

Çocukta Pulmoner Tüberküloz

Şükran Yalçındağ

Ghon ve Kuedlich'in 1930'larda yapmış oldukları ve 2000'nin üstündeki çocukta otopsi materyeline dayanan araştırmaya göre, bu yaşlarda tüberküloz yaklaşık % 96 akciğerden vücudu girmektedir. Tüberküloz basilinin vücuda girmesinden 19-56 gün sonra tüberkülin reaksiyonunun pozitif olabileceği ve akciğerde primer kompleksin görülebilir hale geleceği Wallgren tarafından bildirilmektedir.

Tüberkülinin pozitif olması organizmanın tüberküloz basilini tanması ve ona bir reaksiyon göstermesi demektir. Bu döneme "primer tüberküloz infeksiyonu" adı verilir. Bazı vakalarda, hafif ateş artışı yanında ve gayet belirsiz bir radyolojik bulgu da varsa, tüberkülinin pozitif olmasıyla "bir asemptomatik primer tüberkülozdan" bahsedilebilir. Eğer çocuk, aktif tüberkülozlu bir kişi ile temasa gelmiş ve tüberkülin reaksiyonu pozitif bulunuyorsa hastalık şüphesi mevcut olabilir. Bu tür hastalık özellikle süt çocuğu ve okul çocukluğunda daha sıkça görülür. Bu durumlarda hastalık "tahmin" edilmelidir. Yazarların bir kısmı bu durumu, sadece bir tüberküloz infeksiyonu olarak kabul etmeyip kemoterapi uygulanmasını önerir.

Nerede lokalize olursa olsun, tüberküloz primer kompleksinin ve bu arada gayet tabii endotorasik tüberkülozun 3 elementi vardır:

a) Primer odak, b) Lenfanjitis, c) Rejyonel lenfadenitis.

Primer odak, bezelye ceviz büyüklüğünde konsolidasyondan ibarettir. Evvela kan hücreleri ve makrofajların birikmesiyle başlar, sonradan hücreler epiteloïd karakter alırlar ve neticede klasik "tüberkül" oluşur. Bu oluşum rezolisyona uğrar, kaybolabilir ya da, kazeifiye olur ve hücre yıkılması gelişir. Bu kazeum sayısız tüberküloz basili ihtiva eder. Bunlar lenfatik yollarla komşu lenf bezlerine ulaşırlar, böylece bir poler primer kompleks teşekkül eder. Primer odak her lobda aşağı yukarı eşit oranlarda olabilir.

Primer kompleksin gelişiminden sonra (yani primer infeksiyondan 3-10 hafta sonra) lenfatik yollarla daha uzak lenf bezleri infekte olurlar. Akciğerin lenfatik sirkülasyonu nedeniyle lenfatik drenaj daha çok soldan sağa geçiş göstermektedir. Böylece örneğin sol akciğerde bulunan primer odaktan evvela sol hiler bölgedeki lenf bezleri infekte olur ve oradan sağ hiler bölge ve hundan sonra her iki yönde derin mediastinal ve servikal lenf yollarıyla boyun ve çene lenf bezlerinin tutulması gerçekleşir. Aynı şekilde sol hiler bölgeden per-diyafragmatik geçişle abdominal lenf bezleri de infeksiyona iştirak edebilir.

Hiler lenf bezleri, esasında kazeöz doku ihtiva etmelerine rağmen basil içeriği nisbeten daha azdır. Hiler lenfatik bezlerin şişmesi komşu bronkusa baskı yapar ve bronkus duvarını tüberküloz iltihaba uğratarak lümenini daraltır. Basıncın daha da artması ve bronşu delerek yarı likit bir kazeumu bronkusa boşaltması bronkusun içerden tam veya tam olmayan tıkanmasına yol açar. Bu arada teşekkül eden fistül

etrafında granüllü bir doku oluşabilir ve tıkanma tam olabilir. Genelde bu atelektazilere eskiden "epitüberküloz" adı verilir. Bu obstrüksiyonun 3 sonucu vardır. 1) Çok nadir olarak bronkusun kazeum ile tam tıkanması; bu hal özellikle küçük çocuklarda ani ölümlere neden olur. 2) Obstrüksiyona uğrayan tarafta (segment, lob, akciğer) belirgin amfizem gelişmesi; bu tür hallerde yabancı cisim de düşünülmeli ve araştırmalar o yönde de yapılmalıdır. 3) Yel-paze şeklinde segmenter atelektazi; bu atelektazi ilk odağın başladığı segmentte görülür. Bunun için bu atelektazik bölgede a) Primer odak, b) Kazeöz bronş materyeli, c) Atelektazi beraber bulunmaktadır. Çocuğun yaşı ne kadar küçükse atelektazi görülmesi oranı o kadar fazla olmaktadır. Bunun yanında multipl atelektaziler görülebilir.

Bronşiyal obstrüksiyonların sonu ne olur? 1) Bronşiyal obstrüksiyonlar tamamen atılabilirler (iyileşme), 2) Segmenter lezyonun kaybolması ve primer odak ile lenf bezinde kalsifikasyon gelişmesi, 3) Lob veya segmentin nedbeleşmesi ve progressif kontraksiyonu. Bu atelektatik bölgelerde sonradan bronşektazi teşekkül edebileceği gibi nonspesifik infeksiyonla birlikte giden ve orta lob sendromu adını alan iltihabi değişiklikler görülebilir.

Primer kompleksin kalsifikasyonu daima kazeifikasyondan sonra gelişir ve hastalığın başlangıcından en az 3 ila 6 ay sonra görülür.

Plöral efüzyon

Genelde lokal plöritis primer odağın bir refakatidir. Büyük bir çoğunlukla primer odakla aynı tarafta bulunur. 2 yaş altında tüberkülin sensitivitesinin muhtemelen daha az olmasına bağlı olarak, oldukça nadir görülür. Plöritis asla segmenter lezyonla birlikte görülmediği halde, nadiren milliyer tüberkülozla birlikte bulunabilir. Tanı yöntemleri arasında son zamanlarda "plöral biyopsi" yöntemi uygulanmakla birlikte, ister yerleşik araştırmalarla ister plöral biyopsi ile çocukta tüberküloz basilinin gösterilebilmesi çok güçtür.

Progressif akciğer tüberkülozu

Bu tür tüberküloz primer kompleksin ciddi bir komplikasyonudur. Burada primer odak iyileşip kalsifiye olacağına, genişler ve geniş bir kazeöz merkez oluşur. Bu merkez sonradan yumuşar ve bronşa boşalır. Bu kazeum oldukça fazla miktarda basil içerir. Böylece basiller diğer akciğer kısımlarına da yayılır ve orada yeni infeksiyon odakları gelişir. Çok ender olarak genişleyen bir primer odak, plevraya da açılabilir ve pnömotoraks, bronkoplevral fistül, pyopnömotoraks oluşturabilir. Aynı şekilde fistülün perikard ya da mediastene açılması da mümkündür.

Tüberkülozun bu formasında klinik çok ağırdır. Maama-fih bugünün şartlarında ve tedavisinde prognoz daha iyidir. Primer tüberküloza nonspesifik (Klebsiella, stafilokok gibi) infeksiyonların eklenmesi tamıyı güçleştirebilir. Bu nedenle bu tip hastalarda antibakteriyel ilaçların tedaviye eklenmesi

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

2. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi'nde (20-22 Eylül 1988, İstanbul) bildirilmiştir.

gerekmektedir. Bazen de pulmoner parankimal lezyonların iyileşme döneminde "büller" gelişir ve aylarca sürebilirler. Bu büller ya alveol yırtılmalarından ya da kazeum kavitelelerinden oluşurlar.

Kronik pulmoner tüberküloz

Bu tür tüberküloza erişkin tüberkülozlu (adult tüberkülozu) da denir. Daha önce sansitize ve immünize olan akciğer dokusunda gelişir. Uzun yıllar bu bulgu önde giden ve kabul edilen bir bulgu idi. Buna göre "kronik tüberküloz" daha çok lokalize (inisial tüberküloza göre) ve lenf bezleri ile daha az yayılan bir forma olarak kabul edildi. Yıllarca bu bulgular bunun, bir endojen reinfeksiyon olduğu şeklinde yorumlandı. Ama uzun süreli, dikkatli araştırmalar pek çok olguda hakikatte bunun bir "devam" olduğunu ortaya koymuştur: İnisial infeksiyon sırasında hematogen yayılma ile husule gelen ve yıllar sonra kalsifiye olan infraklaviküler (Assmann veya Simon) fokusları sonradan tedavi edilmedikleri takdirde, tipik, kronik akciğer tüberkülozu haline dönüşebilmektedirler.

Tüberküloz ilaçlarından evvel çocuklarda kronik tüberküloz tanımı oldukça güçtü. Gereğince tedavi edilemeyen primer tüberkülozların sonradan aktive olarak kronik tüberküloz hale gelmesi mümkündür. Bu tablo genellikle büyücek çocuklarda veya tüberkülozu büyük yaşlarda almış olan çocuklarda saptanır. Kronik tüberküloz lezyonları, ge-

nellikle primer tüberkülozun başladığı loblarda ortaya çıkarlar. Böyle bir durumda, progresif primer tüberküloz ile kronik tüberküloz arasında bazen ayırım yapmak güçleşebilir. Sebebi bilinmeyen öksürük, göğüste ağrı, hemoptizi, supraklaviküler adenitis en belli başlı belirtilerdir.

Kaynaklar

- 1- Smith, M.H.D., Marquis, J.R.: Tuberculosis and other mycobacterial infections. in *Textbook of Pediatric Infectious Diseases* (Eds. R.D. Feigin, J.D. Cherry). Saunders. Philadelphia. 1987. s. 1342-1387.
- 2- Krugman, S., Katz, S.L., Gershon, A.A., Wilfert, C.: Tuberculosis. *Infectious Diseases of Children*. Mosby. St. Louis. 1985. s. 398-421.
- 3- Eichenwald, H.F.: Tuberculosis. in *Nelson Textbook of Pediatrics*. (Ed: W. B. Vaughan). Saunders. Philadelphia. 1987. s. 629-638.
- 4- Wiskott, K.: *Lehrbuch der Kinderheilkunde*. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1977. 17. 64-17. 81.
- 5- Yalçındağ, Ş., Sağlamer, L.: Süt çocuklarında kavernöz tüberküloz. *Türk Pediatri Kongresi (Adolesanın Sağlık Sorunları)*. 1986. s. 311-315.
- 6- Yalçındağ, Ş.; Tüberkülozlu annenin çocuğu. *İst Çocuk Klin Derg* 20: 1-4, 1984.
- 7- Yalçındağ, Ş., Ezer, G., Atınz, B.: Rifampisin ile aldığımız sonuçlar. *İst Tıp Fak Mecm* 45: 769, 1982.