

BÖLÜM 25



RİNOLOJİDE RADYOLOJİNİN YERİ

İsmail SALCAN ¹
Sadık Vural KAYA ²

GİRİŞ

Burun ve paranasal sinüslerin (PNS) değerlendirilmesinde, bu bölge hastalıklarının tanı ve tedavi süreçlerinde radyolojik görüntüleme yöntemleri önemli bir yere sahiptir. Bu bölgenin radyolojik olarak görüntülenmesinde geçmişten günümüze pek çok farklı yöntemden yararlanılmıştır. Ultrasonografi (USG), konvansiyonel grafiler, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MR) başvurulan ve önde gelen radyolojik yöntemler olmaktadır. Bu görüntüleme yöntemlerinin her biri çeşitli tanısal özelliklere sahip olup bu özellikleri ile farklı hastalıklarda ön plana çıkmakta ve tercih sebebi olmaktadır. Radyolojik görüntüleme yöntemi seçerken doğru endikasyon ile uygun yöntem seçimi hem gereksiz tetkikleri önleyecek hem de erken tanı ve tedavi için olanak sağlayacaktır. Bunun yanında tanısal amaçlı en uygun yöntem seçilirken maliyet, etkinlik, hastanın yonteme uyumu ve en az düzeyde radyasyon maruziyeti de göz önünde bulundurulmalıdır.

KONVANSİYONEL GRAFİLER

Burun ve paranasal sinüslerin değerlendirilmesinde düşük maliyeti, kolay ulaşılabilir ve uygulanabilir olması, hızlı sonuç vermesi ve radyasyon maruziyetinin az olması nedeni ile konvansiyonel grafiler ilk tercih edilen temel görüntüleme yöntemleridir. Konvansiyonel grafilerin temel endikasyonları paranasal bölgenin havalanması, travma olgularında bu bölge kemik yapılarının incelenmesi, akut ve/veya kronik enflamatuvar hastalıkların değerlendirilmesidir.

Waters grafisi, Caldwell grafisi, lateral grafi, bazal grafi ve submentoverteks grafi burun ve paranasal bölge değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan konvansiyonel grafi çeşitleridir. Waters grafisinde ön planda maksiller sinüsler olmakla beraber etmoid hücreler ve frontal sinüs değerlendirilebilir. Bu sinüslere ait opasiteler, mukozal kalınlaşma, atrezi/hipoplazi, kemik kırıkları gibi patolojiler hakkında bilgi sahibi olunabilir. Caldwell grafisi ile frontal sinüs daha iyi değerlendirilebilirken, sfenoid sinüsün daha iyi görüntülenebilmesi için submentoverteks grafiden yararlanılabilir. Yine la-

¹ Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları AD., dr.salcan@hotmail.com

² Arş. Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları AD., sadikvural1@yahoo.com.tr

KAYNAKLAR

1. Rimmer J, Hellings P, Lund VJ, Alobid I, Beale T, Dassi C, Douglas R, Hopkins C, Klimek L, Landis B, Mosges R, Ottaviano G, Psaltis A, Surda P, Tomazic PV, Vent J, Fokkens W. European position paper on diagnostic tools in rhinology. *Rhinology*. 2019; 25;57(SupplS28):1-41.
2. Konen E, Faibel M, Kleinbaum Y, Wolf M, Lusky A, Hoffman C, et al. The value of the occipitomental (Waters') view in diagnosis of sinusitis: a comparative study with computed tomography. *Clin Radiol* 2000;55(11):856-60.
3. Chee E, Looi A. Onodi sinusitis presenting with orbital apex syndrome. *Orbit*. 2009;28(6):422-4.
4. Park S-S, Yoon B-N, Cho K-S, Roh H-J. Pneumatization pattern of the frontal recess: relationship of the anterior-to-posterior length of frontal isthmus and/or frontal recess with the volume of agger nasi cell. *Clinical and experimental otorhinolaryngology*. 2010;3(2):76.
5. Hesselink JR, Weber AL, New PF, Davis KR, Roberson GH, Taveras JM. Evaluation of mucocoeles of the paranasal sinuses with computed tomography. *Radiology*. 1979;133(2):397-400.
6. Razavi M, Mohebiniya M, Moridi M. The prevalence of Haller's Cells in Cone-beam Computer Tomography. *Medical Science*. 2020;24(103):1500-6.
7. Som PM. CT of the paranasal sinuses. *Neuroradiology*. 1985;27(3):189-201.
8. DeLano MC, Fun F, Zinreich SJ. Relationship of the optic nerve to the posterior paranasal sinuses: a CT anatomic study. *American journal of neuroradiology*. 1996;17:669-75.
9. Gauba V, Saleh G, Dua G, Agarwal S, Ell S, Vize C. Radiological classification of anterior skull base anatomy prior to performing medial orbital wall decompression. *Orbit*. 2006;25(2):93-6.
10. Dawood SN. Normal anatomic variants of paranasal sinus region studied by computed tomography. *Zanco J Med Sci*. 2020;24(2):187-96.
11. Hadley K, Orlandi RR, Fong K. Basic anatomy and physiology of olfaction and taste. *Otolaryngol Clin N Am* 2004;37:1115-6.
12. Tuncel E. *Klinik Radyoloji*. Bursa Nobel-Güneş Tıp yayınevi 2008;106-151.
13. Lanzieri CF. Paranasal sinuses and nasal cavity. In Edelman RR, Zlatkin MB, Hesselink JR. *Clinical Magnetic Resonance Imaging*, vol 1. 2nd ed. W.B. Saunders Company; 1996: 1067-1078.
14. Atighechi S, Baradaranfar MH, Karimi G, Dargarnia MH, Mansoorian HR, Barkhordari N, et al. Diagnostic value of ultrasonography in the diagnosis of nasal fractures. *J Craniofac Surg* 2014;25(1):e51-53.
15. Savaş R. PET/BT Nedir, Endikasyonları Nelerdir? *Klinik Gelişim* 2010;23:40-44.
16. Fukui MB, Blodgett TM, Synynderman CH, et al. Combined PET-CT in the Head and Neck. Part 2. Diagnostic uses and pitfalls of oncologic imaging. *Radiographics* 2005;25: 913-930.
17. Haerle SK, Soyka MB, Fischer DR, Murer K, Strobel K, Huber GF, Holzmann D. The value of 18F-FDG-PET/CT imaging for sinonasal malignant melanoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2012;269(1):127-33.