

22. Bölüm

Lenf Nodu Diseksiyonuna Yaklaşım

Dr. Fatih DAŞIRAN¹, Dr. Yüksel ALTINEL²

Tiroid kanserlerinde boyun lenfatiklerine metastatik yayılım sıklıkla görülmektedir. Bu yayılım en sık olarak santral bölgeye olmaktadır. Boyun diseksiyonunda karar aşamasında tümörün histopatolojik tipi ve boyun lenf nodlarının tutulumu belirleyicidir. Lenfatik yayılım, bölgesel nüks riski artışı ile ilişkilidir ve sağ kalım üzerine etkisi bulunur. Tiroid kanserlerinde terapötik (tedavi edici) ve profilaktik (önleyici) olmak üzere iki çeşit boyun diseksiyonu yapılmaktadır. Foliküler karsinomda nodal tutulum daha nadir olduğundan profilaktik boyun diseksiyonunun yeri yok iken, Papiller karsinomda santral lenf nodlarının profilaktik diseksiyonu tartışmalı bir konudur. Klinik olarak tutulmuş lenf nodu varsa santral lenf nodu diseksiyonu yapılması önerilir. Boyun lateralde palpe edilen lenf nodu var ve ince iğne aspirasyon biyopsisi ile metastaz saptanmış ise, seviye 2-5'i içeren selektif boyun diseksiyonu uygulanmalıdır. Medüller karsinomlarda mikroskobik yayılım sıklığı ve radyoyodun tutulumu olmaması gözönüne alınarak profilaktik santral boyun diseksiyonu sıklıkla uygulanır. Klinik olarak lenf nodu metastazı olduğunda ise kapsamlı boyun diseksiyonları uygulanmalıdır.

Terapötik boyun diseksiyonu, klinik muayene veya ultrason değerlendirmesine göre nodal hastalık tanımlandığında veya şüphelenildiğinde lenf nodu diseksiyonu anlamına gelirken, profilaktik diseksiyon preoperatif olarak nodal hastalık tanımlanmadığında lenf nodu diseksiyonunu ifade eder. Diferansiye tiroid kanseri (papiller ve foliküler) için boyun diseksiyonu, klinik muayene veya ultrason değerlendirmesine göre nodal hastalık tanımlandığında veya şüphelenildiğinde terapötik bir prosedür olarak uygulanmalıdır[1-2].

Tiroid kanserli hastalarda profilaktik santral boyun diseksiyonu (seviye VI) uygulanması tartışmalıdır. Bu işlem küçük, noninvaziv papiller ve çoğu foliküler kanser için gerekli değildir. Bununla birlikte, ilerlemiş primer tümörleri (>4 cm ve/veya ekstratiroidal invazyonu olan), klinik olarak lateral lenf nodları bulunan hastalar için, profilaktik santral lenf nodu diseksiyonu yapılmaktadır[1-2].

TERAPÖTİK LENF NODU DİSEKSİYONU

Boyun nüksü ve mortalite riskinin artması nedeniyle santral veya lateral nod metastazlarına dair klinik bulguların (muayene sırasında veya ultrasonda) bulunması durumunda terapötik lenf nodu diseksiyonu uygulanmalıdır [3]. Bu yaklaşım, Ulusal ve Kapsamlı Kanser Ağı (National Comprehensive Cancer Network- NCCN) ve Amerikan Tiroid Derneği (American Thyroid Association-ATA) kılavuz ilkeleriyle uyumlu olup, santral ve/veya lateral boyun diseksiyonunu sadece belirgin şekilde pozitif metastaz varlığında önermektedir[4-5].

- Santral kompartmandaki nodların (seviye VI, juguler damarlar, hyoid kemik ve üst medias-ten ile sınırlanan bölge) kanser içerdiği tespit edilirse, o kompartmandaki tüm lenfatik ve çevre dokuların diseksiyonu yapılmalıdır.

¹ Dr. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı fatihdasiran@yahoo.com

² Dr. Sağlık Bilimleri Ünü İstanbul Bağıcılar Eğitim Araştırma Hastanesi-Genel Cerrahi Kliniği dryukselaltinel@gmail.com

- Seviye II'A'da makroskopik nodal hastalık saptanırsa, seviye IIB nodları çıkarılmalıdır [36-38].

Nodal nüks

Terapötik boyun diseksiyonu sonrası nodal nüks oranı % 28 ile 38 arasında değişmektedir. Tekrarlayan tiroid kanseri nedeniyle terapötik boyun diseksiyonu yapılan 45 hastanın retrospektif bir incelemesinde 17 hastada (% 38) ikinci bir nüks geliştiği görülmüştür. Nodal hastalık, terapötik boyun diseksiyonu sırasında daha önce disekte edilen bir seviyenin dışında bulunursa, genel nodal nüks oranı % 28 olarak değerlendirilmiştir[21,34-38].

REFERANSLAR

1. G. Berkiten, A. Tazegül, G. Yıldırım, Y. Uyar, Tiroid Kanserlerinde Boyun Diseksiyonu. *Okmeydanı Tıp Derg.* 2012; 28:35-41.
2. Shah MD, Hall FT, Eski SJ, et.al Clinical course of thyroid carcinoma after neck dissection. *Laryngoscope* 2003;113:2102-7.
3. Gemsenja ger E, Perren A, Seifert B, et.al, Lymph Node Surgery in Papillary Thyroid Carcinoma 2003;197:182-90.
4. Ito, Y., Uruno, T., Nakano, K., Takamura, et.al. An Observation Trial Without Surgical Treatment in Patients with Papillary Microcarcinoma of the Thyroid. *Thyroid*, 2003;13; 381-387.
5. Zhang, L., Wei, W., Ji, Q., Zhu, Y., et.al. Risk Factors for Neck Nodal Metastasis in Papillary Thyroid Microcarcinoma: A Study of 1066 Patients. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*,2012; 97; 1250-1257.
6. Podnos YD, Smith D, Wagman LD, Ellenhorn JD. The implication of lymph node metastasis on survival in patients with well-differentiated thyroid cancer. *Am Surg.* 2005; 71:731-4.
7. Musacchio MJ, Kim AW, Vjungco JD, Prinz RA: Greater local recurrence occurs with "berry picking" than neck dissection in thyroid cancer. *Am Surg* 2003, 69:191-196.
8. Noguchi S, Murakami N, Yamashita H, Toda M, Kawamoto H. Papillary thyroid carcinoma: modified radical neck dissection improves prognosis. *Arch Surg* 1998;133:276-280.
9. Yeh MW, Bauer AJ, Bernet VA et al American Thyroid Association statement on preoperative imaging for thyroid cancer surgery. *Thyroid*, 2015, 25;4;3-1.
10. Choi, J. S., Kim, J., Kwak, J. Y., Kim, M. J., Chang, H. S., & Kim, E. K. Preoperative staging of papillary thyroid carcinoma: Comparison of ultrasound imaging and CT. *American Journal of Roentgenology*, 2009;193; 871-878.
11. S.L. Kaplan, S.J. Mandel, R. Muller, Z.W. Baloch, E.R. Thaler, L.A. Loevner. The Role of MR Imaging in Detecting Nodal Disease in Thyroidectomy Patients with Rising Thyroglobulin Levels. *Am. J. of Neuroradiology* 2009;30;608-612.
12. Ondik, M. P., Dezfoli, S., Lipinski, L., Ruggiero, F., et.al. Secondary central compartment surgery for thyroid cancer. *Laryngoscope*, 2009;119; 1947-1950.
13. Bonnet, S., Hartl, D., Leboulleux, S., Baudin, E., et.al. Prophylactic Lymph Node Dissection for Papillary Thyroid Cancer Less Than 2 cm: Implications for Radioiodine Treatment. *J. Clin Endocrinol & Metab*, 2009; 94; 1162-1167.
14. Lee YS, Kim SW, Kim SW, et al. Extent of routine central lymph node dissection with small papillary thyroid carcinoma. *World J Surg.* 2007;31:1954-9
15. Cavicchi O, Piccin O, Caliceti U, De Cataldis A, Pasquali R, Ceroni AR. Transient hypoparathyroidism following thyroidectomy: a prospective study and multivariate analysis of 604 consecutive patients. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007 ;137:654-8.
16. Carty SE, Cooper DS, Doherty GM, et al; American Thyroid Association Surgery Working Group; American Association of Endocrine Surgeons; American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery; American Head and Neck Society. Consensus statement on the terminology and classification of central neck dissection for thyroid cancer. *Thyroid.* 2009;19:1153-1158.
17. Haugen B.R., Alexander E.K., Bible K.C., Doherty G.M., et.al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer, *Thyroid*, 2016; 26; 1-133.
18. Arturi F, Russo D, Giuffrida D, et al. Early diagnosis by genetic analysis of differentiated thyroid cancer metastases in small lymph nodes. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82:1638-1641.
19. Zaydfudim V, Feurer ID, Griffin MR, Phay JE. The impact of lymph node involvement on survival in patients with papillary and follicular thyroid carcinoma. *Surgery.* 2008;144:1070-8.
20. Noguchi S., Noguchi A., Murakami N. Papillary carcinoma of the thyroid. I. Developing pattern of metastasis. *Cancer* 1970;26: 1053.
21. Caron NR, Tan YY, Ogilvie JB, et al. Selective modified radical neck dissection for papillary thyroid cancer-is level I, II and V dissection always necessary? *World J Surg* 2006;30:833-4.
22. Chung YS, Kim JY, Bae JS, Song BJ, Kim JS, Jeon HM, Jeong SS, Kim EK, Park WC. Lateral lymph node metastasis in papillary thyroid carcinoma: results of therapeutic lymph node dissection. *Thyroid.* 2009;19:241-246
23. Roh JL, Kim JM, Park CI. Central lymph node metastasis of unilateral papillary thyroid carcinoma: patterns and factors predictive of nodal metastasis, morbidity, and recurrence. *Ann Surg Oncol* 2011;18:2245-50.
24. Randolph GW, Duh QY, Heller KS, LiVolsi VA, Mandel SJ, Steward DL, Tufano RP, Tuttle RM. The prognostic significance of nodal metastases from papillary thyroid carcinoma can be stratified based on the size and number of metastatic lymph nodes, as well as the presence of extranodal extension. *Thyroid* 2012;22:1144-1152.
25. Ito Y, Tomoda C, Uruno T, et al. Preoperative ultrasonographic examination for lymph node metasta-

- sis: usefulness when designing lymph node dissection for papillary microcarcinoma of the thyroid. *World J Surg* 2004;28:498–501.
26. Calò PG, Conzo G, Raffaelli M, Medas F, Gambardella C, De Crea C, Gordini L, Patrone R, Sessa L, Erdas E, Tagliata E, Lombardi CP. Total thyroidectomy alone versus ipsilateral versus bilateral prophylactic central neck dissection in clinically node-negative differentiated thyroid carcinoma. A retrospective multicenter study. *Eur J Surg Oncol*. 2017;43:126–32.
 27. Wada N, Suganuma N, Nakayama H, et al. Microscopic regional lymph node status in papillary thyroid carcinoma with and without lymphadenopathy and its relation to outcomes. *Langenbecks Arch Surg* 2007;392:417–22
 28. Kaplan SL, Mandel SJ, Muller R, Baloch ZW, Thaler ER, Loevner LA. The role of MR imaging in detecting nodal disease in thyroidectomy patients with rising thyroglobulin levels. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2009;30:608–612.
 29. Sippel RS, Chen H. Controversies in the surgical management of newly diagnosed and recurrent/residual thyroid cancer. *Thyroid*. 2009;19:1373–1380.
 30. Wang TS, Cheung K, Farrokhyar F, Roman SA, Sosa JA. A meta-analysis of the effect of prophylactic central compartment neck dissection on locoregional recurrence rates in patients with papillary thyroid cancer. *Ann Surg Oncol*. 2013;20:3477–83.
 31. Viola D, Materazzi G, Valerio L, Molinaro E, Agate L, Faviana P, et al. Prophylactic central compartment lymph node dissection in papillary thyroid carcinoma: clinical implications derived from the first prospective randomized controlled single institution study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100:1316–24.
 32. Agrawal N, Evasovich MR, Kandil E, Noureldine SI, Felger EA, Tufano RP, et al. Indications and extent of central neck dissection for papillary thyroid cancer: An American Head and Neck Society Consensus Statement: AHNS Consensus Statement: Control Neck dissection for PTC. *Head & Neck*. 2017;39:1269–79.
 33. Kim SY, Kim SM, Chang H, Kim BW, Lim CY, Lee YS, et al. Long-term outcomes of ethanol injection therapy for locally recurrent papillary thyroid cancer. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017;274:3497–3501.
 34. Nobori, M., Saiki, S., Tanaka, N., Harihara, Y., Shindo, S., Fujimoto, Y.: Blood supply of the parathyroid gland from the superior thyroid artery. *Surgery* 1994;115:417.
 35. Sakorafas GH, Sampanis D, Safioleas M. Cervical lymph node dissection in papillary thyroid cancer: current trends, persisting controversies, and unclarified uncertainties. *Surg Oncol* 2010;19:e57–e70
 36. Merdad M, Eskander A, Kroeker T, et al. Metastatic papillary thyroid cancer with lateral neck disease: Pattern of spread by level. *Head Neck* 2013;35:1439–42.
 37. Khanna J, Mohil RS, Chintamani, et al. Is the routine drainage after surgery for thyroid necessary? A prospective randomized clinical study [ISRCTN63623153]. *BMC Surg* 5:11, 2005.
 38. Sanabria A, Carvalho AL, Silver CE, Rinaldo A, Shaha AR, Kowalski LP, et al: Routine drainage after thyroid surgery. A meta-analysis. *J Surg Oncol* 2007;96:273–280.