

Bölüm 38

LATERAL KAFA TABANI CERRAHİSİ

Deniz BAKLACI¹

1.GİRİŞ

Lateral kafa tabanı, birçok çeşit patolojik durumların (konjenital, enflamatuar, travmatik, vasküler lezyonlar ve benign ve malign neoplazmlar) karşılaşılabildiği karmaşık bir anatomik bölgedir. Kafa tabanı cerrahi yaklaşımları teknik olarak bir takım zorluklar içerir. Bölgenin karmaşık anatomisi ve lateral kafa tabanı patolojilerinin çeşitliliği, bu cerrahilerin uygulanmasında bir kulak burun boğaz uzmanı ile beyin cerrahının yakın işbirliği gibi çoğu zaman multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Tümörün geliştiği bölge çoğu zaman sert kemik doku, ana vasküler oluşumlar ya da nöral yapılar ile sınırlanmıştır. Bu nedenle uygulanacak cerrahi yaklaşım bu yapılara zarar vermeyecek ve tümörün güvenli bir şekilde çıkarılmasına izin verecek şekilde planlanmalıdır. Günümüzde orta ve posterior kraniyal fossayı içeren intrakraniyal patolojilere yönelik lateral kafa tabanı yaklaşımları da büyük ölçüde geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar aynı zamanda inferiorda infratemporal fossaya (İTF), posteriorda ise kraniyovertebral bileşkeye erişim sağlayabilmektedir.

Kafa tabanı klasik olarak ön, orta ve arka bölümlere ayrılmıştır. Orta kraniyal fossa, tek bir merkez ve iki lateral bölüme ayrılabilir. Lateral bölümler de anteriorda medial pterigoid plakadan ve posteriorda oksipital kondilden geçen iki hayali parasagittal çizgi ile ayrılabilir. Bu çizgilerin

ortasındaki merkezi bölümde yer alan yapılar; sella tursika, sfenoid sinüs ve rostrum, nazofarinks, pterigopalatin fossa ve alt klivusu içerir. Lateral bölümlerdeki yapılar ise İTF, parafarengeal alan ve temporal kemiğin petröz kısmını içerir (1).

Kafa tabanı cerrahisi, herhangi bir kafa tabanı lezyonu için preoperatif radyolojik incelemelere dayanarak kesin ve güvenilir verileri elde etmek ister. En önemli veriler ise lezyonun tipi, morfolojik özellikleri, yerleşimi, uzanımı ve kafa tabanının farklı yapıları ile ilişkisidir. Yerleşim yerine göre kafa tabanı lezyonları; serebellopontin köşe (SPK), petröz apeks, petroklival ve klival, juguler foramen, sellar ve parasellar şeklinde gruplandırılabilir (2). Farklı grupların birbiri içerisine geçmiş kombinasyonlar şeklinde bulunması sık rastlanan bir durumdur.

2.LATERAL KAFA TABANI TÜMÖRLERİ

Lateral kafa tabanı tümörleri kemik yapılardan, intrakraniyal nöral dokularından veya yüz ve boyunun çeşitli dokularından köken alabilir ve daha sonra çevre bölgelere yayılmak için kafa tabanından geçebilir. Lezyonlar intradural, ekstradural veya her ikisini de içeren transdural yapıda olabilir.

2.1. İntradural Lezyonlar

Bu lezyonlar ekstraaksiyel (SPK'da yerleşik) ve intraaksiyel yerleşim gösterirler. Vestibüler schwannom (akustik nörinom) ekstraaksiyel yer-

¹ Operatör Doktor, Ankara Kahramankazan Devlet Hastanesi, doktorent@gmail.com

7.2. Vertigo

İşitme kaybına neden olan hastalıkların bir çoğu eşzamanlı olarak vestibüler fonksiyonları da etkiler ancak bu hastaların çoğunda postoperatif dönemde kompanzasyon gelişir.

7.3. Kraniyal Sinir Paralizi

Fasiyal sinir paralizi özellikle SPK'da yerleşik tümörlerde sık olarak görülmektedir. Sinir bütünlüğünün korunduğu ancak postoperatif dönemde fasiyal paralizi gözlenen vakaların büyük kısmında fasiyal sinir fonksiyonları ilk altı ay içerisinde normale dönmektedir. Sinirin korunamadığı ya da tümörle birlikte sinirin sakrifiye edildiği vakalarda çapraz sinir greftleme teknikleri (aurikularis magnus kablo greft, 5-7, 7-11, 7-12 çapraz sinir greft) ile fasiyal fonksiyonlar kazanılabilmektedir (2). Bunun dışında 5, 9, 10, 11, ve 12. kraniyal sinirlerde hasarlanmaya bağlı kraniyal sinir paralizileri de görülmektedir. Özellikle juguler forameni tutan patolojilerde alt kraniyal sinirlerin paralizisine bağlı gelişebilecek disfaji ve disfoni hastalar açısından yaşam kalitesini oldukça azaltan bir komplikasyondur. Hastalar kompanzasyon gelişene kadar geçici olarak nazogastrik ya da gastrik besleme tüpü ile beslenme ihtiyacı duyabilir. Vokal kord paralizi, tiroplasti veya vokal kord augmentasyonu gerektirebilir. Konuşma ve yutkunma terapistleri bu sorunları yönetmek için oldukça önemlidir (2).

7.4. Diğer

Serebrospinal sıvı kaçağı, menenjit, karotid arter yaralanması ve inme gibi komplikasyonlar lateral kafa tabanı cerrahisi sırasında karşılanabilecek önemli ve hayati tehdit edici komplikasyonlardır (2, 3, 4).

8. SONUÇ

Lateral kafa tabanı cerrahisinde uygulanacak yaklaşımın seçimi lezyonun histolojisi, boyutu ve yaygınlığı tarafından belirlenir ve bu yaklaşımlar her lezyona uydurulabilecek kadar esneklerdir. Sıkça bahsedilen kişiye özel yaklaşım gerçekçi değildir ve o lezyonun nasıl ele alınacağına dair yanlış bilgiler verebilir. Lateral kafa tabanı cerrahisinin cerrahi öncesi mutlaka cevaplaması gereken sorular cerrahin nereye ulaşmak istediği, hedefinin ne ol-

duğu, oraya hangi yoldan gideceği ve hastanın bu cerrahiye tolere edip edemeyeceğidir.

Bu soruları cevapladıktan sonra yaklaşımı seçmek ve planlamak için bir sonraki adım görüntülemelerin değerlendirilmesidir. Preoperatif kontrastlı yüksek çözünürlüklü BT ve MRG temel görüntüleme yöntemleridir. Cerrahi koridor üzerindeki anatomik yapılar ameliyat öncesi görüntülemelerde göz önünde bulundurulmalı, cerrahi yaklaşım planlanmalı ve hangi yapıların korunabileceği öngörülmalıdır. Lateral kafa tabanı ve yaklaşımlarının derinlemesine anlaşılmasının amacı, basit şeyleri akılda tutmak, zor problemlerin üstesinden basit ve mantıklı adımlarla gelebilmektir.

Anahtar kelimeler: lateral kafa tabanı, tümör, cerrahi, tedavi

9. Kaynakça

1. Oswaldo LMC. (2010). Surgical Anatomy of the Lateral Skull Base. John K. Niparko. (Fifth edition). *Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery*. (pp. 2434-2441). Philadelphia: Elsevier/Mosby
2. Sanna M. (2007). *Atlas of Microsurgery of the Lateral Skull Base*. (Second edition). Stuttgart, New York: Thieme.
3. Friedman RA. (2012). *Lateral Skull Base Surgery*. (First edition). New York: Thieme.
4. Fisch U, Mattox D. (1988). *Microsurgery of the Skull Base*. (First edition). Stuttgart, New York: Thieme.
5. House WF, Hitselberger WE. The transcochlear approach to the skull base. *Arch Otolaryngol*. 1976;102:334-342.
6. Browne JD, Fisch U. Transotic approach to the cerebello-pontine angle. *Otolaryngol Clin N Am*. 1992;25:331-346.
7. Sanna M, Mazzoni A, Gamoletti R. The system of the modified transcochlear approaches to the petroclival area and the prepontine cistern. *Skull Base Surg*. 1996;6:237-248.
8. Sanna M, Mazzoni A, Saleh E, et al. The system of the modified transcochlear approach: a lateral avenue to the central skull base. *Am J Otol*. 1998;19:88-97.
9. House WF, Shelton C. Middle fossa approach for acoustic tumor removal. *Neurosurg Clin N Am*. 2008;19:279-288.
10. Tabuchi K, Yamamoto T, Hiroyoshi A, et al. Combined Transmastoid/Middle Fossa Approach for Intracranial Extension of Middle Ear Cholesteatoma. *Neurologia medico-chirurgica*. 2012; 52(10): 736-740.
11. Slater PW, Welling DB, Goodman JH, et al. Middle fossa transpetrosal approach for petroclival and brain stem tumors. *The Laryngoscope*. 1998; 108(9): 1408-1412.
12. Ginzkey C, Scheich M, Harnisch W, et al. Outcome on hearing and facial nerve function in microsurgical treatment of small vestibular schwannoma via the middle cranial fossa approach. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013;270:1209-1216.

13. Mazzoni A, Sanna M. A posterolateral approach to the skull base: the petro-occipital transigmoid approach. *Skull Base Surg.* 1995;5:157-167.
14. Fisch U. Infratemporal fossa approach to tumors of the temporal bone and base of skull. *J LaryngolOtol.* 1978;92:949-967.
15. Sekhar LN, Schramm VL, Jones NF. Subtemporal-preauricular infratemporal fossa approach to large lateral and posterior cranial base neoplasms. *Journal of neurosurgery*, 1987; 67: 488-499.
16. Altay T, Couldwell WT. The frontotemporal (pterional) approach: an historical perspective. *Neurosurg.* 2012;71:481-492.
17. Salas E, Sekhar LN, Ziyal IM, et al. Variations of the extreme-lateral craniocervical approach: anatomical study and clinical analysis of 69 patients. *Journal of Neurosurgery: Spine*, 1999; 90: 206-219.