

BÖLÜM

20

VERTEBRALARIN TÜMÖR ve BENZERİ PATOLOJİLERİ

Ali Murat KOÇ¹

Vaka 1: Ependimom, Selüler Tip, DSÖ Evre 2

Vaka 2: Transizyonel Menenjiom, Mikst Tip, DSÖ Evre 1

Vaka 3: Soliter Plazmositom

Vaka 4: Kondrosarkom, Grade 1

Vaka 5: Prostat Adenokarsinom Metastazı

¹ Uzman doktor, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, alimuratkoc@gmail.com

ralizasyonunun az olduğu durumlarda ise MRG'de hem T1 AG hem de T2 AG'de hipointens görülebilir. Bu özelliği nedeniyle sklerotik metastazlar ile karışabilir. Lezyonlar, vasküler içerikleri nedeniyle kontrast tutulumu gösterirler (16, 21).

Osteoid osteomlar, osteoblastik tümörlerdir. Spinal kolonda en sık lomber bölgeyi tutarlar. BT incelemede, düşük dansiteli nidus, santralinde mineralizasyon ve çevresinde reaktif skleroz ile karakterizedir. Boyutları 1.5 cm'den küçüktür. MRG'de T1 AG'de hipointens, T2 AG'de ise kalsifikasyon varlığına göre değişkendir. T2 AG'de hipointens olan olgular sklerotik metastazlar ile karışabilir. Kontrastlı incelemede, kontrast tutulumu gösterirler (16, 21).

Önemli Noktalar

Metastazlar, en sık vertebral tümörlerdir. Litik metastazlar, sklerotik metastazlara göre daha sıktır, bazıları ise mikst tipte görülür. Tipik olarak çok sayıda görülürler. En sık torakal vertebraları tutarlar. Vertebralarda patolojik fraktüre yol açabilirler ve bu da spinal kord kompresyonuna, ağrıya ve nörolojik hasara neden olur. Hastaların yaklaşık yarısında başvuru anında primer tümör tanısı bilinmemektedir. Akciđer, meme, tiroid, böbrek ve kolon tümörleri sıklıkla osteolitik metastaz yaparken; osteoblastik (sklerotik) metastazlar sıklıkla prostat ve meme kanserlerinde görülür. Ayrıca, lenfoma, karsinoid tümörler, GIS tümörleri, pankreas, mesane tümörleri ile nöroblastom ve medulloblastom sklerotik metastaz yapabilirler (16, 21,24,25).

Spinal metastaz tanısında en faydalı görüntüleme yöntemi MRG'dir. Paraspinal ve epidural yumuşak doku uzanımları MRG ile gösterilebilir. Kemik iliği infiltrasyonu, STIR gibi yağ baskılı T2 ağırlıklı sekanslar ile gösterilebilir. Kontrastlı incelemelerde, tipik olarak lezyonlarda ve olası epidural/paravetrebral komponentlerde kontrast tutulumu izlenir (21).

Tedavi ve Yaklaşım

Spinal metastazların tedavisinde, radyoterapi, kemoterapi ve cerrahi yöntemler kullanılmaktadır. Komplikasyon ve risklerine rağmen surveyi uzatma ve semptomları azaltma açısından en faydalı yöntem cerrahi seçenektir. Cerrahi tedavi ile spinal kord kompresyonu, spinal instabilite azaltılır, ağrı giderilir ve histopatolojik tanı koyma şansı ortaya çıkar (23).

KAYNAKLAR

1. Chamberlain, M. C. & Tredway, T. L. Primary Intradural Spinal Cord Tumors: A Review. Adult primary intradural spinal cord tumors: A review. *Current Neurology and Neuroscience Reports* . 2011;11:320-328
2. Smith AB, Soderlund KA, Rushing EJ, et-al. Radiologic-pathologic correlation of pediatric and adolescent spinal neoplasms: Part 1, Intramedullary spinal neoplasms. *AJR Am J Roentgenol*. 2012;198 (1):34-43.

3. Wein, S. Gaillard, F. Intradural spinal tumours and their mimics: A review of radiographic features. *Postgraduate Medical Journal* 2013;89, 457–469.
4. Koeller KK, Rosenblum RS, Morrison AL. Neoplasms of the spinal cord and filum terminale: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 2000;20 (6): 1721-1749
5. Ogilvy CS, Louis DN, Ojemann RG. Intramedullary cavernous angiomas of the spinal cord: clinical presentation, pathological features, and surgical management. *Neurosurgery*. 1992;31 (2): 219-229.
6. Jeon I., Jung WS, Suh SH, et al. MR imaging features that distinguish spinal cavernous angioma from hemorrhagic ependymoma and serial MRI changes in cavernous angioma. *J Neurooncol*. 2016;130, 229–236
7. Hegde A, Mohan S, Tan K. et al. Spinal cavernous malformations: Magnetic resonance imaging and associated findings. *Singapore Medical Journal*.2012;53:582–586.
8. Kahan H, Sklar EM, Post MJ, et-al. MR characteristics of histopathologic subtypes of spinal ependymoma. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1996;17 (1): 143-150
9. Abul-Kasim K, Thurnher MM, McKeever P, Sundgren PC. Intradural spinal tumors: current classification and MRI features. *Neuroradiology*. 2008;50(4):301-314. Epub 2007/12/18. doi: 10.1007/s00234.007.0345-7. PubMed PMID: 18084751.
10. Chamberlain MC, Tredway TL. Adult primary intradural spinal cord tumors: a review. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2011;11(3):320-328. Epub 2011/02/18. doi: 10.1007/s11910.011.0190-2. PubMed PMID: 21327734.
11. Koeller KK, Shih RY. Intradural Extramedullary Spinal Neoplasms: Radiologic-Pathologic Correlation. *Radiographics*. 2019;39(2):468-490. Epub 2019/03/08. doi: 10.1148/rg.201.918.0200. PubMed PMID: 30844353.
12. Takashima H, Takebayashi T, Yoshimoto M, et al. T. Differentiating spinal intradural-extramedullary schwannoma from meningioma using MRI T2 weighted images. *Br J Radiol*. 2018;91(1092):20180262. Epub 2018/07/28. doi: 10.1259/bjr.20180262. PubMed PMID: 30052467; PMCID: PMC6319836.
13. Soderlund KA, Smith AB, Rushing EJ, Smirniotopolous JG. Radiologic-pathologic correlation of pediatric and adolescent spinal neoplasms: Part 2, Intradural extramedullary spinal neoplasms. *AJR Am J Roentgenol*. 2012;198(1):44-51. Epub 2011/12/24. doi: 10.2214/AJR.11.7121. PubMed PMID: 22194478.
14. El Kharboutly A, El Deep D. Role of MRI in the diagnosis of bone marrow infiltrative lesions. *Tanta Medical Journal*. 2016;44(2). doi: 10.4103/1110-1415.189346.
15. Krishnan A, Shirkhoda A, Tehranzadeh J, et al. Primary bone lymphoma: radiographic-MR imaging correlation. *Radiographics* : a review publication of the Radiological Society of North America, Inc. 2003;23(6):1371-1383; discussion 84-7. Epub 2003/11/15. doi: 10.1148/rg.236025056. PubMed PMID: 14615550.
16. Rodallec MH, Feydy A, Larousserie F, et al. Diagnostic imaging of solitary tumors of the spine: what to do and say. *Radiographics* : a review publication of the Radiological Society of North America, Inc. 2008;28(4):1019-1041. Epub 2008/07/19. doi: 10.1148/rg.284075156. PubMed PMID: 18635627.
17. Major NM, Helms CA, Richardson WJ. The “mini brain”: plasmacytoma in a vertebral body on MR imaging. *AJR American journal of roentgenology*. 2000;175(1):261-263. Epub 2000/07/06. doi: 10.2214/ajr.175.1.1750261. PubMed PMID: 10882284.
18. Kilciksiz S, Karakoyun-Celik O, Agaoglu FY, Haydaroglu A. A review for solitary plasmacytoma of bone and extramedullary plasmacytoma. *ScientificWorldJournal*. 2012;2012:895765. Epub 2012/06/02. doi: 10.1100/2012/895765. PubMed PMID: 22654647; PMCID: PMC3354668.
19. Agarwal A. Neuroimaging of plasmacytoma. A pictorial review. *Neuroradiol J*. 2014;27(4):431-Epub 2014/09/10. doi: 10.15274/NRJ-2014-10078. PubMed PMID: 25196616; PMCID: PMC4236876.
20. Damar C, Koc AM, Alimli AG, et al. Cause of Paraparesia in Childhood: Spinal Chondrosarcoma. *Istanbul Medical Journal*. 2018;19(2):177-180. doi: 10.5152/imj.2018.08379.
21. Wald JT. Imaging of spine neoplasm. *Radiol Clin North Am*. 2012; 50(4):749-776. Epub 2012/05/31. doi: 10.1016/j.rcl.2012.04.002. PubMed PMID: 22643394.
22. Katonis P, Alpantaki K, Michail K, et al. Spinal chondrosarcoma: a review. *Sarcoma*. 2011;2011:378957. Epub 2011/03/26. doi: 10.1155/2011/378957. PubMed PMID: 21437176; PMCID: PMC3061459.
23. Yahanda AT, Buchowski JM, Wegner AM. Treatment, complications, and outcomes of metastatic disease of the spine: from Patchell to PROMIS. *Annals of Translational Medicine*. 2019;7(10):216-. doi: 10.21037/atm.2019.04.83.
24. Guise TA, Mohammad KS, Clines G, et al. Basic mechanisms responsible for osteolytic and osteoblastic bone metastases. *Clin Cancer Res*. 2006;12(20 Pt 2):6213-6s. Epub 2006/10/26. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-06-1007. PubMed PMID: 17062703.
25. Bubendorf L, Schopfer A, Wagner U, et al. Metastatic patterns of prostate cancer: an autopsy study of 1,589 patients. *Hum Pathol*. 2000;31(5):578-583. Epub 2000/06/03. doi: 10.1053/hp.2000.6698. PubMed PMID: 10836297.