

Motor Saha Vasküler Lezyon Cerrahisinde İntraoperatif Doppler Ultrasonografi Uygulamalarının Prognostik ve Maliyet-Etkinlik Ölçütlerinin Değerlendirilmesi

Abdulkerim GÖKOĞLU¹, Merdan ORUNOĞLU², Ahmet SELÇUKLU³

¹ System Hospital, Nöroşirürji Kliniği, Kayseri

² Kayseri Devlet Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, Kayseri

³ Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Kayseri

Amaç: Elokuent alan supratentoriyel vasküler lezyon cerrahisinde cerrahi netliğin artırılması ve cerrahi travmayı minimize etmek, gerçek zamanlı vasküler yapıları korunarak, komplike edebilecek rezidü kalması olasılığını azaltabilecek maliyet etkin kolay uygulanabilir için güncel ileri teknolojik cihazların transskal cerrahi girişime ve birbirine entegrasyonu ile mortalite ve morbidite azaltılmasında etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2017-Eylül 2023 tarihleri (ortalama takip süresi 30,9 ay) arasında tek merkezli Nöronavigasyon (Stryker Scopis neuronavigation system (Stryker Corporation, Kalamazoo, MI, USA) ve intraoperatif nöromonitörizasyon (IONM) (NIM-ECLIPSE E4 Neuromonitoring, Medtronic Sofamor Danek USA, Inc.) transskal cerrahi girişim uygulanan 9 hastada (4E,5K; 18-82 yaş aralığında ortalama 51,6 yıl) IODUSG (Digi-Lite IP+™ Rimed New York, USA, Inc) eş zamanlı real time skul eşleştirme ile görüntülerin füzyonu gerçekleştirilmesini takiben cerrahi sonuçlar objektif skorlama sistemleri ile değerlendirilerek sonuçlar mevcut literatürde yer alan sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Tartışma: Literatürde Her ne kadar elokuent beyin bölgelerinde bulunan vasküler malformasyonlar (AVMS) tarihsel olarak kötü prognoz ile ilişkili olarak bildirilse de ; uygulanan işlemler sonrası rezidü tespiti , İatrojenik enfeksiyon artışı saptanmadı. Morbidite ve mortalite literatürle mukayese edildiğinde anlamlı olarak düşük saptandı. Cerrahi tedavi sonrası hastane ve sağlık giderleri maliyet-etkinlik hesapları Hastanede kalma süresi, nöbet tipleri ve sıklığında, nöbet kontrolünde kullanılan ilaç çeşit ve miktarları üzerinden yapılarak karşılaştırıldı. IODUSG-IOMR,IOBT,IODSA maliyet+zaman yönetimi karşılaştırmaları IODUSG lehinde pratik ve avantajlı olduğu görüldü.

Sonuçlar: Cerrahin tecrübesine ek olarak varolan olgularda hemosiderin halkaların ve remnantların bırakılmaması gibi net cerrahiye ek olarak non-elokuent alanların belirlenmesi ve vaskülatürün gerçek zamanlı değerlendirilmesi nörolojik defisitlerin ortaya çıkarabilecek cerrahi sonuçları ve rezidüye bağlı komplikasyonları azaltarak olumlu etkileri ortaya çıkarabilir. Yeni nesil teknolojik cihazların kullanıma girmesiyle cerrahi işlemlerin süresi ve hospitalizasyon sürelerinin kısalmasının yanı sıra işlem sonrası mortalite ve morbidite oranlarında azalmaya ek olarak semptomatik hastaların sağlık giderleri maliyetleri üzerinde de olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Transskal yaklaşım, serebrovasküler cerrahi, intraoperatif nöromonitörizasyon, intraoperatif doppler ultrasonografik görüntüleme, nöronavigasyon