

BÖLÜM 14

TİROİD NODÜLLERİNDE SİTOPATOLOJİK DEĞERLENDİRME

Esra Zeynep COŞKUNOĞLU¹

Dünya nüfusun % 50'sinden fazlasında en az bir adet tiroid nodülü bulunmakla birlikte bu nodüllerin yaklaşık % 95'i benigndir (1). Bu nedenle, malign nitelikteki nodüllerin pre-operatif dönemde doğru şekilde tanımlanması, uygun cerrahi yönetimin sağlanabilmesi ve gereksiz cerrahilerin önlenmesi açısından oldukça önemlidir. İnce iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB), basitliği, tanısal doğruluğu ve maliyet etkinliği nedeniyle tiroid lezyonlarının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Maligniteyi saptamada sensitivitesi % 98,6'ya, spesifitesi % 97,6'ya, pozitif prediktif değeri % 93.5'e, negatif prediktif değeri % 99.5'e ve tanısal doğruluğu % 97.9'a dek çıkabilmektedir (2).

SPESMENİN HAZIRLANMASI

İİAB materyalleri, direk yayma, sıvı bazlı sitoloji ya da hücre bloğu teknikleri ile sitopatolojik inceleme için hazırlanır. Diagnostik açıdan tatmin edici bir sitolojik preparat elde edebilmek

için yaymaların hücresel içeriği kadar, mevcut hücrelerin iyi fiksasyonu ve uygun şekilde boyanmış olması da önemlidir. Yaymaların yarısı May Grünwald Giemsa (MGG) ya da Diff-Quick boyası için havada fikse edilirken, geri kalanı etanol ile ıslak halde fikse edilerek Papanicolaou (PAP) boyası için hazırlanır. Gereklik halinde immünohistokimyasal ve moleküler belirteçler de tiroidin sitolojik materyallerinde uygulanabilir.

SİTOPATOLOJİK DEĞERLENDİRME

Normal Elemanlar

Tiroid aspirasyonlarının normal elemanlarını folikül hücreleri, kolloid, makrofajlar ve kan elemanları oluşturur (Şekil 1 ve 2). İşlem sırasında iğne trasesinde bulunabilecek olan iskelet kası fragmanları, yağ doku ve tiroid bezi içindeki C hücreleri de zaman zaman yaymalarda izlenebilir.

¹ Öğr. Gör.Dr., Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, esraz.sci@gmail.com

Andiferansiye (Anaplastik) Karsinom ve Tiroidin Skuamöz Hücreli Karsinomu

Andiferansiye anaplastik karsinom, tiroid kanserlerinin % 2-5'ini oluşturan agresif bir malign tümördür (7). Tüm tiroid kanserleri içinde en kötü prognoza sahiptir (8).

Yüksek dereceli, pleomorfik, epitelyal kökenli; epitelioid ya da işi hücrelerle karakterli bir tümördür. Yaymalar genellikle orta ya da belirgin hücrelilik gösterir. Hücreler tek tek ve/veya çeşitli büyüklüklerde gruplar şeklinde düşer. Hücre büyüklüğü, küçük hücrelerden dev hücrelere kadar değişebilir. Yaymalarda nekroz, inflamasyon ve fibröz dokular bulunabilir. Mitoz sıklıkla çok sayıda ve anormaldir.

Skuamöz hücreli karsinom tiroid kanserlerinin %1'inden azını oluşturur. Sitolojik örnekler neredeyse tümüyle iri, pleomorfik, keratinize hücrelerden oluşur. Nekroz izlenebilir.

Metastatik Tümörler

Diğer organlardan tiroide metastaz ya da direkt yayılım ile tiroid tutulumu nadirdir. Tiroide en sık metastaz yapan tümörler içinde böbrek, akciğer, meme, deri ve gastrointestinal sistem tümörleri bulunur (9). Metastatik tümörlerin primer tiroid karsinomlarından ayırımında rutin ve özel boyalar ile inceleme yanında, klinik öykünün patoloğa bildirilmesi de önemlidir.

Lenfoma

Yaymalar selüler olup, lenfoglandüler cisimcikler içeren zeminde, nükleer özellikleri lenfoma tipine göre değişkenlikler gösterebilen, non-koheziv atipik lenfoid hücreler içerir.

Tiroidin Nadir Tümörleri

Timus benzeri diferansiasyon gösteren işi epitelyal tümör (SETTLE), paraganglioma, Lan-

gerhans hücreli histiyositoz, mukoepidermoid karsinom, ektopik timoma gibi nadir tümörler ve mezenkimal tümörler de nadiren sitolojik materyallerde saptanabilir.

KAYNAKLAR

1. Ali SZ. Thyroid Cytopathology: Bethesda and Beyond. *Acta Cytologica* 2011;55(1):4-12. Doi: 10.1159/000322365
2. Mora-Guzmán I, Muñoz de Nova JL, Marín-Campos C, et al. Efficiency of the Bethesda System for Thyroid Cytopathology. *Cir Esp.* 2018 Jun-Jul;96(6):363-368. Doi: 10.1016/j.ciresp.2018.02.017
3. Cibas ES, Ali SZ. The 2017 Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology. *Thyroid.* 2017 Nov;27(11):1341-1346. Doi: 10.1089/thy.2017.0500
4. Baloch ZW, Cooper DS, Gharib H et al. (2018). Overview of Diagnostic Terminology and Reporting. In Cibas ES & Ali SZ (Eds.), *The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology* (2nd ed., pp.1-6). Springer
5. Crothers BA, Henry MR, Fırat P, et al. (2018). Nondiagnostic/Unsatisfactory. In Cibas ES & Ali SZ (Eds.), *The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology* (2nd ed., pp.7-18). Springer
6. DeLellis RA, Al AG, Albores SJ, et al. (2017). Medullary thyroid carcinoma. In Llyod RV, Osamura RY, Klöppel G & Rosai J (Eds.), *WHO Classification of Tumours of Endocrine Organs* (pp.108-113). Lyon: IARC
7. Chiacchio S, Lorenzoni A, Boni G, et al. Anaplastic thyroid cancer: prevalence, diagnosis and treatment. *Minerva Endocrinol.* 2008 Dec;33(4):341-57.
8. El-Naggar AK, Baloch ZW, Eng C, et al. (2017). Anaplastic thyroid carcinoma. In Llyod RV, Osamura RY, Klöppel G & Rosai J (Eds.), *WHO Classification of Tumours of Endocrine Organs* (pp.104-106). Lyon: IARC
9. Nixon, IJ, Coca-Pelaz A, Kaleva AI, et al. Metastasis to the Thyroid Gland: A Critical Review. *Annals of surgical oncology* 2017, 24(6):1533-1539.