



Beyin Sapı Arteriovenöz Malformasyonları Hibrit Tedavi

Göktuğ ÜLKÜ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

Öz: Beyin sapı AVM'leri; nöroşirürji açısından zor lezyonlar olup, ortabeyin pons ve medullada bulunan AVM'ler olarak tanımlanır ve bütün intrakranial AVM'lerin yaklaşık 2%-6%'sını oluştururlar. Beyin sapı AVM'leri normal AVM'lerden daha erken prezante olur, prezante olma yaşı ise ortalama 30'dur. Tedavi edilmemiş beyin sapı AVM'lerinin diğer bölgelerde lokalize AVM'lere göre kanama riskleri daha yüksektir. Yayımlanan çalışmalarda sadece beyin sapı AVM'lerinin yıllık kanama oranları belirgin derecede yüksek görülmüştür (15%-17.5%). Beyin sapı AVM'lerinin kanaması kötü prognozladır, eloquan bölge lezyonları olmaları sebebiyle tedavi edilmiş hastaların 1/3ü, tedavi edilmemiş hastaların ise 2/3 ü kanama sonrası hayatını kaybeder. Supratentorial AVM'ler ile karşılaştırıldığında beyin sapı ve infratentorial AVM'lerinde kümülatif kanama riski ilk 5 yılda %45'e %19'dur. Kimi çalışmaların verilerine göre infratentorial lokalizasyonun kanama için bağımsız bir risk faktörü olduğu sonucuna varılmıştır. Orta beyin AVM'lerinin besleyicisi genelde sca olup; ilişkili kranial sinirler 4 ve 5'tir. Pontin AVM'lerde besleyici arterler pıca aıca ya da sca olabilir; ilişkili kranial sinirler 6 7 ve 8'dir. Meduller AVM'lerde besleyici arterler genelde PICA'dan köken alır ve alt kranial sinirlerle ilişkilidir. Beyin sapı AVM'leri çoğunlukla hemoraji ile prezante olur (%60-86). Hemorajiye sekonder hidrosefali gelişme ihtimali yüksektir. Hastaların 2. en sık geliş şikayetleri progresif nörolojik defisittir. Kanamaya bağlı oluşan hidrosefali ve kitle etkisi sebebiyle aynı zamanda baş ağrısı kranial sinir paralizileri ataksi ve hemiparezi/pleji görülebilir. Çoğu beyin sapı AVM'si ekstrinsik olarak yerleşir ve pial yüzeyde bulunur; daha az olarak bu AVM'ler parankimal yerleşimlidir. Beyin sapı AVM'lerinin tedavisinde multidisipliner yaklaşım gereklidir. Tedavi seçenekleri cerrahi, endovasküler tedavi ve stereotaktik radyocerrahidir. AVM tedavisinde altın standart her ne kadar cerrahi tedavi olsa da, beyin sapı AVM'leri kompleks yapılar olduğu için kliniğimizde daha çok hibrit tedavi şekli uygulanmaktadır. Kliniğimizde tedavi edilen beyin sapı AVM'lerine genellikle ilk seferde endovasküler embolizasyon sonrası cerrahi tedavi uygulanmaktadır. Endovasküler embolizasyon genel AVM tedavisinde tek başına yeterli bir tedavi şekli değildir; bu tedavi adjuvan olarak kullanılmaktadır. Kliniğimizde beyin sapı AVM'leri endovasküler tedavi sonrası lokalizasyona uygun cerrahi yaklaşımla, pial yerleşimli AVM'ler total olarak parankimal AVM'ler in-situ oklüzyon yöntemiyle tedavi edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beyin Sapı, AVM, Endovasküler, Radyocerrahi, Mikrocerrahi