

Hazırlayan: Mustafa Hacımustafaoğlu

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

**Soru 1: Tüberküloz enfeksiyonu, latent tüberküloz enfeksiyonu ve tüberküloz hastalığı arasında ne fark vardır? (Dr. Mehmet Ağın, Bursa)**

**Yanıt 1: Mustafa Hacımustafaoğlu**

Diğer bakteri veya mikrobiyal ajanların aksine *Mycobacterium tuberculosis* in yol açtığı enfeksiyon ve hastalık kavramlarına klinik yaklaşımda farklılık vardır. Tüberküloz (Tb) enfeksiyonu, latent tüberküloz enfeksiyonu (LTBİ) ile aynı kavramı tanımlar; tüberküloz mikrobunun vücut tarafından alındığını gösterir, birlikte klinik hastalık bulguları bulguları yoktur, kişi asemptomatiktir, PPD (veya IGRA; interferon gama salınım ölçümleri testi) dışında diğer laboratuvar testleri ve akciğer grafisi normaldir (akciğer grafisinde sadece kalsifikasyon gibi iyileşmiş sekel bulgusu olabilir). Bu durumda (LTBİ veya Tb enfeksiyonunda) tek ilaçla tedavi (kemoprofilaksi) verilir. Ancak enfeksiyon sonrası klinik hastalık geliştiğinde, bu durum tüberküloz hastalığı (veya kısaca tüberküloz) olarak kabul edilir. Bu durumda klinik bulgulara laboratuvar bulguları eşlik edebilir, ayrıca PPD (veya IGRA testi) de pozitifdir. Tüberkülin deri testi, PPD (safılaştırılmış protein türevleri) kullanılarak yapılır, bu nedenle kısaca PPD testi olarak ta bilinir. Tüberküloz hastalığında çok ilaçla tedavi verilir. Bu nedenle hastalığın başlangıç değerlendirilmesinin dikkatle yapılması gerekir. Tüberküloz enfeksiyonunda (LTBİ) tek pozitif laboratuvar testi; PPD veya interferon gama salınım ölçümleri (IGRA; interferon gama releasing assays) pozitifliğidir. Aşısız bir çocukta PPD  $\geq 10$ mm, BCG aşıllı bir çocukta  $\geq 15$ mm LTBİ yi düşündürür. Ancak PPD nin hem yapılması hem de okunması deneyimli ellerde yapılmalıdır. BCG aşısının PPD yi etkileyebilmesi PPD nin önemli bir dezavantaj, bu dezavantaj İGRA için söz konusu değildir. PPD, tüberküloz mikrobunun alınmasından sonra 2-10 hafta kadar sonra (tüberküloz için inkübasyon periyodu) pozitifleşir. IGRA testleri (Quantiferon-TB Gold, T.Elispot-TB, veya Gold-In tube testleri)  $\geq 5$  yaş ve diğer açılardan sağlıklı çocuklarda uygulanabilir, BCG li çocuklarda daha iyi sonuç verdiği düşünülür. IGRA testleri  $< 5$  yaş ve immün baskılanmış veya immün yetmezliği olan çocuklarda önerilmez.

**Soru 2: Prematürelilik veya bronkopulmoner displazi nedeniyle RSV spesifik intramusküler immünglobulin (palivizumab) alan**

**bebeklere rutin aşı uygularken nelere dikkat etmeliyiz? (Dr. Okan Akacı, Bursa)**

**Yanıt 2: Mustafa Hacımustafaoğlu**

Palivizumab sadece respiratuvar sinsityal virüs (RSV) spesifik monoklonal bir antikordur. Endike olan olgularda RSV enfeksiyonunun risk oluşturduğu aylarda (Kasım-Mart) ayda bir toplam 5 doz olarak 15mg/kg, im uygulanır. İntravenöz immünglobulinlerin (İVİG) aksine aşı yanıtını etkilemez. Palivizumab alan olgularda normal aşı takvimi palivizumabtan bağımsız olarak uygulanır.

Aksine intravenöz immünglobulin (İVİG) veya im standart immünglobulin sonrası bazı canlı viral (kızamık, KKK, KKKV gibi) canlı aşılardan, verilen immünglobulin dozu ve uygulama bölgesi ile bağlantılı olarak değişen sürelerde (3-11 ay) uygulanmamalıdır. Keza aşı yapıldıktan sonra da 14 gün içinde İVİG uygulanmaması önerilir. Eğer yeterli süre geçmeden İVİG yapılma zorunluluğu varsa uygun bir süre sonra aşı tekrar edilmeli veya uygun serolojik kontrol sonrası gerekirse aşı tekrarlanmalıdır.

**Soru 3: Dört buçuk yaşında ve daha önce hepatit A aşısı olmamış bir çocuk kreşte hepatit A geçiren çocukla yakın temasta olduğu öğrenildi. Bu çocuğa aşı mı immünglobulin mi yapmak gerekir? (Dr. Meryem Berfu Güler, Bursa)**

**Yanıt 3: Mustafa Hacımustafaoğlu**

Duyarlı temaslı çocukların temastan sonra en erken sürede (2 hafta içinde) aşı veya aşıya kontrendikasyon durumu var ise immünglobulin (İG) (0.02 ml/kg, standart immünglobulin, im, tek doz) alması gerekir. Verilen standart İG nin yaklaşık 3 ay kadar bir süre koruyucu etkisi devam eder. Aşıya kontrendikasyon yok ise hepatit A aşısının yapılması tercih edilmelidir. İkinci hepatit A aşısı 6-12 ay sonra uygulanır. Temas sonrası 2 haftadan fazla süre geçtiyse, aşı veya İG yapılması çocuğu hepatit A dan korumayabilir. Ancak bu durumda bile sonraki temaslardan korunmak için hepatit A aşısı yapılmasında yarar vardır.

## Kaynaklar

- 1- American Academy of Pediatrics. Respiratory Syncytial Virus. In: Pickering LK, ed. Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases. 28th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2009.