ANKEM Derg 3 (No 3): 417-420 (1989).

PEDİATRİK DERİ İNFEKSİYONLARINDA ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ

Dilek (Kocabalkan) SELÇUKİ

Antibiotic therapy in pediatric skin infections.

Derinin piyojen infeksiyonlarına piyoderma denir. Çoklukla söz konusu olan etkenler streptokoklar ile stafilokoklardır. Piyodermaların çoğunda primer elementer lezyon püstül adı verilen içi irin dolu olan küçük kabarcıklardır. İkincil olarak oluşmuş olanları eğer bir vezikülden gelişmiş ise veziko-püstül, bir bülden gelişmiş ise infekte bül adını alırlar. Bazı piyodermalarda püstül bulunmadan eritem ve iltihabın diğer belirtilerini gösteren değişik büyüklükte plaklar söz konusu olur (erizipel gibi).

Deri doğumda sterildir, ancak bu sterilite kısa sürede bozulur.

Normal deri infeksiyonlara karşı oldukça dirençlidir. Bu direnci sağlayan başlıca nedenler şunlardır (1, 4, 5, 6): Derinin rölatif kuruluğu, lipid manto, asit manto, bakteriyel etkileşme, hümoral ve selüler immünite. Bu faktörlerin bir ya da bir kaçının defekti ile piyodermalar gelişme olanağı bulurlar. Travma, rutubet ve metabolizma hastalıkları, hijyen şartları, kortizon, beslenme, iklim gibi faktörler ile prematüre bebeklerde mikroorganizmaların patojenite kazandığı bilinmektedir.

Deri üzerinde kalıcı olan bir daimi flora, bir de geçici flora söz konusudur. Bakteri yoğunluğu, dış ortama açık olan bölgelerde diğer bölgelere göre daha fazladır (4).

Piyoderma nedeni olabilen birçok bakteri arasında en sık infeksiyon yapanları *S.aureus* ve *S.pyogenes* olarak saptanmıştır. *E.coli, Pseudomonas, Klebsiella* çok nadir deri infeksiyon nedenleridir. Stafilokoklar deride daha çok foliküler yerleşimli infeksiyon yaparlar. Streptokoklar ise daha nadir nonfoliküler infeksiyonların nedenidirler.

Bu bilgilere dayanarak çeşitli yaşlarda çocuklarda görülebilen piyodermalar şöyle sıralanabilir:

Non-foliküler olanlar (streptokoksik)

- İmpetigo kontajiosa (streptokoksik impetigo)
- Ektima
- Lenfanjit
- Erizipel

İstanbul Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.

- Selülit
- Panaris ve paronişi
- İnfeksiyöz eritrodermi

Foliküler olanlar (stafilokoksik):

- Büllü impetigo (stafilokoksik impetigo)
- Ostio-folikülit
- Folikülit
- Füronkül (furunculus)
- Antraks (carbuncles)
- Hordeolum (arpacık)
- Hidrozadenit, akne lezyonları

Kronik infeksiyöz dermatozlar: Sifiliz varioliformis veya variselliformis, tüberküloz, mikozlar, şark çıbanı ve ruamın seyrinde püstül ve papülo-püstüllü belirtiler görülür.

Akut ekzantematik infeksiyon hastalıkları: Variola-vaksinia, bazen varisella ve deri difterisinin seyrinde püstüllü safhalar mevcuttur.

Artifisiyel dermatitler: Civa, katran gibi preparatların haricen; iyod, bromun dahilen kullanılmaları, püstüllü dermatitlerin teşekkülüne neden olabilir.

Sekonder püstüllü dermatozlar: Ekzema, kontakt dermatit, perianal dermatit, napkin dermatiti, dizidroz gibi veziküllü pemfigus, Duhring gibi büllü hastalıkların seyrinde, piyokoklar ile sekonder infeksiyonlar, püstüllü tabloların oluşmasına yol açar.

Piyodermalarda tedavi:

Lokal tedavi

A- Antiseptik atuşman ve kompresler

B- Nekrotik tıkaçların çıkarılması

C- Yerel antibiyotikler

Sistemik antibiyotik tedavisi:

Bu çeşitli ve çok sayıdaki deri infeksiyonlarına uygun antibiyotiğin seçilmesinde ana ilke; infeksiyon etkeni olan mikroorganizmanın izole edilmesi ve antibiyogram ile buna uygun antibiyotiklerin saptanmasıdır. Ancak, burada tedaviye hemen başlamak zorunludur, zaman hasta aleyhine işler. Genellikle erken tedaviye başlandığı anda, ne mikroorganizma, ne de uygun antibiyotik bilinmemektedir. Bu nedenle tedaviye başlarken daha önceki klinik tecrübelere dayanarak ya da literatüre göre etken tahmin edilmekte ve ona uygun antibiyotik kullanılmaktadır. Primer ya da sekonder infeksiyon olsun, en çok karşılaşılan etkenin *Staphylococcus aureus* ve beta-hemolitik streptokok olduğu varsayımından gidilerek bunların hassas olduğu antibiyotikler seçilmektedir.

Penisilinler: Hastanın aşırı duyarlılığı yoksa kullanılabilir. Çok çeşitlidir (uzun etkili parenteral kullanımı yanında, per oral ve güçlendirilmiş gibi)

Bir çalışmadaki sonuçta, başarının ofloksasin ve sefaklorla % 80, amoksisilin + klavulanik asitle % 73.3 olduğu görülmüş ve bu antibiyotiklerin dermatoloji infeksiyonlarında rahatlıkla ampirik olarak kullanılabileceği kanısına varılmıştır (3).

Doz: Oral penisilin 10 gün süreyle 125-250 mg x 3-4/gün olarak verilir. PAMG 20,000-30,000 Ü/kg/gün olarak kullanılır.

Sulbaktam/ampisilin (sultamisilin) 5 ile 14 gün süreyle 30 kilo altındaki çocuklarda 50 mg/kg/gün (iki eşit dozda); 30 kilo üstünde 2x375-750 mg/gün verilir. Amoksisilin + klavulanik asit 9 ay altındaki çocuklarda sabit bir doz tesbitine imkan verecek yeterli sayıda klinik çalışma yapılmamıştır. 9 ay 2 yaş arası çocuklarda 8 saat ara ile 1/2 ölçek veya 8 saat ara ile 30 mg/kg intravenöz şekilde, 2-7 yaş arası çocuklarda 8 saat ara ile bir ölçek veya aynı dozda intravenöz şekilde; 7-12 yaş çocuklarda 8 saat ara ile bir ölçek (forte) oral süspansiyon veya aynı doz intravenöz; 12 yaş üstündeki çocuklarda 3x1 tablet veya 8 saat ara ile veya 6 saat ara ile 1.2 g intravenöz kullanılır.

Ofloksasin pediatride kullanılmamaktadır.

Eritromisin: Geniş spekturumludur, yan etkisi en azdır. Penisiline duyarlı kişilerde tercih edilir. Günde 30-50 mg/kg, 3-4 gün süreyle verilir.

Klindamisin: Penisiline duyarlı kişilerde seçilen bir antibiyotiktir. Kulak ve böbrekler üzerindeki toksik etkisi nedeniyle dikkatle kullanılmalıdır. Yeni doğanlarda günde kilo başına 15-20 mg, 3-4 eşit doza bölünerek uygulanır. 1 aylıktan yukarı çocuklarda günde kilo başına 20-40 mg, 3-4 eşit dozda uygulanır. 10 güne kadar tedavi uzayabilir.

Sefalosporinler: İnsanı şaşırtacak kadar çok çeşitli sefalosporin piyasaya sürülmüştür ve bunlara hergün yenileri eklenmektedir. Bunlar beta-laktamaza kısmen dayanıklıdırlar. Gram negatif organizmalara karşı aktivitelerine dayanarak, kabaca üç jenerasyona ayrılabilirler.

Bu gruptan seftazidim, pediatrik bakteriyel deri infeksiyonlarında seçilecek ilk antibiyotiktir; çünkü süratli klinik sonuç verir, bakterisid etkilidir; geniş spektrumludur, serum proteinlerine bağlanma oranı %10'dur. İtalya, A.B.D., İngiltere ve Türkiye'deki çalışmalar bu sonuçları göstermiştir. Günde 30-100 mg/kg olarak kullanılır. Ortalama dozaj 2 yaş altındakilerde 12 saatte 250 mg, 2 yaş üstündekilerde 12 saatte bir 500 mg'dir ve tedaviye 12 gün devam edilir. Deri ve yumuşak doku infeksiyonlarında başarı % 100'dür.

Sefuroksim ise pediatrik deri infeksiyonlarında % 95 oranında başarılıdır. Günde 30-100 mg/kg (iki eşit parçaya bölünerek) tedavide kullanılır.

Bu gruptan sefradin geniş spektrumlu, bakterisid etkilidir. Günde 25-100 mg/kg olarak kullanılır.

Seftriakson % 97.9 oranında etkilidir. 0.5-1 g IM/IV tek doz olarak kullanılır.

Sefadroksil kilo ve yaşa göre 1-2x1/4 ölçek verilebilir.

Bu arada birkaç günde kültür sonucu alınır. Buna göre saptanan bakteri ve duyarlılık deneyi sonucunda eğer kullanılmakta olan antibiyotiğe bakteri dirençli ise uygun antibiyotiğe hemen değişim yapılır ve tedaviye bu yeni ve uygun antibiyotikle devam edilir.

Pediatrik deri infeksiyonlarındaki antibiyotik seçimini özetlersek: Hastanın maddi olanakları da gözönüne alınarak ilk olarak penisilin grubu (penisiline duyarlık yoksa) ya da eritromisin grubu seçilecek antibiyotiklerdir. Uygun süre sonunda iyileşme olmaz ya da antibiyograma göre bunlara direnç söz konusu ise klindamisin ya da sefalosporinlerden birisi seçilerek tedaviye devam edilir.

KAYNAKLAR

1- Aydemir E H: Bakteriyel deri hastalıkları, "Y Tüzün, A Kotogyan, T Saylan (eds): *Dermatoloji*" kitabında, Anka Ofset, İstanbul (1985).

2- Çalangu S: Antibiyotik kullanma sanatı, (2) Antibiyotiklerin sınıflandırılması, *Halk Sağl Bült 6:* 27 (1988).

3- Gürer M A, Bozkurt M, Keskin N: Kutanöz enjeksiyonlarda ofloksasin, amoksisilin + klavulanik asit ve sefaklorun etkinliği, *Deri Hast Frengi Arş 22:* 209 (1988).

4- Murat A: *Klinik Dermatoloji ve Veneroloji*, 4.baskı, Mısırlı Matbaacılık, İstanbul (1982).

5- Nemlioğlu F: *Deri Hastalıkları*, Nazım Terzioğlu Baskı Atölyesi, İstanbul (1979).

6- Roberts S O B, Highet A S: Bacterial infections, "D S Wilkinson, A Rook, J L Burton, R H Champion, F G Ebling (eds): *Textbook of Dermatology*, Vol 1, 4.baskı" kitabında, Blackwell, Oxford (1986).