

Hematopoitik Kök Hücre Transplantasyonu Yapılan Pediatrik Olgularda BK Virüs Sürveyansı

H. Yazısız¹, V. Uygun², G. Tezcan Karasu², D. Mutlu¹, A. Özcan¹, A. Yeşilipek²,
D. Çolak¹, V. Hazar²

¹ Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

² Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Hematoloji-Onkoloji Bilim Dalı, Antalya

Hematopoitik kök hücre transplantasyonu (HKHT) sonrasında hemorajik sistit (HS) sık görülen bir komplikasyondur. Erken HS, sıklıkla siklofosamid gibi kemoterapi ilaçlarına bağlı gelişirken, geç HS'den sıklıkla polyomavirüs BK (BKV), adenovirüs gibi viral ajanlar sorumludur. Viral kaynaklı HS'nin patogeneğinde, immünsüpresyonun latent virüsün reaktivasyonuna ve replikasyonuna yol açması sonucunda doğrudan veya dolaylı olarak üroepitelin hasarlanması rol oynar. BKV pozitifliği için literatürde bildirilen eşik değerler, plazma ve idrar örnekleri için sırasıyla, 1×10^4 kopya/mL ve 1×10^7 kopya/mL olmakla beraber kesinlik taşımamaktadır.

Amacı: HKHT yapılan pediatrik olgularda transplantasyon sonrası dönemde BKV görülme sıklığı ve virüs kopya sayılarını belirlemek ve klinik olarak HS ile ilişkisini saptamaktır.

Yöntem: Merkezimiz Pediatrik Kemik iliği Transplantasyon Ünitesi'nde allojeneik kök hücre nakli yapılan 12 hasta (sekiz erkek, dört kız; ortalama yaş: 8.5 ± 4.8 yıl) değerlendirmeye alındı. Olgulardan transplantasyon öncesinde hazırlık rejimi başlanmadan hemen önce ve transplantasyon sonrasında ilk 30 günde haftada iki kez, 30-100. gün arasında haftada bir kez olmak üzere plazma ve idrar örnekleri toplandı. Örneklerde BKV varlığı kantitatif gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi ile araştırıldı.

Bulgular: On iki hastadan toplam 125 idrar, 150 plazma örneği toplandı. Olguların dördünde transplantasyon öncesi bakılan idrar örneklerinde BKV pozitifliği saptanırken, transplantasyon öncesinde plazma örneklerinde pozitiflik saptanan olgu yoktu. Bu dört olgu için idrar BKV değeri 1×10^4 kopya/mL değerinin altında idi. Transplantasyon sonrası median BKV pozitifleşme zamanı idrar ve plazma örneklerinde sırası ile dördüncü hafta (aralık; posttransplant iki-beş hafta) ve altıncı hafta (aralık; posttransplant 5-11 hafta) olarak saptandı. İdrar ve kan örneklerindeki median BKV değerleri sırasıyla 51759499 kopya/mL (aralık; 10635231-29927426909 kopya/mL); kan örneklerinde 14757 kopya/mL (aralık; 11214-2121067 kopya/mL) olarak saptandı. Takipte üç hastada klinik HS gelişti ancak bunlardan sadece birisi BK virüs ile ilişkilendirildi. Diğer iki olgudan birisinde BKV pozitifliği hiç gözlenmezken, diğer olguda HS düzeldikten beş hafta sonra BKV pozitifliği gözlemlendi. BKV ilişkili HS olduğu düşünülen olguda immünsüpresyon dozu azaltılarak düzelmeye sağlandı.

Sonuç: Transplantasyon sonrası dönemde hemorajik sistit gelişimi ve tedavisi açısından BK virüs viral yükünün belirlenmesi önemlidir. Klinik olarak HS'si olan hastalarda BK virüs varlığında immünsüpresif tedavinin azaltılması ile düzelmeye sağlanmaktadır. Ayrıca hastaların prospektif olarak kantitatif PCR ile izlenmesi, BK virüs ilişkili HS için henüz belirlenmemiş olan eşik değerin saptanmasını sağlayacaktır.