



Anterior Klinoidektomi Ekstradural İntradural Tekniklerin Kıyaslanması ve Hibrid Klinoidektomi Tekniğinin Avantajlarının Değerlendirilmesi

Zeynep DAĞLAR¹, Gamze CESUROĞLU YAŞAR², Ali KARADAĞ², Emin ÇAĞIL¹, Necmettin TANRIÖVER³

¹Ankara Şehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Ankara

²İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, İzmir

³İstanbul Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, İstanbul

Giriş: Bu çalışmanın amacı, anterior klinoid ve ilgili yapıların ilişkisini ortaya çıkarmak ve bu yapının anatomik özelliklerini ortaya koyarak rezeksiyonu sonucunda ortaya çıkan alanı tanımlayarak cerrahiye katkısını vurgulamaktır.

Gereç ve Yöntemler: 2 (4 taraf) formalinle fikse ve silikon enjekte edilmiş yetişkin kafa kadavra örnekleri İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Mikroendoneuroşirürji ve Nöroanatomik Laboratuvarı'nda mikroskop altında 6x40 yüksek büyütme ile diseke edildi ve üç boyutlu fotoğraflandı. Bu çalışmada intra- ve ekstradural klinoidektomi için tekli ve kombine hibrit yöntemleri tarif etmekteyiz.

Bulgular: Paraklinoid bölgenin karmaşık kemik ve nörovasküler yapısı ve bu yapıların birbiri ile olan ilişkileri, bu bölgede gerçekleştirilen vasküler ve tümör patolojilerinin cerrahi tedavisini zorlaştırmaktadır. Anterior klinoid çıkıntı (AKÇ), çevredeki nörovasküler yapıların görüntülenmesini ve manipüle edilmesini engelleyen anatomik bir yapıdır. Ekstradural yaklaşımda orbitozigomatik kraniotomi yoluyla AKÇ 4 adımda drillenir. Lateral çatısının drillenmesi ilk adımdır. İkinci adım, meningo-orbital bandın (MOB) kesilmesidir. MOB, keskin diseksiyonla AKÇ'nin lateral kenarından ayrılır. AKÇ'nin lateral ve süperior yüzleri açığa çıkar. Üçüncü adımda medial kök kısmı drillenir ve optik kanal çatısı kaldırılmış olur. Son adım, kalan klinoidin drillenmesidir. İntradural yaklaşımda ise, standart pterional kraniotomi tercih edilir. Temporal taban, orta kraniyal fossa tabanı ile aynı seviyeye kadar açılır ve silvian fissür ortaya konacak şekilde dura açılır. Distal silvian diseksiyonu sonrası optik sinir (OS) ve internal karotid arter (IKA) vizüelize edilir. AKÇ üzerindeki dura, inferomediale devrilerek, mediolateralde posterior-anterior yönde drilleme ile optik kanal çatısı açılıp, klinoidin medial kısmı çıkarılabilir. Hibrid yöntemde ise, Süperior Orbital Fissür (SOF) seviyesine kadar ekstradural, SOF'un mediali sağlam bırakılarak da bu aşamadan sonra işlem ekstradural ilerlerken nörovasküler yapıların güvenliği için periyodik olarak intradural gözlem yapılabilir.

Sonuç: Ekstradural klinoidektomi, medial sfenoid kanat meningiomlarının çıkarılması sırasında avantajlıdır, çünkü agresif kemik çıkarma, tümörün ekstradural devaskülarizasyonunu kolaylaştırır ve özellikle klinoid tümörle infiltre ise tümörün çıkarılmasını kolaylaştırır. İntradural teknik özellikle patolojinin görülerek diseke edilmesi gereken vakalarda öncelikli tercihtir. Hibrit yöntem teorik olarak yukarıda bahsedilen her iki durumda da ters yöntem olarak kullanılabilir. Duranın sfenoid kanat boyunca kesilmesi, dural tabakaların klinoidi gizlemesini önleyecek ve lezyonu izlemek için intradural görselleştirme ve potansiyel olarak kemik çıkarma işlemini uygun hale getirecektir.

Anahtar kelimeler: Anterior klinoidektomi, ekstradural, hibrid, intradural, mikrocerrahi