bu yapıları lenfatik sistemden ayırmaktadır (22, 23).

Klasik boyun diseksiyonu nün yerine fonksiyonel diseksiyonun geçmesine Bocca'ya göre 2 tip engel çıkmaktadır A) Geleneksel eğitim gören kişilerden kaynağını alan teorik karşı koymalar, B) Kazanılan yeni cerrahi alışkanlıklar gerekliliğinden kaynağını alan teknik itirazlar (6). Fonksiyonel diseksiyona karşı çıkan görüşler içinde; juguler ven adventisiasının tutulması, mikroskopik metastazın olabildiği, spinal aksesuar zincirin bir kısmının metastatik nodların sıklıkla lokalize olabildiği subdigastrik bölgede olduğunu ve operasyonun zorlanabileceğini ileri sürülerek mutlaka yapılması gereken bir müdahale olmadığını belirtmiştir (11). Ancak yeni cerrahi tekniklerle siniri koruyarak bölgedeki bütün nodların temizlenebileceği görüşü daha yaygındır (14).

Tablo 9 : Larenks karsinomunda FBD ve RBD Karşılaştırılması					
	Nod	Olgu Sayısı	Nüks	Operasyon	Dönem
BOCCA	NO	672	%2.38	FBD	1961-1979
	N1-N2	171	%30.4		
PIETRANTONI	NO	226	%6.63	RBD	1948-1955
	N1-N2-N3	188	%47.9	RBD	
GAVILAN C.	NO, N1, N2	206	%3.4	FBD	1969-1984
	N3	35	%5.7	RBD	
Korunmayan taraf		243	%3.4	-	
	FBD karşısı	109	%5.5	-	
	RBD karşısı	24	%12.5	-	
	Cerrahi (-)	110	%5.4	-	
KESER	NO	134	%1.5	FBD	1969-1987
	N+	50	%8	FBD	
Korunmayan taraf		112	%8.9	-	
	CALEARO	NO-N1A-N2A			
Histolojik (-)		154	%3.25	FBD	1972-1978
	Histolojik (+)	27	0	FBD	
	N1 B-N2B				
	Histolojik (-)	41	%4.88	FBD	
SUAREZ C.	NO	36	%5.55	FBD	1978-1986
	Histolojik (+)	48	%2	FBD	
Karşı boyun	NO	48	%21	-	
	Bilateral	56	%4	FBD	
N1-N2		8	%0	FBD	
		8	%0	-	
Karşı boyun	N1-N2	8	%0	-	
	Bilateral	7	%28	FBD	

(\* Calcearo'nun serisinde takip süresi 3 yıl diğerlerinde 5 yıldır.

Fonksiyonel boyun diseksiyonu genellikle NO boyunlarda önerilen bir müdahale olmakla beraber (13), palpabl boyunlarda da bu yöntemin uygulanabileceği görülmektedir (7, 10, 23, 30, 59). Byers modifiye boyun diseksiyonunun NO ve patolojik olarak ekstrakapsüller yayılım göstermeyen N1 boyunlarda yapılmasını önermiştir (9). FBD ve RBD arasındaki tartışmalar primer tümör lokalizasyonuna göre ve nod büyüklüğüne göre değişir, örneğin 3,5 cm 'deri büyük nodlara sahip olmayan larenks kanserinde parsiyel ve total larenjektomiye FBD ilavesiyle en blok rezeksiyon uygulandığında FBD'un RBD kadar etkili olduğu inancı vardır (11). Bilicilerin intraoral karsinomlarda elektif modifiye boyun diseksiyonuyla %46 gizli metastaz olduğunu ortaya çıkarması da FBD'un özellikle elektif müdahalelerdeki etkinliğini doğrulamaktadır (4).

Yukarıdaki tabloda çeşitli araştırmacıların la-

renks kanserli hastalarda FBD ile almış oldukları sonuçlara göre, onkolojik olarak emin bir müdahale olduğu, görülmektedir. Carlos Suarez'in serisinin dikkat çekici sonuçlarından biride ipsilateral FBD uyguladığı tarafta nodal nüks %2 civarındayken, disekte edilme-yen kontrateral boyunda nüksün %13'e kadar çıkmasıydı. Bu grup hastalarda postoperatif radyoterapi kullanımıyla nüks oranı %8'e kadar inebilir (59).

Standart FBD'un primer tümör lokalizasyonuna göre uygulanan modifikasyonları incelendiğinde : Suprahyoid diseksiyonla submental ve submandibular bölgeye hakimken supraomohyoid diseksiyonla bunlara ilave olarak ve orta juguler, postservikal bölgelere müdahale edilebilir (44), Vanderbrouck üst juguler nodlar temizken alt juguler zincirde pozitif nod oranının %20 olabileceğini ortaya koyduğu için, suprahyoid boyun diseksiyonu karşımıza bir biopsi prosedürü olarak çıkmamaktadır (61). Supraomohyoid diseksiyonunda SCM, IJV, SAN ve posterior üçgen yapıları bırakılır, anterolateral boyun yapılan ele alınır, bu prosedür onkolojik yönden gerçeğe dayalı bir operasyon olarak kabul edilir (44). Oral kavite tümörleri için unilaterale supraomohyoid diseksiyon, lezyon orta hattı geçmişse yada dil ucunu tutmuşsa bilateral supraomohyoid diseksiyon uygundur (8).

Larenks kanserleri boynun her iki tarafında metastaz yapan orta hat lezyonları grubunda olduğu için anterior bilateral müdahale yerindedir (8). Submaksiller ve submandibular grup risk taşımadığı için operasyona katılmayabilir (24). Supraglottik ve geniş glottik kanserler tirohyoid membran yoluyla juguler ven boyunca olan lenf nodlarına metastaz yapmaya eğilim gösterirken, subglottik veya subglottik yayılımı olan tümörler cricotiroid membrandan boyun ön bölgesindeki lenf nodlarına (Pourier, Delphian nodu) metastaz olması daha sıktır (46, 47). Subglottik karsinom varlığında ve troid glanül kanserlerinde paratrakeal nodları da dahil etmek gereklidir (8).

Dil köküne kadar ilerlemiş tümörlerde postservikal nodların tutulması sıklığından bilateral fonksiyonel boyun diseksiyonu gerekir, piriform sinüs ve faringeal duvar kanserlerinde submandibular nodlarda dahil edilmelidir (8, 9). Tablo 10'da primer tümör lokalizasyonuna göre nod tutulmasını inceleyen bir çalışmanın sonuçları yer almamaktadır, bu tip çalışmalar operasyon öncesi yapılacak FBD'un tipinin belirlenmesine yardımcı olabilir.

Fonksiyonel Boyun Diseksiyonu Kontrendikasyonları :

- 1) Fikse nodlar
- 2) Radyasyonu takiben mobil hale gelen fikse nodlar
- 3) Radyasyon veya cerrahi sonrası lenf nodunda metastaz gelişimi (6)

%	Submandibular	Submaksiller	Üst juguler	Orta juguler	Alt juguler	Post servikal	Paratrakeal
Buccal mukoza	0	0	0	0	0	0	0
Altçene	0	60	40	0	0	0	0
Oral dil	9	18	73	18	0	0	0
Retromolar trigon	0	25	63	12,5	0	0	0
Farengeal duvar	0	20	80	40	40	0	0
Dil kökü	0	0	67	33	33	17	0
Priform sinüs	0	0	67	33	7	0	0
Glottik larenks	0	0	55	27	0	0	18
Supra glottik la.	0	0	48	38	5	0	10
Ağız tabanı	7	64	43	0	0	0	0

### KOMBİNE TERAPİDE BOYNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Radikal boyun diseksiyonunu takiben nüks oranı %21-73 arasında değişmektedir, lokal ve bölgesel kontrolü sağlamak amacıyla radyoterapi kullanımı bu oranı azaltır (15), Vikram stage III ve IV üzerine yapmış olduğu bir çalışmada yalnız cerrahiyle 2 yıllık nüks oranının pozitif cerrahi sınırlar için %74, multipl servikal tutulma için %71 ve 5 yıllık yaşam süresinin %25'in altında kaldığını, aynı dönemler için radyoterapi eklenmesiyle nüksün %15'e indiğini ve hastalısız yaşam süresinin %50'ye çıktığını göstermiştir (62). Baş boyun kanserlerine bağlı ölüm sebeplerinin %30-40'ı lokal ve bölgesel hastalıktan bağımsız olarak uzak metastaz, multipl primer yada nonmalign bir hastalıktan olması sebebiyle primer tümör ve buna bağlı lenf nodlarına yönelik tedavi metodlarından sorumlu tutmak yanlıştır (33). Ayrıca T ve N klasifikasyonu arttıkça uzak metastaz riski ve buna bağlı kayıplarda artmaktadır (42, 62), hastanın yaşamında tümörün seyri etkilemesi (63), sebepleriyle değerlendirme sırasında birçok faktörü gözönünde tutmak gerekir.

Başka bir boyut cerrah ve radyoterapistlerin ortak tedavi prensipleri olduğu kadar kanserli hastalara farklı yaklaşımlar da olmalıdır. Cerrahi ile kombine edilen radyoterapinin preoperatif mi yoksa postoperatif mi uygulanacağı konusunda çeşitli görüşler vardır. Preoperatif adjuvant radyoterapi kullanımı ara sıra inoperabl kabul edilen fiks nodlarda karşımıza çıkar (12). Jesse bu uygulamayı konservatif boyun cerrahisi imkanının arttığını ileri sürmüştür, metastatik tümör küçültülerek daha kolay çıkarılır hale getirilebilir ve diseksiyon esnasında daha az materyalin operasyon sahasına bulaşması sağlanır ayrıca postoperatif radyoterapi radyobiolojinin temeli olan iyi oksijenize kanser hücrelerinin radyasyona daha hassas olduğu ilkesine ters düşer (27). Ancak yine Jesse'ye göre özellikle boyunda (N2-N3) radyoterapinin tek tedavi modalitesi olarak kullanımı yetersiz kalmakta, hatta boyun lenfatik akımını değiştirerek radyoterapiye maruz kalmayan alanlarda da nüks gelişimine yol açmaktadır (26, 27). Teorik olarak preoperatif radyoterapi kullanımı ile uzak metastaz ihtimali azalır, Merino'nun bu yönde retrospektif bir çalışması vardır (42), ancak Radiation Therapy Oncology Group (RTOG)'un bu konuda yaptığı prospektif randomize bir çalışmada uzak metastazın azaldığı yönünde bir kanıt bulunamamıştır (12).

Postoperatif radyoterapi kullanımı genellikle 1) Subklinal boyun kontrolünde, 2) Pozitif cerrahi sınırda, 3) Ekstrakapsüler lenfatik yayılımında, 4) mikrometastazları önlenmesinde uygulanmaktadır.

Pozitif cerrahi sınırda radyoterapi kullanımı konusunda bir kısım bu şekilde nüksün önlenemeyeceğini ileri sürerken (13), diğer bir grup kanserin mikroskopik fokusu olarak isimlendirilen ve müdahale edilmediği takdirde %75 nüks gelişen bu olayın kontrolünde radyoterapinin en önemli tedavi olduğuna inanmaktadır (25). Mikroskopik tümörün progresif büyümesi postoperatif erken peryotta olacağından radyoterapiye başlangıç zamanı çok önemlidir, yara iyileşmesi tamamlandığında hemen başlanmalıdır (27). Radyoterapi dozunun ise mikroskopik tümör kontrolü için 5000 cGy veya üzerinde olması gerekir, ekstrakapsüler yayılım yada pozitif cerrahi sınırda 6500 cGy'e kadar varan dozlarla çıkılabilir (12).

Cerrah ile radyo terapistin mutlaka iletişim içinde olması gerekir, operasyon sahasının gereksiz yere submandibular, intraklavikuler yada başka bölgelere uzatılması hastada morbidite artışına yol açabilir ve hastayı etkileyebilen bu ayrıntıların önüne preop.planlamayla geçilebilir (12).

Kombine terapilerin etkinliğini göstermek için yapılan prospektif randomize çalışmalardan Snow'un serisinde 3 grup kullanılmıştır : 1) cerrahi + postop RT, 2) preop RT + cerrahi, 3) radikal RT, bu tedavi modaliteleriyle oral kavile, orofarenks, supraglottik larenks, hipofarenks ve maksiller sinüs karsinomlu hastalar ele alınarak sonuçta A) toplam 243 hastanın %43'ünde lokal ve/veya bölgesel metastaz, %26'sında uzak metastaz ve %24'ünde her ikisi birden gelişmiş, B) Birinci ve ikinci tedavi tipleri arasında yaşam süresi yönünden bir fark bulunamamış, C) hipofarenks ve supraglottik larenks tümörlü hastalarda postop radyoterapi ile daha iyi lokal ve bölgesel kontrol sağlanmıştı (55). Supraglottik larenksde postop RTnin rezektabl tümörler için kullanılmasını, unrezektabl tümörlerde ise preop RT kullanılmasını da öneren radyo terapilerde vardır (40).

Preop ve postop RT kullanımı mukayesesinde birinci kriter lokal ve bölgesel nüks oranı ise ikinci kriter bunların komplikasyonları olmalıdır. Radyasyon reaksiyonları genel olarak; nekroz, özafajial stenoz, fibrosis, xerostomi'dir (55). Komplikasyonları sınıflayan başka bir çalışma grubuna göre postop RT akut dönem komplikasyonlarını azaltabilir (Tablo 11) ve radyoterapi preop yapıldığında postoperatif komplikasyonları azaltmayı sağlayacak şekilde cerrahi teknik takviye edilmelidir, bunlar ensizyonda bifurkasyon ve trifurkasyonlardan kaçınılması, adale flep rotasyonları, karotisi korumaya yönelik cilt grefleri veya farinksin üç katlı kapatılmasıdır (37).

	Preop RT		Postop RT
	Alçak Doz	Yüksek Doz	
ERKEN : Fistül, yara kapanmaması, yumuşak doku deskuamasyonu, farengeal spazm	%39	%60	%5
GEÇ : Servikal özafajial stenoz, trakeostoma stenozu, mandibula osteomyeliti, karotid ruptürü	%6	%13	%10



Palpabl nodlarda özellikle kombine terapiyle iyi sonuçlar alınırken, buna alternatif olarak yalnız radyoterapi önerenlerde vardır. Mendehall baş ve boyun kanserli hastaların palpabl nodlarında yapmış olduğu bir çalışmada; 3 cm den küçük nodlarda radyoterapinin kombine icnipi kadar etkili olmakla, beraber, nodun büyüklüğü arttıkça kombine terapinin daha etkin olduğu sonucuna vardı (41).

Boyun diseksiyonunu takiben karotis kılıfında veya mikroskopik tarzda residual hastalık olduğu takdirde lokal kontrolde, kombine terapiye rağmen başarı şansı azalmaktadır (13). 1125 implantıyla ilgili çalışmalar yeni olmakla beraber toksisite olmaksızın kullanılabilmesi yönündedir (11). İntraoperatif Radyoterapi (IORT) ise hayati yapı ve fonksiyonları korumak amacıyla : 1) agresiv veya rekurrent primerde, 2) derin kaslar, karotis veya omurgaya fikse hastalıkda, 3) pozitif cerrahi sınırdan uygulanmış ve özellikle ilk grupta yer alan hastalarda lokal ve bölgesel kontroida yararlı olduğu sonucuna varılmıştır (19).

İlerlemiş baş ve boyun kanser vakalarında kemoterapinin yararlı olacağı ispat edilememiştir, palyatif bir seçim olarak görülmektedir. Endüksiyon kemoterapi (EK) görüşü; cerrahi ve radyoterapinin tümör kan akımını bozması, inoperabl tümörün operabl hale gelmesi, hastanın daha iyi tolere edebilmesi ve kemoterapiyle subklinik sistemik hastalığın elimine edilerek yaşam süresinin düzeltilebilmesi gibi faktörlere dayanır (38). Ancak bu görüşü destekleme yönünde yapılan bir çalışmada Cerrahi +RT ve EK + Cerrahi + RT grupları arasında sürvi farkı bulunamamıştır (38). Stage III ve IV baş boyun kanserli hastalarda denenen postop. senkron RT + Kemoterapi ile de lokal ve bölgesel kontrolde belirgin bir düzelmeye elde edilememiştir (1). Kemoterapötik olarak Cisplatin, 5-Fluorouracil ve methotrexate önerilmektedir (28, 38).

Üst solunum yolu epidermoid karsinomu farklı biyolojik davranışları olan entitelerin heterojen bir grubudur (25). Primer tümörün lokalizasyonu hastalığın seyrinde büyük önem taşır (35). Bu grup göğüs kanseri ile büyük bir benzerlik gösterir, lokal ve bölgesel kontrolde önemli etkileri olan cerrahi ve radyoterapi uzak metastazı etkilememektedir, bu tedaviler esnasında tümör ve hasta arasında gelişen biyolojik olayların ileri tetkiki bize kazanç sağlayabilir zira daha sonra gelişen hastalıklardan immun mekanizmanın sorumlu olduğu görüşü yaygındır (25).

Cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi tedavileriyle hastanın koruyucu sistemindeki bozulmalar, başanlı lokal agresiv tedaviye rağmen ilerlemiş vakalarda uzak metastaza bağlı ölümlerdeki artışa bir açıklama getirebilir (33). Luna bir konferans esnasında zamana bağlı olarak gelişen tedavi metodlarıyla patolojiler arasındaki bağıntıyı otopsi serisiyle ortaya koymuştur (25).

	Uzak Metastaz	Klavikula üzeri kontrol edilemeyen tümör	Fatal tedavi kompl-kasyonları	Nonmalign hastalık	İkinci primer
1955-65	%17	%30	%24.7	%14.7	%14.2
1973	%35	%15.3	%10.5	%27.7	%14.2

Baş boyun kanserli hastalarda uzak metastazdan sonra en önemli sorun ikinci primer insidensirideki artıştır, bazı serilere göre %24'e varan bu artışın izahı; kanserizasyon artışı, karsinojen kullanımıyla potansiyel hale gelme, immünolojik faktörler, genetik faktörler, beslenme faktörleri, kötü hijyenik şartlar ile yapılmıştır (33). Prognozları oldukça kötüdür; supraglottik, ağız tabanı ve dil tümörlerinde sıklıkla görülürler, ortaya çıkma süreleri ortalama 1,5 yıldır, en çok rastlandıkları bölgeler : akciğer, dil, mesane, prostatır (33, 53].

Hastaların Jones'unu yaptığı gibi ağrı, yorgunluk, gastrointestinal bulgular, fizik bulgular, psikolojik semptomlar, sosyal fonksiyonları da içine alan bir değerlendirme tablosunda takip edilerek (29), belli bir hayat kalitesi sağlanması uygun olacaktır.

### SONUÇLAR

1) Baş boyun kanserli hastalarda boyun metastazını incelerken primer tümörün lokalizasyonu ve evresi birinci derecede önem taşımaktadır.

2) Boyunda üzerinde durulması gereken bir özellik muayene, görüntüleme yöntemleri ve immünolojik çalışmalara rağmen tanı olarak saptanamayan gizli metastazdır. Yaklaşık %30 'lara varan gizli metastazın ortadan kaldırılmasında elektif cerrahinin elektif radyoterapiye göre özellikle biopsi imkanı da sağlayarak histolojik nod tablosunu vermesi daha avantajlı kılmaktadır.

3) Boyun diseksiyonlarındaki terminoloji karışıklığına açıklık getirilmesi gereklidir.

4) Yapılan bütün başarılı cerrahi girişimler ve radyoterapiye rağmen her hastada istenilen sonucun elde edilememesi "hasta faktörü" ile izah edilmektedir. İmmünolojik çalışmaların daha da ilerlemesi bu konuda bize yardımcı olacaktır.

5) Bugünkü bilgilere göre ilerlemiş vakalarda boyun müdahalesindeki birinci amaç lokal ve bölgesel kontrolün sağlanmasıdır zira bu vakalarda yaşam süresi başarılı tedaviden bağımsız olarak yukarıdaki bahsi geçen uzak metastaz, ikinci primer veya diğer hastalıklarlada etkilenebilmektedir. Yapılan boyun müdahalesinden sonra çok yönlü takip planı yapılması gereklidir.

**Yazışma Adresi :** Dr. Murat TOPRAK  
İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fak.  
KBB Anabilim Dalı İSTANBUL

### KAYNAKLAR

1. ANTOGNONI P., CAMESASCA G., BIANCHI C., NICOLETTI G., VILLA E. : Sequential and synchronous chemoradiotherapy in the management of locally advanced carcinoma of the head and neck. Tumori 76 : 238 - 243, 1990.
2. BAILET J.W., ABEMAYOR E., JABOUR B.A., HAWKINS R.A., HOC., WARD P.H. : Positron emission tomography ; A new precise imaging modality for detection of primary head and neck tumors and assessment of cervical adenopathy. Laryngoscope 102 : 201 - 288, 1992
3. BATAINI J.P., BERNIER J., JAILLERY C., BRUNIN F., PONTVERT D. : impact of cervical disease and its definitive radiotherapeutic management on survival - Experience in 2013 patients with squamous cell carcinomas of the orop-

- larynx and pharyngolarynx. Laryngoscope 100 : 716 - 723, 1990
4. BILICILER N., BASERЕК N., CEVANSIR B., MIRATA D., HAFIZ G., OGUZ A. : Our treatment principles for intraoral epidermoid carcinomas. Proceedings of the World Congress of ORL, Head&Neck Surgery. Vol. 3. pp ; 1040 - 1043, 1993
  5. BOCCA E., CALEAKO C., VINCENHIS I.D., MARULLO T., MOTTA G., OTTAVIANI A. : Occult metastases in cancer of the larynx and their relationship to clinical and histological aspects of the primary tumor : A four year multicentric research. Laryngoscope 94 : 1086 - 1090, 1984
  6. BOCCA E., PIGNATARO O., OLDINI C., CAPPÀ C. ; Functional neck dissection : An evaluation and review of 843 cases. Laryngoscope 94 : 942 - 945, 1984
  7. BOCCA E. : Surgical management of supraglottic cancer and its lymph node metastases in a conservative perspective. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 100 ; 261 - 266, 1991
  8. BYERS R.M., WOLK P.F., BALLAN-YNNE A.J. : Rationale for elective modified neck dissection. Head and Neck Surgery 10 : 160- 167, 1988
  9. BYERS R.M. : Modified neck dissection. A study of 967 cases from 1970 - 1980. The American Jour. of Surg. 150 - 413-421, 1985.
  10. CALEARO C., TEATINI G.: Functional neck dissection. Anatomical grounds, surgical technique, clinical observations. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 92 : 215 - 222, 1983
  11. COLLINS L. : Controversies in management of cancer of the neck. in Comprehensive Management of Head & Neck Tumors. Vol. 2. pp : 1386 - 1437, 1987
  12. DEER L.A. : The role of radiotherapy in combined treatment of malignant neoplasms of the head and neck. in Donald's Head and Neck Cancer - Management of the difficult case pp : 340 - 355, 1984
  13. DE SANTO L.W., HOLT J.J., BEAHRH H., O'FALLON W.M.; Neck dissection : Is it worthwhile, Laryngoscope 92 ; 502 - 509, 1982.
  14. EISELE D. W., WEYMULLER E.A., PRICE J.P. : Spinal accessory nerve preservation during neck dissection. Laryngoscope 101 : 433 - 435, 1991
  15. FARRAR W.B., FINKELMEIER W.R., MCCADE D.P., YOUNG D.C., O'DWYER P.J., JAMES A.G. : Radical neck dissection : Is it enough, American Journal of Surgery 156 : 173- 176, 1988
  16. FEINMESSER R., FREEMAN J.L., NOYEK A., MULLEN J.B. : Role of modern imaging in decision - making for elective neck dissection. Head & Neck 14 (3) : 173 - 176, 1992
  17. FEINMESSER R., FREEMAN J.L. ; Metastatic neck disease. Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surgery Vol. 113 : 1307- 1310, 1987
  18. FLETCHER G.H. : Subclinical disease. Cancer 53 : 1274 - 1284, 1984
  19. FREEMAN S.B., HAMAKER R.C., SINGER M.I., PUGH N., ROSS D. : Intraoperative radiotherapy of head and neck cancer. Arch. Otolaryngol. 116 : 165- 168, 1990
  20. FRIEDMAN M., MAFEE M., RAY C., VENKATESAN T.K. : Three - dimensional imaging for evaluation of head and neck tumors. Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surg. 119 : 601 - 607, 1993
  21. FRIEDMAN M., MAFEE M.F., PACELLA B.L.J.R., STKO-RIGL T.L., DEW L.L., TORIUMI D.M. : Rationale for elective neck dissection in 1990. Laryngoscope 100 : 54 - 59, 1990
  22. GAVILLAN C., GAVILAN C. : Five-year results of functional neck dissection for cancer of the larynx. Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surgery 115 : 1193 - 1196, 1989
  23. GAVILIAN J., GAVILAN C., HERRANZ J. : Functional neck dissection : Three decades of controversy. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 101 : 339 - 340, 1992
  24. GAVILIAN J., MONUX A., HERRANZ J., GAVILAN C. : Functional neck dissection : Surgical technique. Heyd and Neck Surgery 1993.
  25. GOEPPERT H. : Are we making any progress. Arch. Otolaryngol. 110:562-563, 1984
  26. JESSE R.I.L., FLETHCHER G.H. : Treatment of the neck in patients with squamous cell carcinoma of the head and neck. Cancer 39 : 868 - 872, 1977
  27. JESSE R.H., LINDBERG R.D. : The efficacy of combining radiation therapy with a surgical procedure in patients with cervical metastases from squamous cancer of the oropharynx and hypopharynx. Cancer 35 : 1163 - 1166, 1975
  28. JOHNSON J.T., MYERS E.N., MAYERNIK D.G., NOLAN T.A., SIGLER B.A., WAGNER R.L. : Adjuvant methotrexate-5-fluorouracil for extracapsular squamous cell carcinoma in cervical metastasis. Laryngoscope 100 : 590 - 592, 1990
  29. JONES E., LUND V.J., HOWARD D.J., GREENBERG M.P., McCAIOHY M. : Quality of life of patients treated surgically for head and neck cancer. The Journal of laryngology and Otolology 106 : 238-242, 1992
  30. KESER R., YORULMAZ I., ANADOLU Y., GERCEKER M., DEMIRELLER A. : Functional neck dissection for cancer of the larynx. Proceedings of the World Congress of ORL, Head & Neck Surgery. Vol. 2, pp : 698 - 701, 1993
  31. KLEINSASSER O. - Revision of classification of laryngeal cancer. is it long overdue. (Proposals for an improved TN -Classification). The Journal of Laryngology and Otolology 106 : 197-204, 1992
  32. KRAUS E.M., PANJE W.R. : Factors influencing survival in head and neck patients with giant cervical lymph node metastasis. Otolaryngol Head and Neck Surg. 90 : 296 -304, 1982
  33. LARSON J.T., AUAMS G.L., FATTALİ İ.A. : Survival atalistics for multipl primaries in head and neck cancer. Otolaryngol. Head and Neck Surgery 103 : 14 - 24, 1990
  34. LEEMANS C.R., TIWARI R., WAAL L., KARIM A.B.M.F., NAUTO J.J.P., SNOW G.B. : The efficacy of comprehensive neck dissection with or without postoperative radiotherapy in nodal metastases of squamous cell carcinoma of the upper respiratory and digestive tracts. Laryngoscope 100 : 1194- 1196, 1990
  35. LINBERG R. : Distribution of cervical lymph node metastases from squamous celi carcinoma of the upper respiratory and digestive tracts. Cancer 29 : 1446 - 1449, 1972
  36. MANTRAVADI R., KATZ A., HAAS H., LIEBNER E.J., SABATO D., SKOLNIK E., APPLEBAUM E.L. : Radiation therapy for subclinical carcinoma in cervical lymph nodes. Arch. Otolaryngol. 108 : 108-111, 1982
  37. MANTRAVADI R., SKOLNIK E.M., APPLEBAUM E.L. ; Complications of postoperative and prcooperative radiation therapy in head and neck cancer. Arch. Otolaryngol. 107 : 690-693, 1981
  38. MARION J. : Chemotherapy and immunotherapy of head and neck tumors. in Comprehensive Management of Head & Neck Cancer. Vol. 2, pp : 733 - 740, 1986
  39. MEDINA J.E ; Rationale classification of neck dissections. Otolaryngol Head Neck Surg. 100 : 169 - 176 (N:3), 1989
  40. MENDENHALL W.M., MILLION R.R., CASSISI N.J. : Squamous cell carcinoma of the head and neck treated with radiation therapy : the role of neck dissection for clinically positive nodes. Int. J. Radiation Oncology Vol, 12 : 733 - 740, 1986
  41. MENDENHALL W.M., PARSONS J.T., STRINGER S.P., CASSISI N.J., MILLION R.R. : Carcinoma of the supraglottic larynx, A basis for comparing the results of radiotherapy and surgery. Head and Neck 12 : 204 - 209, 1990
  42. MERINO O.R., LINDBERG R.D., FLETHCHER G.H. : Analysis of distant metastases from squamous cell carcinoma of the upper respiratory and digestive tracts, Cancer 40 : 145- 151, 1977

43. MILLION R.R. : Elective neck irradiation forTxNo squamous carcinoma of the oral tongue and floor of mouth. Cancer 34 : 149- 155, 1974.
44. MORGAN R.F., HIRATA R.M., JAQUES D.A., SAUNDEKS J.R. : Value of contralateral supraomohyoid neck dissections. American Journal of Surgery vol. 146 : 439 - 440, 1983
45. OGUKA J.H., BILLER H.F., WETTE R. O Elective neck dissection for pharyngeal and laryngeal cancers. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 80 : 646 - 653, 1971
46. OLSEN K.D., DeSANTO L.W., PEARSON B.W. : Positive delphian node : Clinical significance in laryngeal cancer. Laryngoscope 97 : 1033 - 1037, 1987
47. PIGNATARO L.D., DACOMO G., SCRAMELLINI G. : Poirter's node metastases in the carcinoma of the larynx. Proceedings of the World Congress of ORL, Head & Neck Surgery. Vol. 2. pp : 742 - 743, 1993
48. RATCHLIFFE R.J., SOUTAR D.S. : Unexpected lymph node pathology in neck dissection for head and neck cancer. Head and Neck May/June : 244 - 246, 1990
49. RICHARD J.M., GARNIER H.S., MICHEAU C., SARAVANE D., CACHIN Y. : Prognostic factors in cervical lymph node metastasis in upper respiratory and digestive tract carcinomas. Study of 1713 cases during a 15 - year period. Laryngoscope 97: 97-101, 1987
50. KOBINS K.T., MEDINA J.E., WOLFE G.T., LEVINE P.A., SESSIONS U.B., PRUET C.W. : Standardizing neck dissections terminology : Official report of the Academy's Committee for Head and Neck Surgery and Oncology. Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surg. 117 : 601 - 605, 1991
51. SCHULLER D.E., McGUIRT W.F., KRAUSE C.J., McCABE B.F., PFLUG B.K. : Increased survival with surgery alone Vs. combined therapy. Laryngoscope 89 : 582 - 594, 1979
52. SCHULLER D.E. : Assessment of neck node immunoreactivity in head and neck cancer. Laryngoscope supp. 35 : 1 - 35, 1984
53. SILVESTRI, BUSSANI R., COSATTI C., BOSATRA A. : High relative risk of a second pulmonary cancer in patients affected by laryngeal cancer : Differences by specific site of occurrence and lung cancer hisyotypc. Laryngoscope 104 : 222-225, 1994
54. SKOLNIK E.M., KATZ A.H., BECKER S.P., MANTRAVADI R. STAL S. : Evolution of the clinically negative neck. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 89 : 551 - 555, 1980
55. SNOW J.B., GELBER R.D., KRAMER S., DAVIS L.W., MARCIAL V.A., LQWRY L.D. ; Randomized preoperative and postoperative radiation therapy for patient a with carcinoma of the head and neck. Preliminary report. Laryngoscope 90 : 930 - 945, 1980
56. STELL P.M., DALBY J.E., SINGH S.D., TAYLOR W. : The fixed cervical lymph node. Cancer 53 : 336 - 341, 1981
57. STERN W.13.R., SFVER C.E., ZEIFER B.A., PERSKY M.S., HELLER K.S. : Computed tomography of the clinically negative neck. Head and Neck : 109-113, 1990
58. STEVENS M.H., HARNBERGER H.R., MANCUSO A.A., DAVIS R.K., JOHNSON L.P., PARKSN J.L. ; Computed tomography of cervical lymph nodes. Arch. Otolaryngol 3 : 735-739, 1985
59. SUAREZC., LLORENTE J.L., NUNEZ F., GOMEZJ. : Neck dissection with or without postoperative radiotherapy in supraglottic carcinomas. Otolaryngol Head Neck Surg. 109 : 3-9, 1993
60. TIEN R.D., ROBBINS K.T. : Correlation of clinical . surgical, pathologic, and MR fat suppression results for head and neck cancer. f lead and Neck 14 (4) : 278 - 284, 1992
61. VANDENBROUCK C. : Elective versus therapeutic radical neck dissection in epidermoid carcinoma of the oral cavity-results of a randomized clinical trial. Cancer 46 : 386 - 390, 1980
62. VIKRAM B. : Changing patterns of failure in advanced head and neck cancer. Arch. Otolaryngol. 110 : 564 - 565, 1984
63. WEBBER P. : Carcinoma of the laymc in young populations (with refreence to other head and neck sites). Journal of Laryngology and Otology 98 : 901 - 904, 1984