

3. Bölüm

KAFA İÇİ BASINÇ ARTIŞI (KİBAS)

Gülfer ATASAYAR¹

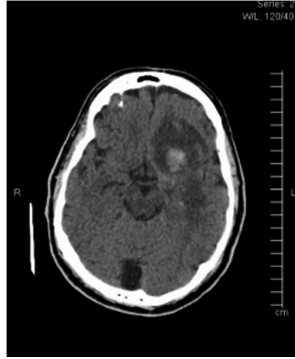
Giriş

Kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS) erken tanı ve doğru tedavi edilmediği takdirde, ciddi nörolojik fonksiyon kayıpları ve ani ölüme kadar giden komplikasyonlara yol açabilen onkolojik aciller içinde yer alan önemli bir sendromdur. Primer beyin tümörleri tüm kanserlerin %1,4'ünü oluşturur (1). Beyin metastazları tüm kanserlerin % 15- 30'unda görülür (2). Kötü huylu gliomalar tüm birincil beyin tümörlerinin yarısını oluşturur. Bunlar arasında glioblastoma multiforme en malign, tedaviye dirençli ve en sık görülen tümördür. Beyin metastazları, primer beyin tümörlerine göre 4 kat daha sık görülür ve tüm kanserli hastaların da yaklaşık %25'inde görülür (3). Beyin metastazları akciğer (% 36–64), meme (% 15–25) ve malign melanom (% 5–20)'da sık görülmektedir. Daha az sıklıkla kolonektum kanserleri, böbrek, prostat, testis, yumurtalık ve sarkomlarda görülür (4). Akut lösemiler ve lenfomalarda da beyin parankim metastazı gözlenebilir ancak bu kanserlerde leptomeningeal tutulum daha sıktır (5).

Çocuklarda metastastik hastalık (% 6-10) yetişkinlerden daha az sıklıkta-
dır. Beyne metastaz yapan en yaygın çocukluk çağı tümörleri nöroblastomlar, rabdomyosarkom dahil çeşitli sarkomlar, Wilm tümörü, Ewing sarkomu ve osteojenik sarkomdur. 15 yaşından büyük çocuklarda, germ hücreli tümörler en yüksek insidansa sahiptir. Metastaz lokalizasyonu ve sıklığı primer tümörün kaynağına ve tipine göre farklılık gösterir. Kan akışlarına göre lezyonların % 80'i serebral hemisferlerde, % 15'i beyincikte, % 5'i beyin sapında, daha az sıklıkta bazal ganglionlarda, epifiz bezinde ve hipofizde yerleşimlidir (3,4).

¹ Nöroloji uzmanı, İnegöl Devlet Hastanesi, drgulfer@gmail.com

3. 60 yaş erkek hasta Primer Akciğer küçük hücreli ca, intrakranial metastazı olan olguda ani şuur bozukluğu ile acil servise başvuruyor. Altta acilde çekilen kranial BT görüntüsü olan hastada ön tanınız nedir? Tedavi yaklaşımı ne olmalıdır.



- A) Tümör içi kanama
- B) Fizyolojik kalsifikasyon
- C) Orta serebral arter enfarktı

Primer ya da metastatik beyin tümörlerinde spontan intrakranial kanama mevcut olan kliniği daha da kötüleştirir. İntratümöral kanama nedeniyle ani İKB artışına bağlı bilinç değişiklikleri görülebilir. Akciğerin intrakranial metastazlarında tümör içi kanama sık görülen komplikasyonlardanır. Küçük hücreli akciğer kanserli olgularda beyin metastaz oranı %25-40 dir. Beyin metastazları hematojen yayılım ile olur. Bu nedenle intratümöral kanama sık görülmektedir (7,21,22,23). Olgumuzda Kranial BT'de kanamanın erken bulgusu olan tümör içinde hiperintensite alanları görülmektedir. Tedavi yaklaşımında mutlak yatak istirahati, baş elevasyonu ve deksametezon tedavisi uygulanmaktadır. Kanama lokalizasyonu, kanama hacmi ve KİBAS durumlarında cerrahi tedavi gündeme gelebilir.

Kaynaklar

1. Oğul, E. (2002). Klinik nöroloji. Bursa: Nobel & Güneş Tıp Kitapevleri
2. Halstead, M.R., Geocadin, R.G. The Medical Management of Cerebral Edema: Past, Present, and Future Therapies. Neurotherapeutics 16, 1133–1148 (2019)
3. Cem, Ö. Enis, Ö. Intrakraniyal Metastaz ve KİBAS Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006, 2(33):6-10.

4. Soffietti, R., Rudà, R. and Mutani, R. (2002). Management of brain metastases. *Journal of Neurology*, 249(10), 1357–1369. doi:10.1007/s00415-002-0870-6-10
5. Selmin, A. Leptomeningeal Karsinomatozise Tanısal ve Tedavisel Yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2006, 2(33):83-87
6. Kafadar, A. Tütüncüler, B. (2013) beyin ödemi Murat EMRE (Ed.) nöroloji temel kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri
7. Meyers, S.P. (2012) Beyin lezyonları ve ekstraaksiyel lezyonlar. Muşturay KARÇAALTIN-CABA (Ed.) Bilgisayarlı Tomografide ayırıcı Tanı. Ankara: Dünya Tıp Kitapevi
8. Freeman, WD. Management of Intracranial Pressure Continuum (Minneap Minn) 2015;21(5):1299–1323
9. Sabancı, P.A., Baykan, B., Kırış, T. (2019) Kafa İçi Basıncı Değişiklikleri. A. Emre Öge, Betül Baykan, Başar Bilgiç (Ed.) Sinir Sistemi Hastalıkları E-Kitap
10. Seder, D., Mayer, S.A and Frontera, J.A. (2009) Management of Elevated Intracranial Pressure. Jennifer A. (Eds) Decision Making in Neurocritical Care Neurosurgical Operative Atlas Frontera, New York: Thieme DOI: 10.1055/b-002-72242
11. Oğul, E, Aksoy, K. (2010). Acil nörolojik ve nöroşirürjikal sendromlar. Bursa: Nobel Tıp Kitapevleri
12. Kim, D.J. Czosnyka, Z., Kasprowicz, M., et al. Continuous monitoring of the Monro-Kellie doctrine: is it possible? *J Neurotrauma* 2012;29(7):1354Y1363. doi:10.1089/neu.2011.2018.
13. Changa, A.R., Czeisler, B.M. and Lord, A.S. Management of Elevated Intracranial Pressure: a Review. *Curr Neurol Neurosci Rep* 19, 99 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11910-019-1010-3>
14. Chesnut RM. Intracranial pressure. In: Le Roux P, Levine J, Kofke P, eds. *Monitoring in neurocritical care*. 2013:338Y347.
15. Castillo, L.R., Robertson, C.S. Management of intracranial hypertension. *Crit Care Clin* 2007;22:713-32.
16. Cadena, R., Shoykhet, M., Ratcliff, J.J. et al. Emergency Neurological Life Support: Intracranial Hypertension and Herniation. *Neurocrit Care* 17, 60–65 (2012). <https://doi.org/10.1007/s12028-012-9754-5>.
17. Dölen, D., Sabancı, P.A. Kafa Travmasında Beyin Ödemi ve İntrakranyal Basınç Değişimleri. *Türk Nöroşir Derg* 30(2):187-193
18. Hawthorne, C. and Piper, I. (2014). Monitoring of Intracranial Pressure in Patients with Traumatic Brain Injury. *Frontiers in Neurology*, 5. doi:10.3389/fneur.2014.00121
19. Srinivasan, V.M., O'Neill, B.R., Jho, D., et al. The history of external ventricular drainage. *J Neurosurg* 2014;120(1):228Y236. doi:10.3171/2013.6.JNS121577.
20. Tanal, M. (2016) Current Nöroloji Tanı ve Tedavi. (Candan GÜRSES Çev. Ed.) Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri.
21. Susumu Wakai, M.D, Kenta Yamakawa, M.D, Shinya Manaka, M.D, et al. Spontaneous Intracranial Hemorrhage Caused by Brain Tumor: Its Incidence and Clinical Significance, *Neurosurgery*, Volume 10, Issue 4, April 1982, Pages 437–444, <https://doi.org/10.1227/00006123-198204000-00004>
22. Kondziolka, D., Bernstein, M., Resch, L., et al. (1987). Significance of hemorrhage into brain tumors: clinicopathological study. *Journal of Neurosurgery*, 67(6), 852–857. doi:10.3171/jns.1987.67.6.0852.
23. White, J.B., Piepgras, D.G., Scheithauer, B.W. and Parisi, J.E. (2008). Rate of spontaneous hemorrhage in histologically proven cases of pilocytic astrocytoma. *Journal of Neurosurgery*, 108(2), 223–226. doi:10.3171/jns/2008/108/2/0223
24. Hempen, C., Weiss, E. and Hess, C.F. (2002). Dexamethasone treatment in patients with brain metastases and primary brain tumors: do the benefits outweigh the side-effects? *Supportive Care in Cancer*, 10(4), 322–328. doi:10.1007/s00520-001-0333-0).

25. Kaal, E. C. and Vecht, C. J. (2004). The management of brain edema in brain tumors. *Current Opinion in Oncology*, 16(6), 593–600. doi:10.1097/01.cco.0000142076.52721.b3)
26. Carney, B. J., Uhlmann, E. J., Puligandla, M., Mantia, C., Weber, G. M., Neuberg, D. S., & Zwicker, J. I. (2018). Intracranial hemorrhage with direct oral anticoagulants in patients with brain tumors. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. doi:10.1111/jth.14336
27. Polderman, K.H. Induced hypothermia and fever control for prevention and treatment of neurological injuries. *Lancet* 2008; 371(9628):1955Y1969. doi:10.1016/S0140Y6736(08)60837Y5.
28. Diringer, M.N., Zazulia, A.R. Osmotic therapy: fact and fiction. *Neurocrit Care* 2004; 1(2):219Y233. doi:10.1385/NCC:1:2:219.
29. Ryken, T.C., McDermott, M., Robinson, P.D., et al. The role of steroids in the management of brain metastases: a systematic review and evidence-based clinical practice guideline. *J Neurooncol* 2010;96(1):103Y114. doi:10.1007/s11060Y009Y0057Y4
30. Bebawy, J.F. Perioperative steroids for peritumoral intracranial edema: a review of mechanisms, efficacy, and side effects. *J Neurosurg Anesthesiol* 2012;24(3):173Y177. doi:10.1097/ANA.0b013e3182578bb5.
31. Avila, E.K., Graber, J. Seizures and epilepsy in cancer patients. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2010;10(1):60-67.
32. Arnold, M.S., Patchell, A.R. (2001) Diagnosis and management of brain metastases. *Hematol Oncol Clin North Am*.15: 1085–1107
33. Keles, G. E., Berger, M. S. (2004). Advances in neurosurgical technique in the current management of brain tumors. *Seminars in Oncology*, 31(5), 659–665. doi:10.1053/j.seminoncol.2004.07.008
34. Phillips, K.A., Fadul, C.E. and Schiff, D. (2018). Neurologic and Medical Management of Brain Tumors. *Neurologic Clinics*, 36(3), 449–466. doi:10.1016/j.ncl.2018.04.004
35. Giglio, P., Gilbert, M. R. (2003). Cerebral Radiation Necrosis. *The Neurologist*, 9(4), 180–188. doi:10.1097/01.nrl.0000080951.78533.c4