

Bölüm 10

LENF DÜĞÜMLERİNİN İNCE İĞNE ASPIRASYON SİTOLOJİSİNE GÜNCEL YAKLAŞIM

Zeynel Abidin TAŞ¹

GİRİŞ

Lenf düğümleri bağışıklık sisteminin önemli bir parçasıdır (1). Birçok fizyolojik ve patolojik süreçten etkilenirler ve lenfadenopati olarak bilinen büyümüş düğümler halinde ortaya çıkarlar. Lenfadenopati yaygın olarak karşılaşılan bir klinik durumdur ve enfeksiyonlardan malign durumlara kadar çeşitli hastalık süreçlerinin bir belirtisi olabilir (2). Malign lenfadenopatiler vakaların yalnızca %10'unu oluşturur; bunlar arasında foliküler lenfoma (FL), manto hücreli lenfoma (MHL), periferik T hücreli lenfoma (PTHL) ve Hodgkin lenfoması (HL) dahil olmak üzere primer lenfomalar (%3) bulunur. Metastatik karsinomlar vakaların %7'sini oluşturur (3, 4). Yalnızca öyküye, fizik muayeneye veya yalnızca ultrasona dayanarak lenfadenopatinin nedenini teşhis etmek pek olası değildir.

Lenf düğümlerinin ince iğne aspirasyon sitolojisi (İİAS), lenfoid olmayan malignitelerin tanı ve evrelemesinde, lenfoma tanısında ve reaktif lenfadenopatilerin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır (5). İnce iğne aspirasyon tekniği, büyümüş lenf nodlarının ilk değerlendirmesinde sıklıkla kullanılan, hızlı, ucuz, minimal invaziv, güvenilir ve kullanışlı bir işlemdir (6). Lenf nodu İİAS, metastatik malignite tanısında mükemmeldir ve birçok hastada tanısal eksizyon biyopsisi ihtiyacını azaltır (7). Bununla birlikte, primer lenfoid malignitenin başlangıç tanısı ve alt sınıflandırmasında İİAS'nin rolü hala tartışmalıdır ve İİAS'ta lenfomanın sitolojik tanısını çoğu vakada hala sıklıkla doku biyopsisi takip etmektedir (8).

Rammeh ve arkadaşlarının (9) yaptığı bir çalışmada, baş ve boyun kitleleri için İİAS vakaların %17,7'sinde sonuçsuz kalırken, literatür incelemesi %3-30 arasında bir oran aralığı bulmuştur. Bu oran büyük ölçüde sitoteknoloğların ve sitopatoloğların deneyimine bağlıdır (10, 11). Tekrarlayan veya rezidüel

¹ Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, ,
e-mail: zeynelabidin46@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0252-8760

smearlar; yardımcı tekniklerin mevcut olmadığı büyük hücreli veya az hücreli Burkitt lenfomaları; Metastaz açısından şüpheli atipik hücrelerin tespit edildiği ancak teşhis edilemeyecek kadar az olduğu ve İHK gerçekleştirmek için hücre bloğu (HB) materyalinin bulunmadığı smear'lar. Tanısal bir HB elde etmek için İİAS'nin tekrarlanması tedavi seçeneklerinden biri olabilir veya ÇIB veya eksizyonel biyopsi gerekebilir.

Kötü huylu: Bu kategori, FC tarafından gösterilen klonalite kanıtlarıyla veya klonal immünoglobulin veya T hücresi reseptörü gen yeniden düzenlemelerini ve sitopatolojik özelliklerin olduğu tüm varlıkları gösteren moleküler çalışmalarla desteklenen küçük ila orta büyüklükteki Non-Hodgkin lenfoma (NHL) hücrelerini içerir. tek başına maligniteyi büyük hücreli NHL olarak tanımlamak için yeterlidir. Bu kategori aynı zamanda uygun bir hücresel arka planın ve tanısal Hodgkin ve Reed-Sternberg hücrelerinin yanı sıra metastatik neoplazmların bulunduğu HL'yi de içerir (13).

SONUÇ

Lenf nodu İİAS, benign ve malign lenfoma ve metastaz gibi sitolojik bulguları sıklıkla birbirine benzeyen çeşitli hastalıkları kapsar. Klinik bulguları (yaş, cinsiyet, yerleşim yeri, çokluk, ultrasonografi bulguları), düşük güçlü paterni (reaktif, metastatik, lenfoma paterni), yüksek güçlü popülasyon paternini (iki hücreli, sürekli aralık, monoton küçük ve monoton büyük) birleştiren aşamalı bir tanı yaklaşımı popülasyon modelleri) ve hastalığa özgü tanısal ipuçları (granülomlar vb.) kapsamlı İİAS tanısına yardımcı olabilir. Diğer kategorilerin sitolojik bulgularını paylaşan tanısal tuzaklar da dahil olmak üzere, her tanı kategorisinin temsili özelliklerini hatırlamak önemlidir.

KAYNAKÇA

1. Erofeeva LM, Mnikhovich MV. Structural and Functional Changes in the Mesenteric Lymph Nodes in Humans during Aging. *Bull Exp Biol Med.* 2020;168(5):694-8.
2. Shadman M. Diagnosis and Treatment of Chronic Lymphocytic Leukemia: A Review. *JAMA.* 2023;329(11):918-32.
3. Ducatman BS. *Cytology: Diagnostic principles and clinical correlates*; Elsevier; 2020.
4. Isabelle M, Rogers K, Stone N. Correlation mapping: rapid method for identification of histological features and pathological classification in mid infrared spectroscopic images of lymph nodes. *J Biomed Opt.* 2010;15(2):026030.
5. Zhou J, Li F, Meng L, et al. Fine needle aspiration cytology for lymph nodes: a three-year study. *Br J Biomed Sci.* 2016;73(1):28-31.
6. Vasilj A, Katovic SK. Fine-Needle Aspiration Cytology of Head and Neck Lymph Nodes in a Ten-Year Period - Single Center Experience. *Acta Clin Croat.* 2015;54(3):315-8.

7. George B, Rivera Rolon MDM, Clement CG. Role of fine-needle aspiration cytology in early diagnosis of fungal infections. *Diagn Cytopathol.* 2020;48(7):645-51.
8. Hafez NH, Tahoun NS. Reliability of fine needle aspiration cytology (FNAC) as a diagnostic tool in cases of cervical lymphadenopathy. *J Egypt Natl Canc Inst.* 2011;23(3):105-14.
9. Rammeh S, Romdhane E, Sassi A, et al. Accuracy of fine-needle aspiration cytology of head and neck masses. *Diagn Cytopathol.* 2019;47(5):394-9.
10. Houcine Y, Romdhane E, Blel A, et al. Evaluation of fine needle aspiration cytology in the diagnosis of cervical lymph node lymphomas. *J Craniomaxillofac Surg.* 2018;46(7):1117-20.
11. Rammeh S, Ben Rejeb H, M'Farrej M K, et al. [Cervical node fine needle aspiration: factors influencing the failure rate]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale.* 2014;115(2):85-7.
12. Asim M, Mudassir G, Hashmi AA, et al. Diagnostic accuracy of fine needle aspiration biopsy in pediatric small round cell tumors. *BMC Res Notes.* 2018;11(1):573.
13. Al-Abbadi MA, Barroca H, Bode-Lesniewska B, et al. A Proposal for the Performance, Classification, and Reporting of Lymph Node Fine-Needle Aspiration Cytopathology: The Sydney System. *Acta Cytol.* 2020;64(4):306-22.
14. Costagliola G, Consolini R. Lymphadenopathy at the crossroad between immunodeficiency and autoinflammation: An intriguing challenge. *Clin Exp Immunol.* 2021;205(3):288-305.
15. Gaddey HL, Riegel AM. Unexplained Lymphadenopathy: Evaluation and Differential Diagnosis. *Am Fam Physician.* 2016;94(11):896-903.
16. Hosen MA, Sutradhar SR, Khanam J, Sarkar U, Fakruzzaman M, Faysal MM. A Study on Clinical Presentation and Histological Diagnosis of Lymphadenopathy Patients Admitted In Department of Medicine in A Tertiary Hospital. *Mymensingh Med J.* 2022;31(1):24-30.
17. Elsheikh TM, Silverman JF. Fine needle aspiration and core needle biopsy of metastatic malignancy of unknown primary site. *Mod Pathol.* 2019;32(Suppl 1):58-70.
18. Barroca H, Bode-Lesniewska B, Cozzolino I, Zeppa P. Management of cytologic material, preanalytic procedures and biobanking in lymph node cytopathology. *Cytopathology.* 2019;30(1):17-30.
19. Zeppa P, Cozzolino I. Fine-Needle Cytology: Technical Procedures and Ancillary Techniques. *Monogr Clin Cytol.* 2018;23:4-13.
20. Singh M, Balhara K, Rana D, et al. *Lymph Node Cytology: Morphology and Beyond!* 2023.
21. Francis IM, Das DK, al-Rubah NA, Gupta SK. Lymphoglandular bodies in lymphoid lesions and non-lymphoid round cell tumours: a quantitative assessment. *Diagn Cytopathol.* 1994;11(1):23-7.
22. Jimenez-Heffernan JA, Diaz Del Arco C, Adrados M. A Cytological Review of Follicular Dendritic Cell-Derived Tumors with Emphasis on Follicular Dendritic Cell Sarcoma and Unicentric Castleman Disease. *Diagnostics (Basel).* 2022;12(2).