

## N0 Glottik Tümörlerde Paratrakeal Lenf Nodu Metastazı

Hüseyin YUSİFLİ<sup>1</sup>, Yetkin Zeki YILMAZ<sup>1</sup>, Türkan BAKHSHALIYEVA<sup>1</sup>,  
Begüm Bahar YILMAZ<sup>2</sup>, Ayşegül BATIOĞLU KARAALTIN<sup>1</sup>

### Öz

Larinks karsinomları baş boyun karsinomlarının yaklaşık yarısından sorumlu iken, glottik lezyonlar larinks karsinomlarının %60'ını oluşturur. Glottik karsinomlar daha çok lokalize kalma eğiliminde olsalar da ileri evrelerde subglottik yayılımla birlikte paratrakeal lenf nodlarına da metastaz yaparlar. Bu metastaz oranı %12 gibi düşük seviyelerdedir ve görüntüleme yöntemleri ile yakalanması kolay değildir. Bu makalede, preoperatif görüntüleme yöntemleri ile N0 (TNM sınıflaması) olarak değerlendirilen ve postoperatif dönemde paratrakeal lenf nodu metastazı saptanan glottik skuamöz hücreli karsinom olgusu literatür eşliğinde sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Larinks karsinomu, Glottik karsinom, Paratrakeal lenfadenopati

## Paratracheal Lymph Node Metastasis in N0 Glottic Tumors

### Abstract

While laryngeal carcinomas are responsible for about half of head and neck carcinomas, glottic lesions constitute 60% of laryngeal carcinomas. Although glottic carcinomas tend to remain more localized, they also metastasize to paratracheal lymph nodes with subglottic spread in advanced stages. Although this metastasis rate is as low as 12%, it is not easy to reveal it with imaging methods. In this article, a case of glottic squamous cell carcinoma, which was evaluated as N0 (TNM classification) by preoperative imaging and found to have paratracheal lymph node metastasis in the postoperative period, is presented along with the literature.

**Keywords:** Larenx carcinoma, Glottic carcinoma, Paratracheal lymphadenopathy

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

<sup>2</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi Kliniği

Yazışma Adresi: Ayşegül Batıoğlu Karaaltın, İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Fatih/İstanbul, Türkiye. Tel: +90 532 776 03 85 E-posta: batioglu@yahoo.com ORCID: 0000-0002-8620-4375

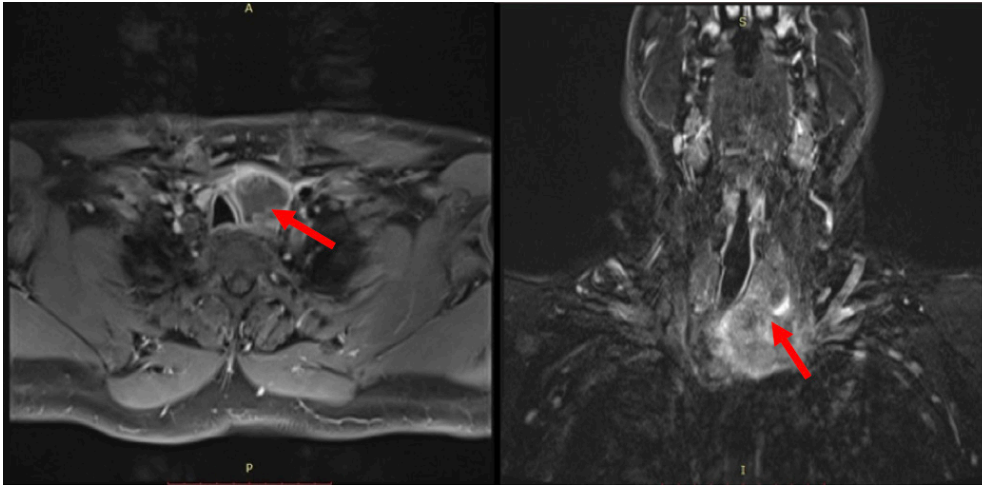
Geliş Tarihi: 23 Mart 2021 - Kabul Tarihi: 04 Mayıs 2021

DOI: 10.17932/IAU.TFK.2018.008/TFK\_v04i2007

## Giriş

Larinks kanseri, baş boyun bölgesinin, cilt kanserlerinden sonra, ikinci en sık görülen kanseridir. Larinks kanseri tüm kanserlerin %0.7'sini oluşturur ve kanser ilişkili ölümlerin %0.6'sından sorumludur (1). Larinks kanseri gelişiminde sigara ve tütün ürünlerinin kullanımı en önemli etiyolojik faktörlerdir (2). Amerikan Kanser Topluluğu 2021 verilerine göre, 2021 yılında 12620 yeni larinks kanseri vakası tespit edilmiş olup, 3770 larinks kanseri ilişkili ölüm bildirilmiştir. Larinks kanseri görülme oranının yılda %2-3 düşüşte olduğu bildirilmekte olup, buna sebep olarak toplumda sigara kullanımında azalma olması gösterilmektedir (3). Larinkste en sık görülen

kanser skuamöz hücreli karsinomdur (SHK). Larinks skuamöz hücreli karsinomu; %60 glottik bölgede, %35 supraglottik bölgede, kalan kısım ise subglottik alandan veya primer başlangıç alanının saptanamayacağı bir alandan kaynaklanır (3). Larinks kanseri genellikle lenfatik metastaz yapar ve en sık servikal lenf nodları etkilenir. Larinks kanserlerinde boyun lenf nodu metastaz oranı yaklaşık %20-30'dur ve sağ kalıma etki eden en önemli prognostik faktördür (4). Bu vaka sunumunda glottik tümör nedeniyle transoral lazer (TOL) cerrahisi yapılan ve takiplerinde tiroid glandda kitle tespit edilen hastanın; paratrakeal glottik tümör invazyonu ile tiroidin primer malignitesi ayırımının yapılamadığı olgu sunulmuştur.



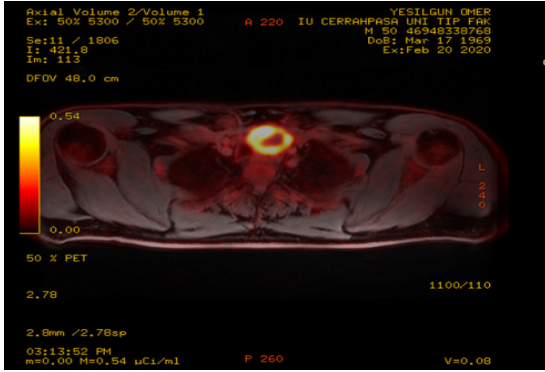
Şekil 1. Boyun Manyetik Rezonans görüntüleme, tiroid sol lobda trakeayı sağa doğru deplase eden T1 hipointense, T2 hiperintens görünümde kitle (Kırmızı ok ile gösterilmiştir).

## Olgu

50 yaşında erkek hasta 3 aydır olan ses kısıklığı şikâyeti ile İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı'na başvurdu. Dış merkezde alınan vokal kord biyopsisi skuamöz hücreli kanser olarak rapor edilen hastanın fizik muayenesinde sol vokal kordu boylu boyunca tutan, ön komissür ve sağ vokal kord ön 1/3 üne uzanan kitlesel lezyon saptandı. Direkt laringoskopik muayenede, kitlenin anterior komissürde minimal

olarak subglottik alana uzandığı görüldü. Hastanın çekilen boyun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) boyun preoperatif N0 olarak değerlendirildi ve hastaya tip 6 lazer kordektomi yapıldı. Hastanın kontrollerinde nüks lezyon izlenmezken, sol vokal kordda hareket kısıtlılığı izlenmesi üzerine postoperatif 6. ayda çekilen boyun MRG'de tiroid sol lobda trakeayı sağa doğru deviyeye eden T1 hipointens, T2 hiperintens görünümde düşük kontrastlanan nekrotik karakterde 30x31x32 mm lezyon olduğu görüldü (Şekil

1). Pozitron Emisyon Bilgisayarlı Tomografisi (PET/CT) görüntülemesinde tiroid gland sol lob alt pol posteriorda trakeayı sağa deviye eden, SUVmax=17.5 olan 3.5 cm kitlesel lezyon izlendi (Şekil 2). Kitlenin özofagus ile olan ilişkisi özofagial kaynaklı malignite olasılığını da düşündürmüştür. Ultrason eşliğinde yapılan ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) non-diagnostik olarak raporlanmıştır.



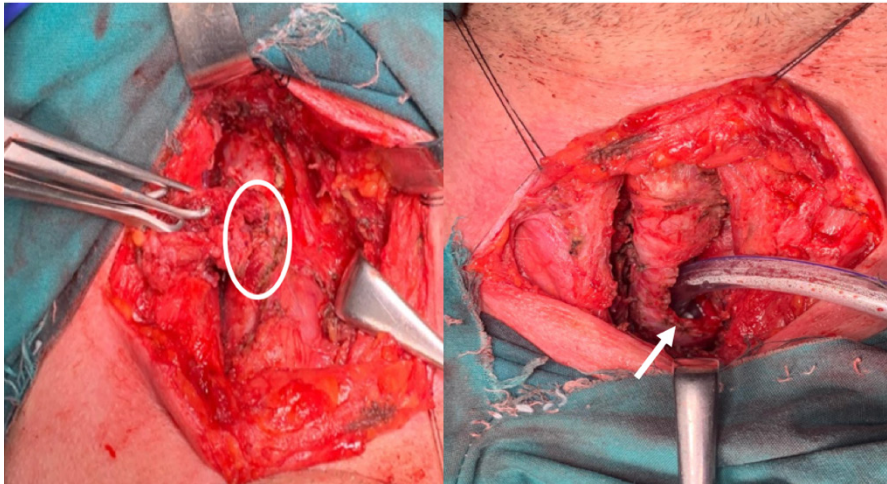
Şekil 2. PET-BT’de tiroid gland sol lob alt pol posteriorda SUVmax=17.5 olan 3.5 cm kitlesel lezyon.

Hastanın tiroid sol alt lobda trakeaya bası yapan kitlesinin larinks SHK boyun metastazı olabileceği şüphesi ile hastaya boyun eksplorasyonu planlandı. İntraoperatif olarak kitleden gönderilen frozen biyopsi sonucu SHK ile uyumlu geldi. Kitlenin trakeaya, özofagusu

ve tiroide invaze olduğu görüldü (Şekil 3). Hastaya total tiroidektomi, segmenter trakea rezeksiyonu, segmenter özofagus rezeksiyonu, level VI boyun diseksiyonu operasyonu yapıldı. Trakea rezeksiyonu yapılan alan cilde ağızlaştırılarak trakeostoma haline getirildi. Postoperatif kemoradyoterapi alan hastaya takiplerinde nüks saptanması üzerine palyatif amaçlı kemoterapi başlandı.

### Tartışma

Larinks kanseri, bölgede görülen cilt kanserlerinden sonra, en sık görülen baş boyun kanseridir. Tüm kanserler içinde görülme sıklığı yaklaşık % 0.7’dir (1). SHK tüm larinks malignitelerinin %95’ini oluşturmaktadır (5–7). Larengeal karsinomların çoğu supraglottik ve glottik bölgeden köken alırlar (8,9). Lokalizasyon larinks karsinomu için prognostik bir faktördür (10). Supraglottik larinks tümörleri piriform sinüs, preepiglottik alan ve dil köküne doğru yayılabilir ve bu bölge lenfatiklerden zengin olduğu için lenf nodu metastazı riski yüksektir (7). Glottik yerleşimli karsinomlar daha çok lokalize kalma eğilimindedirler. Bunun sebebi bu bölgenin lenfatiklerden yoksun olması ve kartilaj çatının invazyona dirençli olmasıdır. İleri evrelerde glottik tümörler ventrikül yolu ile paraglottik boşluğa, ön komissürden tiroid kartilaja ve



Şekil 3. Trakeaya invaze olan alan çember içine alınmıştır. Total tiroidektomi sonrası segmenter trakea rezeksiyonu yapılan alanı beyaz ok ile gösterilmiştir.

subglottik bölgeye yayılabilirler (11–13). Subglottik tümörler genellikle ileri evrede tanı alır ve ipsilateral ve/veya kontralateral olarak lenfatik metastaz yapabilirler. Tiroid kartilaja, tiroid glanda, hipofarinkse, servikal özofagus ve trakea duvarına, paratrakeal alana, peristomal bölgeye invaze olabilirler (5–7). Hematojen yayılım nadirdir ve tüm uzak metastazların %10'unu oluşturur. En sık uzak metastaz akciğere olurken, bunu karaciğer, kemikler ve santral sinir sistemi izler (14).

Tiroid glandın primer skuamoz hücreli kanseri nadir görülen bir tiroid malignitesidir (15,16). En sık görülen semptom boyunda kitleler (%60), bunu dispne veya disfaji (% 20) ve ses değişikliği (% 15) izlemektedir (17). Tiroid glandın skuamoz hücreli kanseri primer veya sekonder olabilir. Bitişik lezyonların doğrudan yayılması veya primer odaklardan metastaza bağlı olarak gelişebilir (18). Larinks SHK tiroid glanda daha çok direkt yolla, daha nadir olarak lenfatik ve/veya vasküler yolla invaze olabilir (19). Subglottik lezyonlar krikotiroid membrandan larinks dışına uzanıp tiroid glanda invazyon gösterebilir (20).

Paratrakeal lenf nodları, boynun ön bölgesi veya servikal lenf nodları level VI olarak da adlandırılan merkezi bölmenin bir parçasıdır. Anatomik paratrakeal lenf nodu sınırları, common karotis arterin medial kenarı (lateral sınır), trakeal duvar (medial sınır), krikoid kartilaj alt kenarı (kraniyal sınır) ve suprasternal çentik (kaudal sınır) ile sınırlanır. Belirtilen sınırlara rağmen, hastalar arasında toraks girişinin anatomik yapısı değişiklik gösterebilmektedir. Bu nedenle, paratrakeal lenf nodları ve üst mediastinal lenf nodları, radyolojik olarak veya ameliyat sırasında kesin bir şekilde tanımlanabilen sabit bir anatomik nirengi noktasıyla ayrılmamaktadır ve bu da farklı çalışmaların karşılaştırılmasını son derece zorlaştırmaktadır. Ayrıca paratrakeal lenf nodları; radikal, modifiye radikal veya lateral boynun selektif diseksiyonuna dahil değildir (Level I-V). Bu nedenle, çeşitli çalışmalarda paratrakeal lenf nodlarının onkolojik tutulumu

ile ilgili sonuçları karşılaştırırken dikkatli olunmalıdır. Servikal lenf nodlarının tutulumu, tümörle ilişkili en önemli prognostik faktör olduğundan, tüm servikal lenf nodlarının tam tutulum oranını bilmek optimal bir tedavi planı için büyük önem taşır (özellikle paratrakeal lenf nodlarının metastazlarının diğer boyun level lenf nodu metastazlarından bağımsız olarak gelişebileceği de dikkate alınır) (21).

Paratrakeal bölgeye metastaz özellikle subglottik veya subglottik uzanımı olan ve/veya ön kommissürü tutan supraglottik, glottik ve transglottik tümörlerde görülür (20,22). Paratrakeal lenf nodu metastazı subglottik tümörlerde %40, transglottik tümörlerde %21, glottik tümörlerde %13 ve supraglottik tümörlerde %15 olarak saptanmıştır (19). Peristomal rekürrenslerde gözden kaçmış paratrakeal bölge lenfatiklerine metastazın sebep olduğu düşünülmektedir (23).

Lucioni ve ekibinin yapmış olduğu çalışmaya subglottik tutulumun olduğu larinks kanserli 196 hasta dahil edilmiştir. Bu hastalarda paratrakeal alanın %12.2 oranla tutulduğu gösterilmiştir. Seksenaltı hastanın sadece 9'unda paratrakeal lenf nodu metastazı görülmüştür. Dokuz hastanın sadece 1'inde preoperatif görüntülemelerde paratrakeal lenf nodu pozitif iken, 8 hasta preoperatif N0 olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma larinks kanserlerinde subglottik alan tutulumunun paratrakeal lenf nodu metastazının prognozdeki önemini ortaya koymuştur. Paratrakeal nüksü olan hastaların sağ kalımı 36 aydan uzun değildir. Subglottik bölge lenf nodu drenajı ağırlıklı olarak ipsilateraldir, bilateral level VI boyun diseksiyonu yapılan vakalarda bilateral lenf nodu tutulumu 22 hastanın yalnızca 1'inde görülmüştür (21). Welsh tarafından yapılan çalışmada, kolloidal <sup>198</sup>Au enjeksiyonu sonrası subglottik bölgenin tamamının ipsilateral paratrakeal bölgeye drene olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada anterolateral subglottik yayılım olan hastalarda paratrakeal lenf nodu metastaz oranının daha yüksek olduğu görülmüştür (21). Bunun nedeninin subglottik alanın anterolateral



bölgesinin paratrakeal, posterolateral bölgenin ise lateral servikal lenf nodlarına drene olması gösterilmektedir (24).

Thaler, paratrakeal bölgenin diseksiyonunun özellikle parsiyel cerrahi uygulanacak olan hastalarda önem taşıdığına dikkat çekmektedir. Delfian (krikotiroid) lenf nodu tutulumunu %8.7 olarak tespit edilmiştir. Paratrakeal bölge metastazlarında santral boyun diseksiyonu ve postoperatif radyoterapi yapılmalıdır (20).

### Sonuç

Erken evre larinks kanserinin tedavisinde trans-oral lazer cerrahi sıklıkla tercih edilmektedir. Tiroid kıkırdağa invaze glottik ve transglottik tümörlerde, tiroid glanda invaze tümörlerde, subglottik lezyonlarda, piriform sinüs apeks lezyonlarında ve postkrikoid bölge lezyonlarında paratrakeal bölge diseksiyona dahil edilmelidir. Özellikle subglottik uzanımı olan larinks tümörlerinde paratrakeal bölge diseksiyonu yapılmadı ise uzun takiplerinde endoskopik muayenelerinde nüks lehine lezyon görülmeyen hastaların boyun muayenelerinin ve görüntülemelerinin dikkatli yapılması ve paratrakeal bölgeye metastaz açısından dikkatli olunması gerekir.

### KAYNAKLAR

1. American Cancer Society. Laryngeal and Hypopharyngeal Cancers What is cancer? What are laryngeal and hypopharyngeal cancers? Published online 2014:1-10.
2. Mendenhall WM, Hinerman RW, Amdur RJ, Mancuso AA, Villaret DB, Robbins KT. Larynx. In: Perez CA, Brady L, Halperin E, Schmidt-Ullrich R, eds. Principles and Practice of Radiation Oncology. 4th editio. Lippincott Williams&Wilkins; 2016:928.
3. National Cancer Institute. Cancer Stat Facts: Laryngeal Cancer.
4. Kowalski LP, Franco EL, de Andrade Sobrinho J. Factors influencing regional lymph node metastasis from laryngeal carcinoma. Ann Otol Rhinol Laryngol. Published online

1995. doi:10.1177/000348949510400605

5. Lingen M. Head and Neck. In: Kumar V, Abbas A, Aster J, eds. Robbins&Cotran Pathologic Basis of Disease. 9th ed. Elsevier Saunders; 2015:738-741.
6. Thompson L. Malign Neoplasms of the Larynx, Hypopharynx and Trachea. In: Thompson L, Goldblum J, eds. Head and Neck Pathology. 2nd ed. Elsevier Saunders; 2012:144-179.
7. Etil D. Larinks ve Hipofarinks. In: Sarioglu S, ed. Baş Boyun Patolojisi. 1st ed. O'Tıp Kitabevi; 2014:199-226.
8. Maier H, Tisch M. Epidemiology of laryngeal cancer: Results of the Heidelberg case-control study. Acta Oto-Laryngologica, Suppl. Published online 1997. doi:10.3109/00016489709124063
9. Nguyen C, Naghibzadeh B, Black MJ, Rochon L, Shenouda G. Glottic microinvasive carcinoma: Is it different from carcinoma in situ? J Otolaryngol. Published online 1996.
10. Bryne M, Jenssen N, Boysen M. Histological grading in the deep invasive front of T1 and T2 glottic squamous cell carcinomas has high prognostic value. Virchows Arch. Published online 1995. doi:10.1007/BF00203395
11. Futrell JW, Bennet SH, Hoyer RC, Roth JA, Ketcham AS. Predicting survival in cancer of the larynx or hypopharynx. Am J Surg. 1971;4(122):451-457. doi:10.1016/0002-9610(71)90467-3
12. Damiani J, Damiani KK, Hauck K, Hyams VJ. Mucoepidermoid-adenosquamous carcinoma of the larynx and hypopharynx: A report of 21 cases and a review of the literature. Otolaryngol - Head Neck Surg. Published online 1981. doi:10.1177/019459988108900218
13. Kręcicki T, Jeleń M, Zalesska-Kręcicka M, Szkudlarek T. Ki-67 immunostaining and prognosis in laryngeal cancer. Clin Otolaryngol Allied Sci. Published online 1998. doi:10.1046/

j.1365-2273.1998.2360539.x

14. Spector JG, Sessions DG, Haughey BH, et al. Delayed regional metastases, distant metastases, and second primary malignancies in squamous cell carcinomas of the larynx and hypopharynx. *Laryngoscope*. Published online 2001. doi:10.1097/00005537-200106000-00028

15. Lam KY, Lo CY, Liu MC. Primary squamous cell carcinoma of the thyroid gland: An entity with aggressive clinical behaviour and distinctive cytokeratin expression profiles. *Histopathology*. Published online 2001. doi:10.1046/j.1365-2559.2001.01207.x

16. Korovin GS, Cho HT, Kuriloff DB, Sobol SM. Squamous cell carcinoma of the thyroid: A diagnostic dilemma. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. Published online 1989. doi:10.1177/000348948909800113

17. Cho JK, Woo SH, Park J, Kim MJ, Jeong HS. Primary squamous cell carcinomas in the thyroid gland: An individual participant data meta-analysis. *Cancer Med*. Published online 2014. doi:10.1002/cam4.287

18. Makay O, Kaya T, Ertan Y, et al. Primary squamous cell carcinoma of the thyroid: Report of three cases. *Endocr J*. Published online 2008. doi:10.1507/endocrj.K07E-102

19. Sparano A, Chernock R, Laccourreye O, Weinstein G, Feldman M. Predictors of thyroid gland invasion in glottic squamous cell carcinoma. *Laryngoscope*. Published online 2005. doi:10.1097/01.MLG.0000165454.75480.EA

20. Thaler ER, Montone K, Tucker J, Weinstein GS. Delphian lymph node in laryngeal carcinoma: A whole organ study. *Laryngoscope*. Published online 1997. doi:10.1097/00005537-199703000-00010

21. Lucioni M, D'Ascanio L, De Nardi E, Lionello M, Bertolin A, Rizzotto G. Management of paratracheal lymph nodes in laryngeal cancer with subglottic involvement. *Head Neck*. Published online 2018. doi:10.1002/hed.24905

22. Kaya S. Larinks Hastalıkları. Bilimsel Tıp Kitabevi; 2002.

23. Ferlito A, Robbins KT, Shaha AR, et al. Current considerations in neck dissection. *Acta Otolaryngol*. Published online 2002. doi:10.1080/000164802753648259

24. Welsh LW. L: The normal human laryngeal lymphatics. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. Published online 1964. doi:10.1177/000348946407300301