

Uzak kemik metastazı görülen bir medullablastom olgusu

Cihangir Yurdođlu⁽¹⁾, M.Uđur Özbaydar⁽¹⁾, Adnan Yöney⁽²⁾, Deniz Özcan⁽³⁾

Primer santral sinir sistemi tümörlerinin sinir sistemi dışında metastazları son derece nadirdir. Literatürde, medullablastom, yüksek grade'li astrositom, pineablastom ve glioblastoma multiformenin kemik metastazı yaptığını bildiren yayınlar vardır ancak vaka sayıları sınırlıdır. Sinir sistemi dışında en fazla metastaz yapan tümör medullablastomdur ve literatürde bildirilmiş kemik metastazı yapan medullablastom sayısı 43'tür. Bu yazımızda tibia proksimaline metastaz yapan bir medullablastom olgusunu yayınlıyoruz ve santral sinir sistemi tümörlerinin kemik metastazı yapabilecekleri olgusuna dikkat çekmek istiyoruz.

Anahtar kelimeler: Kemik metastazı, santral sinir sistemi tümörleri, medullablastom

Medulloblastoma metastasizing to bone: A case report

Extraneural metastases of the primary central nervous system neoplasms are extremely rare. In literature, there are some articles reporting bone metastases of medulloblastoma, pineablastoma, high grade (III, IV) astrocytoma, and glioblastoma multiforme but the number of cases is limited. The most common central nervous system neoplasm with extraneural metastases is medullablastoma. 43 patients with bone metastases of medulloblastoma have been reported in literature. We are reporting one case of medulloblastoma with metastases involving proximal tibia and accentuating that tumors of central nervous system can metastasize to bone.

Keywords: Bone metastasis, central nervous system neoplasms, medulloblastoma

Metastatik kemik tümörlerinin ortopedi pratiği için önemli bir yeri vardır. Kemiđe en sık metastaz yapan organlar akciğer, meme, tiroid, GİS ve böbreklerdir. Santral sinir sistemi (SSS) tümörleri ise sinir sistemi dışında bu arada iskelet sistemine pek nadir olarak metastaz yaparlar. Ancak son yıllarda gerek görüntüleme tekniklerindeki ilerleme gerek nöroşirürjik müdahalelerin sayısındaki artış gerekse radyoterapi ve kemoterapi yöntemlerindeki gelişmelerle literatürde sinir sistemi dışına metastaz yapan SSS tümörlerinin sayısında bir birikim olmaya başlamıştır. 1985'de Hoffman literatürde toplam 285 sinir sistemi dışı metastaz yapan SSS tümörü bulunduğunu bildirmiştir (6). Booher literatürde kemik metastazı yapan serebral medullablastom sayısının 43 olduğunu bildirmiştir (3). Smith ve arkadaşları ise nöroektodermal kökenli 8000 SSS tümörü olgusunu taradıklarından 12 kemik metastazı olgusuna rastladıklarını yazmışlardır (14). Biz de tibia proksimaline metastaz yapan bir medullablastoma olgusunu bildirirken SSS tümörleri ve kemik metastazları konusunu değerlendirmek istedik.

Olgu sunumu

1976 doğumlu erkek hasta, 1992'de baş ağrısı ve dengesizlik nedeniyle nöroşirürji kliniğine başvuruyor. Serebral medullablastom ve hidrosefali tanısı konarak, Ocak 1992'de önce ventrikulo-peritoneal şant yerleştiriliyor bir hafta sonrada tümör subtotal eksize ediliyor. Cerrahi tedaviyi takiben hasta radyoterapiye alınıyor ve kranio-spinal bölgeye 3000 cGY ve arka çukura boost tarzında 1000 cGY ışın veriliyor.

1994 yılı Nisan ayında hasta kliniğimize sağ di-

zinde ağrı şikayeti ile başvurmuştur. Çekilen röntgen filmlerinde bu bölgede destrüktif bir lezyon görülmesi üzerine bilgisayarlı tomografi istendi (Şekil 1). Bu tetkiklerde metafizo-diafizer yerleşimli, epifiz hattını geçmeyen, periost reaksiyonu ile birlikte seyreden litik bir lezyon görüldü (Şekil 2). Yapılan tüm vücut kemik sintigrafisi tetkikinde bu bölgede ve dorsal vertebralarda multipl odak tarzında ve sağ 8. kotta artmış aktivite bulundu. Bunun üzerine dorsal vertebraların bilgisayarlı tomografi ile görüntülenmesi sonucu dorsal 3.6.7 ve 8. vertebralarda, korpusları tutan litik lezyonlar görüldü. Sađ tibia proksimalinden biopsi alındı ve 18.5.1994 tarih ve 606 nolu patoloji raporu ile medullablastom metastazı olarak rapor edildi (Şekil 3). Hasta SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, kemik ve yumuşak doku tümörleri konseyinde tartıldı ve paliyatif olarak radyoterapi ve kemoterapiye karar verildi. 10x300 cGY radyoterapi ve endoksan, adriablastin ve vinkristin'den oluşan kemoterapi programına alındı. Hasta biopsi sonrası 10. ayda kaybedildi.

Tartışma

Geçmişte SSS tümörlerinin sinir sistemi dışında metastaz yapmadığı düşünülürdü. Serebrospinal sıvıdan ekstrakranial dokulara doğru gerçek bir lenfatik drenajın olmaması ve nöral dokuların ekstranöral dokulara yerleşip büyümemesi buna gerekçe olarak gösterilmiş (3). Ancak Mc Comb ve Battista bu gerekçeleri çürütmüşler ve daha sonra SSS tümörlerinin ekstrakranial metastaz yaptığını gösterilmiştir (2, 11).

Medullablastom çocukluk çağı beyin tümörlerinin %20'sini oluşturur ve santral sinir sistemi tümörleri içinde en fazla metastaz yapan tümördür (1, 8). Me-

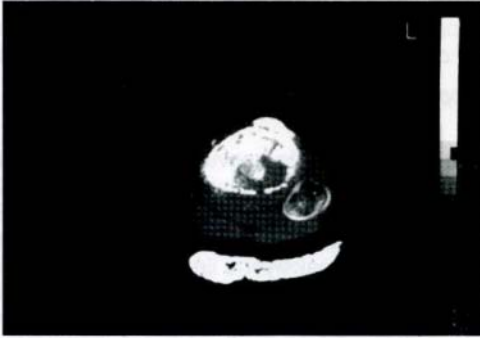
(1) SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniđi, Uzman Dr.

(2) SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, Onkoloji Kliniđi, Uzman Dr.

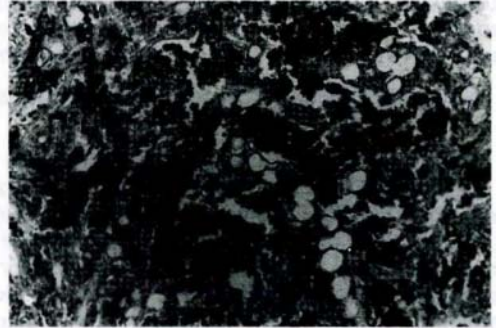
(3) SSK Okmeydanı Eğitim



Şekil 1 a, b



Şekil 2



Şekil 3

dullablastom da ektranöral metastazların %90'ı, kemiklerde görülür (15). Ektranöral metastazlarda, medullablastomu astrositom takip eder ve metastazların %30'u kemiğedir (10). Glioblastom, meningiom, ependimoblastom ve pineal tümörlerde kemik metastazı yaptıkları bildirilmiştir (4, 7, 12). Medullablastom da kemik metastazları osteosklerotik, osteolitik veya miks tip olabilir (13). Vertebra, pelvis, femur ve kotlar tipik yerleşim yerleridir (9). Genellikle multifokal olarak tespit edilirse de, tek odak olarak ta görülebilir ve bu durum da en sık pelvise yerleşir (15). Metastazlar genellikle ilk tanıdan sonra iki yıl içinde görülürler ve kliniğe ağrı veya patolojik kırık ile müracaat ederler (15).

SSS tümörlerinde sistemik metastazın patogenezi çok tartışılmıştır. Herhangi bir şekilde beyin-kan bariyeri kırıldığı takdirde, tümör hücreleri sistemik dolaşıma karışabilmektedir (6). Bariyerlerdeki bu kırılma potansiyel olarak cerrahi girişim ile, şant uygulaması ile veya tümörün vasküler invazyonu yoluyla olur (9). Bizim hastamızda tümör subtotal çıkarılmış ve ventrükulo-peritoneal şant uygulanmıştır. Şant yoluyla yayılımı engellemek amacıyla milipor filtre sistemi geliştirilmişse de, bu hastalarda da sistemik metastaz bildirilmiştir (14).

Hastalarda sistemik metastaz görüldükten sonra prognoz kötüdür ve beklenen yaşam süresi bir yıldan azdır (4, 6). Ancak bu konuda da çalışmalar devam

etmektedir, Chamberlain, medullablastom metastazlı 7 hastaya siklofosamid, adriamisin ve vinkristinden oluşan bir kemoterapi programı uygulamış ve kemik metastazı bulunan hastaların hepsinde ağrılarda azalma ve kemik sintigrafilerinde iyileşme tespit etmiştir (5). Biz de, ağrı palpasyonu açısından radyoterapi ile kombine ettiğimiz kemoterapi tedavisinden, beklediğimiz sonucu elde ettik. SSS tümörleri içinde en sık kemik metastazı yapan medullablastomun takibinde kemik sintigrafisinin rutin olarak gerektiğine ve kemik metastazı bulunduğu takdirde küratif amaçlı değil ama yaşam kalitesini yükseltmek açısından onkolojik tedavinin yararlı olduğuna inanıyoruz.

Kaynaklar

1. Altun M, İnanç S, Bilge N, Aldemir O, Ayan N, Kızır A, Onat H, Savcı N, Alatlı C. Medullablastomda lenfatik metastaz. *Türk Onk Der* 1993; 8: 1331-1334.
2. Battista A, Bloom W, Loffman H, Feigin I. Autotransplantation of anaplastic astrocytomas to be subcutaneous tissue of man. *Neurology* 1971; 11: 977-981.
3. Booher K, Schmidtknecht T. Cerebellar medullablastoma with skeletal metastasis. Case report and review of the literature. *J Bone Joint Surg [A]* 1977; 59-A: 684-688.
4. Campbell AN, Chan H, Becker L, Daneman A, Park T, Hoffman H. Extracranial metastases in childhood primary intracranial tumors. *Cancer*. 1984; 53: 974-981.
5. Chamberlain M, Silver P, Edwards MS, Lenin A. Treatment of extraneural metastatic medullablastoma with a combination of cyclophosphamide, adriamycin and vincristine. *Neurosurg* 1988; 23: 476-479.

6. Hoffman H, Duffner P. Extraneural metastases of central nervous system tumors. Cancer 1985; 56: 1778-1782.
7. Jacobs J, Rosenberg AE. Extracranial skeletal metastasis from a pineablastoma. Clin Orthop 1989; 247: 256-260.
8. Karadeniz AN, Eraser I. Medullablastomalarda kombine tedavi Rezeksiyon postoperatif radyoterapi metodu ile veya yalnız radyoterapi ile tedavi edilenlerde alınan sonuçlar. Türk Onkoloji Dergisi 1989; 3: 719-733.
9. Kleinman G, Hochberg F, Richardson G. Systemic metastases from medullablastoma. report of two cases and review of the literature. Cancer 1981; 48: 2296-2309.
10. Longee D, Friedman K, Phillips C, Burger P, Oakes W, Hefez D, Wharam M, Strauss L, schold S. Osteoblastic metastases from astrocytoma. A report of two cases. Med Pediatr Oncology 1991; 19: 318-324.
11. Mc Comb JG. Recent research into the nature of cerebrospinal fluid formation and absorstion. J Neurosurg. 1983; 59: 369-383.
12. Myers T, Egelhoff J, Myers M. Glioblastoma multiforme presenting as osteoblastic metastatic disease. Case report and review of the literature. AJNR 1990; 11: 802-804.
13. Resnick D, Niwayama G. Diagnosis of bone and joint disorders. WB Saunders Company. Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo. 1988; 6: 3980.
14. Smith D, Hardman JM, Earle KM. Metastasing neuroectodermal tumors of the central nervous system. J Neurosurg 1979; 31: 50-56.
15. Tarbell N, Loeffler J, Silver B, Lynch E, Lavally L, Kupsky W, Scott M, Sallan S. The change in patterns of relapse in medullablastoma. Cancer 1991; 68: 1600-1604.

Yazışma adresi:

*Uzman Dr. Cihangir Yurdođlu
SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniđi
Okmeydanı, İstanbul, Türkiye*