

O-19

PEDİATRİK FEBRİL NÖTROPENİK HASTADA İNFEKSİYON RİSK FAKTÖRLERİ

Faik Sarıalioğlu

Çocukluk çağı kanserlerinde en sık görülen tedavi komplikasyonu nötropenidir. Nötropenik hastalarda ortaya çıkan infeksiyonlar ölüm riski yanında onkolojik tedaviyi de aksatarak hastalığın prognozu üzerinde olumsuz etkide bulunurlar. Pediatrik hastada nötropeni erişkin hastaya göre önemli farklılıklar gösterir. Kanserli çocuklarla uğraşan herkes bu özel risk faktörlerini bilmek zorundadır.

Lenfoproliferatif tümörler çocukluk çağı tümörlerinin yarısını oluştururlar. Başta AML olmak üzere lösemilerde uzayan nötropenilerin yarattığı bakteriyel infeksiyon riski yanında Hodgkin hastalığı ve non-Hodgkin lenfomada altta yatan primer sellüller immün defekt HSV ve VZV infeksiyonları ile fungal infeksiyonlara özel bir yatkınlık yaratır. Kemoküratif tümörlerin sıklığı nedeni ile yüksek doz tedaviler sıktır. Özellikle yüksek doz metotreksat içeren kemoterapi rejimlerinin ağır mukozal toksisiteleri infeksiyonlar için belirgin fokus oluştururlar. Ağız hijyeni iyi olmayan çocuklarda risk daha da yüksektir. Özellikle oral amfoterisin-B, klorheksidin gibi ilaçların yakın zamana kadar ülkemizde bulunmaması mukozal toksisitesi olan hastalarda invaziv infeksiyonlar riskini belirgin derecede arttırmaktaydı.

Onkolojik hastalık veya tedaviye ikincil olarak granülosit ve lenfosit fonksiyonları ağır şekilde etkilenir. Granülositopeni derecesi ve süresi infeksiyonun sonucunu etkileyen en önemli faktörlerdir. AML tedavilerinde uzun granülositik periyodlar bakteriyel infeksiyonlar kadar ağır fungal infeksiyonlara da zemin hazırlarlar. Özellikle lenfoma ve lösemilerde kullanılan yoğun ve yüksek doz tedaviler granülosit sayısını hızla düşürür. Bu hızlı düşüş infeksiyon riskini daha da arttırır. Buna karşılık granülositopeninin düzelme süresi de daha kısadır. Bu fungal infeksiyonların riskini azaltan bir faktördür.

Kemoterapi ve radyoterapiye ikincil lenfositopeni sıktır. Hümorale immüni-tenin baskılanması çocukluk çağında daha da sık görülen *S. pneumoniae*, *H. influenzae* ve *N. meningitidis* infeksiyonlarını daha da arttırır. Kortikosteroidler ve kranio-spinal gibi geniş alan radyoterapisinin yarattığı lenfosit disfonksiyonu ve T-hücre depresyonu yapılmış kemik iliği transplantasyonu vakalarında özellikle viral patojenlere karşı belirgin bir immün defekt

oluşur. CMV büyük bir sorun olarak ortaya çıkar. Sitotoksik tedavinin yol açtığı CD4+ lenfosit subpopülasyonunda azalmanın düzelme zamanı çocuklarda kısadır. Timusa bağlı bu rejenerasyonun hızlı oluşu çocuklarda fungal, herpes zoster veya *Pneumocytis carinii* gibi fırsatçı infeksiyonların görülüş sıklığını azaltır.

Dalak ve retikuloendotelial sistemin diğer sabit komponentleri immün efektör organ olarak mekanik bir filtre rolünü üstlenmişlerdir. Polisakkarid antijenlere karşı antikor oluşumunda ve opsoninle bağlı mikroorganizmaların filtrasyonunda belirgin rol oynayan dalağın özellikle beş yaşın altı gibi erken yaşlarda çıkarılması *S. pneumoniae*, *H. influenzae* ve *N. meningitidis*'e bağlı fulminan sepsis riskini artırır. Bu hastalarda bakteriyel aşılama özellikle önem taşır. Özellikle posterior fossada yerleşmiş santral sinir sistemi tümörlerinin sık görülmesi akciğer fonksiyonunu bozar, aspirasyon pnömonileri sıktır. Malnütrisyonun çocuklardaki sıklığı bir diğer risk faktörünü oluşturur.