

## Bölüm **40**

# **REKÜRREN GLİOBLASTOMADA SİSTEMİK TEDAVİ**

**Ahmet Taner SÜMBÜL<sup>1</sup>**

### **GİRİŞ**

Gliablastom görme sıklığı yaklaşık 100000 de 3.2 olan fatal bir hastalıktır. (1) Ortanca sağ kalım 15-18 ay civarlarında olup 5 yıllık sağ kalım %5' den azdır. (2) Erken evre hastalıkta optimal tümör cerrahisi ve sonrasında temozolamid ile kemoradyoterapi standart tedavi olup rekürren hastalıkta halen optimal bir tedavi yöntemi mevcut değildir.

### **SİSTEMİK TEDAVİ**

Rekürren hastalıkta tedavi seçenekleri sınırlıdır ve sistemik tedavi onkolojide genel kaide olan bireyselleştirilmiş tedavi şeklinde olmalıdır. Standart bir tedavi yöntemi yoktur. Hastanın performansı, eşlik eden komorbid durumları, ilk tedavinin btiminden geçen süre, nüksün lokal tedavilere uygunluğu, tümörün genetik özellikleri gibi faktörler uygulanacak tedaviye yön veren durumlardandır.

İkinci basamakta uygulanabilecek bir çok kemoterapi seçeneği mevcuttur ama bunlardan hiçbir standart olarak uygulanmamaktadır. Nitrozüreler ve alkilleyiciler sıkılıkla kullanılan moleküllerdir. Karmustin, lomustin, nimustin, fotemustin, nitrozure olarak faz2 ve faz 3 çalışmalarında kullanılmış ajanlardır ve 6 aylık pfs %15-20, median os 6-7 ay civarında saptanmıştır. (3-6)

Alkilleyici olarak temozolamid en çok kullanılan ajanlardandır. Çeşitli kullanım şemalarında 7 gün kullanım 7 gün bırakma, 21 gün kullanım 7 gün bırakma, 5 gün kullanım 23 gün bırakma şeklinde bu çalışmalarında kullanılmış olup 6 aylık sağ kalım %25-50 ve median sağ kalım 6-13 ay arasında bildirilmiştir. (7-11) İlk basamakta olduğu gibi metil huanin metil transferaz mutasyonu olan vakalar

<sup>1</sup> Doç. Dr. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Tibbi Onkoloji B.D. drtanersu@yahoo.com

**Anahtar Kelimeler:** Gliablastom, rekürren hastalık, sistemik tedavi

## KAYNAKLAR

1. Central Brain Tumor Registry of the United States (cbtrus). CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2004–2007. Hinsdale, IL: cbtrus; 2011. [Available online at: <http://www.cbtrus.org/2011-NPCR-SEER/WEB-0407-Report-3-3-2011.pdf>; cited 28 June 2012]
2. Ostrom QT, Gittleman H, Farah P, et al. CBTRUS statistical report: primary brain and central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2006–2010. Neuro Oncol 2013; 15(Suppl. 2): ii1–ii56.
3. Van den Bent MJ, Brandes AA, Rampling R, et al. Randomized phase ii trial of erlotinib versus temozolamide or carmustine in recurrent glioblastoma: eortc Brain Tumor Group Study 26034. J Clin Oncol 2009;27:1268–74.
4. Brandes AA, Tosoni A, Amistà P, et al. How effective is bcnu in recurrent glioblastoma in the modern era? A phase ii trial. Neurology 2004;63:1281–4.
5. Wick W, Puduvalli VK, Chamberlain MC, et al. Phase iii study of enzastaurin compared with lomustine in the treatment of recurrent intracranial glioblastoma. J Clin Oncol 2010;28:1168–74.
6. Addeo R, Caraglia M, De Santi MS, et al. A new schedule of fotemustina in temozolomide-pretreated patients with re-lapsing glioblastoma. J Neurooncol 2011;102:417–24. [Erratum in: J Neurooncol 2011;102:425]
7. BrandesAA,TosoniA,CavalloG,etal.Temozolomide3weeks on and 1 week off as first-line therapy for recurrent glioblastoma: phase ii study from Gruppo Italiano Cooperativo di Neuro-Oncologia (gicno). Br J Cancer 2006;95:1155–60.
8. Balmaceda C, Peereboom D, Pannullo S, et al. Multi-institutional phase ii study of temozolomide administered twice daily in the treatment of recurrent high-grade gliomas. Cancer 2008;112:1139–46.
9. Berrocal A, Perez Segura P, Gil M, et al. on behalf of the genom Cooperative Group. Extended-schedule dose dense temozolamide in refractory gliomas. J Neurooncol 2010;96:417–22.
10. Perry JR, Bélanger K, Mason WP, et al. Phase ii trial of continuous dose intense temozolomide in recurrent malignant glioma: rescue study. J Clin Oncol 2010;28:2051–7.
11. Hammond A, Norden AD, Lesser GJ, et al. Phase ii study of dose intense temozolomide in recurrent glioblastoma [abstract 2038]. J Clin Oncol 2011;29: [Available online at: <http://meetinglibrary.asco.org/content/73944-102>; cited 18 May 2015]
12. Schmidt F, Fischer J, Herrlinger U, Dietz K, Dichgans J, Weller M. pcv chemotherapy for recurrent glioblastoma. Neurology 2006;66:587–9.
13. Kreisl TN, Kim L, Moore K, et al. Phase II trial of single-agent bevacizumab followed by bevacizumab plus irinotecan at tumor progression in recurrent glioblastoma. J Clin Oncol 2009; 27:740.
14. Friedman HS, Prados MD, Wen PY, et al. Bevacizumab alone and in combination with irinotecan in recurrent glioblastoma. J Clin Oncol 2009; 27:4733.
15. Cloughesy T, Vredenburgh JJ, Day B, et al. Updated safety and survival of patients with relapsed glioblastoma treated with bevacizumab in the BRAIN study (abstract #2008). J Clin Oncol 2010; 28:181s.
16. Taal W, Oosterkamp HM, Walenkamp AM, et al. Single-agent bevacizumab or lomustine versus a combination of bevacizumab plus lomustine in patients with recurrent glioblastoma (BELOB trial): a randomised controlled phase 2 trial. Lancet Oncol 2014; 15:943.
17. Brandes AA, Finocchiaro G, Zagonel V, et al. AVAREG: a phase II, randomized, noncomparative study of fotemustine or bevacizumab for patients with recurrent glioblastoma. Neuro Oncol 2016; 18:1304.
18. [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2018/211710s000lbl.pdf?et\\_ci-](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2018/211710s000lbl.pdf?et_ci-)

- d=40674858&et\_rid=931330620&linkid=https%3a%2f%2fwww.accessdata.fda.gov%2fdrug-satfda\_docs%2flabel%2f2018%2f211710s000lbl.pdf (Accessed on August 20, 2010).
19. [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2019/2127625s000lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2019/2127625s000lbl.pdf) (Accessed on August 20, 2019).