

Bölüm 1

LARİNK KARSİNOMUNDA CERRAHİ YAKLAŞIMLAR

Alper YAZICI ¹

GİRİŞ

Baş ve boynun squamoz hücreli karsinomları tüm dünyada en sık görülen kanser türlerinden biridir. (Parkin, Stjernswärd, Muir 1984) 2018 yılında tüm dünyada 177.422 yeni larinks Ca tanısı konmuş olup yine aynı yıl tüm dünyada 94.771 kişi larinks karsinomundan kaybedilmiştir. 2018 yılında tanı almış larinks Ca hastalarının 154,977'si erkek, 22.445'i ise kadındır. Global olarak 2018 yılındaki Larinks Ca mortalitesine bakıldığında 81.806 erkek ve 12965 kadın hasta olduğu gözlenmiştir. (Bray & ark., 2018)

Larinks Ca olgularının insidental değerleri ve mortalite oranları kadar önemli olan bir diğer faktörde tüm dünyada tütün kullanımının azalmasına paralel olarak yıllara göre insidans oranının azalması ve bunun surveyeye olan katkısıdır. (Coleman & ark., 1993) İnsidental ve mortalite verileri tümör histopatolojisi açısından değerlendirildiğinde larinks Ca %95 oranında squamoz hücreli karsinom olarak raporlanmaktadır. (Ferlito, 1976) Bu bölümde cerrahi yöntemlerin değerlendirilmesi squamoz hücreli larinks Ca yaklaşımı olarak yapılacaktır.

ANATOMİ

Larinks içinde bulunan bir tümörün yayılımını kolaylaştıran veya engelleyen anatomik, histolojik yapıların bilinmesi yapılması, planlanan cerrahinin başarısı açısından önemlidir.

Larinks üç bölüme ayrılır (supraglottik, glottik ve subglottik). Supraglottik bölge 5 alt bölüme ayrılır. (Suprahyoid epiglottit, infrahyoid epiglottit, arye-piglottik katlantıların laringeal yüzü, aritenoidler ve yalancı vokal kordlar). Laringeal ventrikülün lateral kenarından çizilen horizontal bir doğru supraglottis ile glottisi ayırır. Vokal kordun 1 cm inferior altında subglottik alan başlar. Subglottik alanın en alt sınırı ise cricoid kartilajın alt sınırıdır.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fak. KBB ve BBC ABD, alperyazici1@gmail.com

arasında pre-operatif radyoterapi, kemoterapi, diyabet bulunmaktadır. (Ber-teşteanu &ark., 1990) Geç dönem total larenjektomi komplikasyonları ise faringoözefagial stenoz, stoma stenozu ve hipotiroidizm'dir. (Leong &ark., 2012)

Total larenjektomi sonrası hastanın sesini kaybetmesi ciddi bir sosyal fonksiyon kaybına yol açar. Larenjektomi olan hastalarda ses rehabilitasyonu özefagial ses, elektolarinks, pnömotik yapay larinks ve trakeaözefagial şantlı ses protezi ile sağlanır. Son iki dekattır larenjektomili hastalarda ses rehabilitasyonunda altın standart haline gelmiş olan yöntem trakeaözefagial şantlı ses protezi'dir. (Deore &ark., 2011)

KAYNAKLAR

1. Agra IMG, Ferlito A, Takes RP, et al. Diagnosis and treatment of recurrent laryngeal cancer following initial nonsurgical therapy. Eisele DW, ed. *Head Neck*. 2012;34(5):727-735. doi:10.1002/hed.21739
2. Armstrong WB, Netterville JL. Anatomy of the larinks, trachea, and bronchi. *Otolaryngol Clin North Am*. 1995;28(4):685-699.
3. Ber-teşteanu SVG, Popescu CR, Grigore R, Popescu B. Pharyngoesophageal junction neoplasia--therapeutic management. *Chirurgia (Bucur)*. 1990,107(1):33-38.
4. Blitzer A. Regional behavioral variations of epidermoid carcinoma of the head and neck: a study in an animal model. *Laryngoscope*. 1982;92(11):1219-1238.
5. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394-424. doi:10.3322/caac.21492
6. Carboni M, Guadagni S, Pistoia MA, et al. The microflora of the gastric juice after Billroth I and Billroth II partial gastrectomy. *Scand J Gastroenterol* 1986;21(4):461-470.
7. Cattaruzza MS, Maisonneuve P, Boyle P. Epidemiology of laryngeal cancer. *Eur J Cancer B Oral Oncol*. 1996;32B(5):293-305.
8. Ceachir O, Hainarosie R, Zainea V. Total laryngectomy - past, present, future. *Mae-dica (Buchar)*. 2014;9(2):210-216.
9. Chawla S, Carney AS. Organ preservation surgery for laryngeal cancer. *Head Neck Oncol*. 2009;1:12. doi:10.1186/1758-3284-1-12
10. Chernock RD, Wang X, Gao G, et al. Detection and significance of human papillomavirus, CDKN2A(p16) and CDKN1A(p21) expression in squamous cell carcinoma of the larinks. *Mod Pathol*. 2013;26(2):223-231. doi:10.1038/modpathol.2012.159
11. Coleman MP, Estève J, Damiecki P, Arslan A, Renard H. Trends in cancer incidence and mortality. *IARC Sci Publ*. 1993;(121):1-806.

12. Correa P. Human gastric carcinogenesis: a multistep and multifactorial process--First American Cancer Society Award Lecture on Cancer Epidemiology and Prevention. *Cancer Res.* 1992;52(24):6735-6740.
13. Deore N, Palav R, Kazi R, Shah R, Jagade M, Kapila M. A brief review of voice restoration following total laryngectomy. *Indian J Cancer.* 2011;48(1):99. doi:10.4103/0019-509X.75841
14. De Souza C, Stucker F, Har-El G et al. *In Head and Neck Surgery 2.* New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers Pvt. Ltd.; 2009;417-428
15. Ferlito A. Histological classification of larynx and hypopharynx cancers and their clinical implications. Pathologic aspects of 2052 malignant neoplasms diagnosed at the ORL Department of Padua University from 1966 to 1976. *Acta Otolaryngol Suppl.* 1976;342:1-88.
16. Fiorella R, Di Nicola V, Fiorella ML, Russo C. "Conditional" neck dissection in management of laryngeal carcinoma. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2006;26(6):356-359.
17. Gallaway MS, Henley SJ, Steele CB, et al. Surveillance for Cancers Associated with Tobacco Use — United States, 2010–2014. *MMWR Surveill Summ.* 2018;67(12):1-42. doi:10.15585/mmwr.ss6712a1
18. Galli J, Cammarota G, Volante M, De Corso E, Almadori G, Paludetti G. Laryngeal carcinoma and laryngo-pharyngeal reflux disease. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2006;26(5):260-263.
19. Hartl DM, Brasnu DF. Contemporary Surgical Management of Early Glottic Cancer. *Otolaryngol Clin North Am.* 2015;48(4):611-625. doi:10.1016/j.otc.2015.04.007
20. Hawksworth GM, Hill MJ. Bacteria and the N-nitrosation of secondary amines. *Br J Cancer.* 1971;25(3):520-526.
21. Iseh K. Total laryngectomy for laryngeal cancer in a Nigerian tertiary health center: Prognosis and outcome. *J Surg Tech Case Rep.* 2011;3(1):23. doi:10.4103/2006-8808.78467
22. Kierzek A, Paprocka-Borowicz M, Pozowski A, Kuciel-Lewandowska J. Reviews The first Polish total laryngectomies. *Współczesna Onkol.* 2013;6(6):473-476. doi:10.5114/wo.2013.38908
23. Knott PD, Milstein CF, Hicks DM, Abelson TI, Byrd MC, Strome M. Vocal outcomes after laser resection of early-stage glottic cancer with adjuvant cryotherapy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;132(11):1226-1230. doi:10.1001/archotol.132.11.1226
24. Laccourreye H, Laccourreye O, Menard M, Weinstein G, Brasnu D. Supracricoid Laryngectomy with Cricohyoidoepiglottopexy: A Partial Laryngeal Procedure for Glottic Carcinoma. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1990;99(6):421-426. doi:10.1177/000348949009900601
25. Laccourreye H, Laccourreye O, Weinstein G, Menard M, Brasnu D. Supracricoid Laryngectomy With Cricohyoidopexy. *Laryngoscope.* 1990;100(7):735-741. doi:10.1288/00005537-199007000-00009
26. Laccourreye O, Gutierrez-Fonseca R, Laccourreye L, Brasnu D, Garcia D, Weinstein G. Vertical Partial Laryngectomy versus Supracricoid Partial Laryngectomy for

- Selected Carcinomas of the True Vocal Cord Classified as T2N0. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2000;109(10):965-971. doi:10.1177/000348940010901011
27. Lahav G, Lahav Y, Ciobotaro P, Ziv N, Halperin D. Laryngeal Syphilis. *Arch Otolaryngol Neck Surg*. 2011;137(3):294. doi:10.1001/archoto.2011.16
 28. Langevin SM, Michaud DS, Marsit CJ, et al. Gastric Reflux Is an Independent Risk Factor for Laryngopharyngeal Carcinoma. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2013;22(6):1061-1068. doi:10.1158/1055-9965.EPI-13-0183
 29. Leong SC, Kartha S-S, Kathan C, Sharp J, Mortimore S. Outcomes following total laryngectomy for squamous cell carcinoma: One centre experience. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2012;129(6):302-307. doi:10.1016/j.anorl.2011.10.012
 30. Mallis A, Jelastopulu E, Mastronikolis NS, Naxakis SS, Kourousis C, Papadas TA. Laryngeal cancer and passive smoking: the neglected factor? *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology*. 2011;268(5):727-731. doi:10.1007/s00405-010-1403-z
 31. Mor N, Blitzer A. Functional Anatomy and Oncologic Barriers of the Larinks. *Otolaryngol Clin North Am*. 2015;48(4):533-545. doi:10.1016/j.otc.2015.04.002
 32. Naudo P, Hans S, Laccourreye O, Laccourreye H, Weinstein G, Brasnu D. Functional Outcome and Prognosis Factors after Supracricoid Partial Laryngectomy with Cricohyoidoepexy. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1997;106(4):291-296. doi:10.1177/000348949710600405
 33. Naudo P, Laccourreye O, Weinstein G, Jouffre V, Laccourreye H, Brasnu D. Complications and Functional Outcome after Supracricoid Partial Laryngectomy with Cricohyoidoepiglottopexy. *Otolaryngol Neck Surg*. 1998;118(1):124-129. doi:10.1016/S0194-5998(98)70388-2
 34. Parkin DM, Stjernsward J, Muir CS. Estimates of the worldwide frequency of twelve major cancers. *Bull World Health Organ*. 1984;62(2):163-182.
 35. Patel UA, Moore BA, Wax M, et al. Impact of Pharyngeal Closure Technique on Fistula After Salvage Laryngectomy. *JAMA Otolaryngol Neck Surg*. 2013;139(11):1156. doi:10.1001/jamaoto.2013.2761
 36. Peretti G, de Zinis LOR, Nicolai P, Valentini S, Piazza C, Antonelli AR. Oncological Results of Endoscopic Resections of Tis and T1 Glottic Carcinomas by Carbon Dioxide Laser. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2001;110(9):820-826. doi:10.1177/000348940111000904
 37. Peretti G, Piazza C, Mensi MC, Magnoni L, Bolzoni A. Endoscopic treatment of cT2 glottic carcinoma: prognostic impact of different pT subcategories. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2005;114(8):579-586. doi:10.1177/000348940511400801
 38. R. Burr A, M. Harari P, C. Ko H, et al. HPV impacts survival of stage IVC non-opharyngeal HNSCC cancer patients. *Otorhinolaryngol Neck Surg*. 2017;2(5). doi:10.15761/OHNS.1000160
 39. Remeale M, Matar N, Lawson G, Bachy V, Delos M, Nollevaux M-C. Combining a new CO2 laser wave guide with transoral robotic surgery: a feasibility study on four patients with malignant tumors. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology*. 2012;269(7):1833-1837. doi:10.1007/s00405-011-1838-x
 40. Roh J-L, Yoon Y-H. Prevention of anterior glottic stenosis after transoral microresection of glottic lesions involving the anterior commissure with mitomycin C. *Laryn-*

- goscope 2005;115(6):1055-1059. doi: 10.1097/01.MLG.0000163341.67553.B9
41. Sigston E, de Mones E, Babin E, et al. Early-stage glottic cancer: oncological results and margins in laser cordectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;132(2):147-152. doi:10.1001/archotol.132.2.147
 42. Silver CE, Beitler JJ, Shaha AR, Rinaldo A, Ferlito A. Current trends in initial management of laryngeal cancer: the declining use of open surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2009;266(9):1333-1352. doi:10.1007/s00405-009-1028-2
 43. Smith R V. Transoral Robotic Surgery for Larinks Cancer. *Otolaryngol Clin North Am.* 2014;47(3):379-395. doi:10.1016/j.otc.2014.03.003
 44. Tong F, Geng J, Yan B, et al. Prevalence and Prognostic Significance of HPV in Laryngeal Squamous Cell Carcinoma in Northeast China. *Cell Physiol Biochem.* 2018;49(1):206-216. doi:10.1159/000492858
 45. Zheng W, Blot WJ, Shu XO, et al. Risk factors for oral and pharyngeal cancer in Shanghai, with emphasis on diet. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 1992 1(6):441-448. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1302555>. Accessed January 13, 2019.
 46. Zur Hausen H. Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. *Nat Rev Cancer.* 2002;2(5):342-350. doi:10.1038/nrc798