

ATOPIK DERMATİT ÇOCUKLARDA ÜRİNER ENFEKSİYON İÇİN BİR RİSK FAKTÖRÜ MÜDÜR?

IS ATOPIC DERMATITIS A RISK FACTOR ON URINARY TRACT INFECTION IN CHILDREN?

ÖZBEY, İ., AKSOY, Y., POLAT, Ö., BİÇGİ, O., BAYRAKTAR, Y.

ÖZET

Bu çalışmada, atopik dermatit (AD)'in çocuklarda üriner enfeksiyon için bir risk faktörü olup olmadığı araştırıldı.

Mayıs 1995 - Ocak 1997 tarihleri arasında hastanemiz Pediatri ve Dermatoloji polikliniklerine başvuran Hanifin ve Rajka kriterlerine göre AD tanısı konulan 1 ay - 13 yıl yaşları (5.7 yıl) arasında 76 hasta (54 erkek, 22 kız) çalışma grubu ve aynı yaş grubunda 50 çocuk (30 erkek, 20 kız) kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. İdrar mikroskopisinde her mikroskop alanında ≥ 10 polimorfonükleer lökosit tespit edilenler ve idrar kültüründe ≥ 100.000 koloni/ml bakteri üreyenler üriner enfeksiyon olarak kabul edildi. İstatistiksel değerlendirme χ^2 ve Yates doğrulama testleri ile yapıldı.

AD'li hastalarda üriner enfeksiyon oranı %27.63 (21/76) iken, kontrol grubunda yalnızca %4 (22/50) idi. Altı aylık takipte AD grubunda %7.09 (666/76) oranında nöks üriner enfeksiyon gözlemlendi. Enfeksiyon ajanları olguların %57'sinde E.Coli, %24'ünde Proteus, %11'inde pseudomonas, %8'inde diğerleri (Klebsiella, Enterokoklar vb.) idi. AD grubu ve kontrol grubu arasında üriner enfeksiyon riski açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p < 0.0001$).

Sonuç olarak bu prospektif çalışmamızın ışığında AD'li çocuklarda üriner enfeksiyon riskinin yüksek olduğunu, AD'li çocuklarda idrar tetkiki ve kültürünün rutin olarak yapılıp uygun şekilde tedavi edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

ABSTRACT

In this study, we performed to determine whether atopic dermatitis (AD) is a risk factor on urinary tract infection (UTI) in children or not.

Between May 1995 and January 1997, 76 children (54 males, 22 females) aged 1 month - 13 years old (mean: 5.7 years), applied to Pediatrics and Dermatology Polyclinics and diagnosed as suffered from AD on the basis of the criteria of Hanifin and Rajka, were included in this study. The control group was performed on the same aged 50 children (30 males, 20 females). Cases who had ≥ 10 polymorphonuclear leucocytes Per microscopic field in urinalysis and ≥ 100.000 colonies/ml in urine cultures were accepted as UTI. For a period of 6 months, the patients with AD followed-up for recurrence of UTI. Statistical analysis was performed with χ^2 test and Yates correction.

The ratio of UTI was 27.63 % (21/76) in cases with AD and 4% (2/50) in control group. In the period of 6 months follow-up, patients with AD showed 7.09% (6/76) ratio of recurrence of UTI. The pathogen microorganisms of UTI were E.Coli 57%, Proteus 24%, Pseudomonas 11% and the others (Klebsiella and Enterococcus i.e.) 8%. The statistically difference between AD group and control group was significant ($p < 0.0001$).

As a result, we suggest that the children with AD have a high risk of UTI. Therefore, those patients routinely should be researched about UTI by urinalysis and urine cultures and treated on the basis of antibiograms.

ANAHTAR KELİMELER: Atopik dermatit, üriner enfeksiyon, çocukluk çağı.

KEY WORDS: Atopic dermatitis, urinary tract infection, childhood

Dergiye geliş tarihi: 06.01.1998

Yayına kabul tarihi: 15.07.1998

GİRİŞ

Atopik dermatit (AD), serum İmmunglobulin (Ig) E artışı, Ig A ve kompleman - 3 (C3) düşüklüğü, kalsiyum, fosfor ve magnezyum artışı ve hücrel immünitede bozukluk ile karakterize, deri ve müköz membranlarda lezyonlar oluşturan bir hastalıktır.^{1,2}

AD'nin klinik, histolojik ve laboratuvar bulguları spesifik olmadığı için, tanı bazı klinik özelliklerin bir arada bulunmasına dayandırılarak konulur. Bugün için en çok kabul gören kriterler Hanifin ve Rajka kriterleridir (Tablo 1).³

Tablo 1. Dermatit tanısında kullanılan Hanifin Ve rajka kriterleri

1. Üç veya daha fazla belirti bulunmalıdır.
 - a. Pruritis
 - b. Tipik morfoloji ve dağılım
 - c. kronik veya yineleyen dermatit
 - d. Kişisel veya ailesel atopi öyküsü
2. Temel belirtilere ek olarak üç veya daha fazla sayıda atopik dermatitle ilgili başka belirti bulunmalıdır.
 - a. Kserozis
 - b. İktiyoz/keratoz
 - c. Tip 1 deri testi pozitifliği
 - d. Serum Ig E artışı
 - e. Erken başlangıç yaşı
 - f. Deri enfeksiyonlarına eğilim
 - g. Nonspesifik el ve ayak dermatitlerine eğilim
 - h. Meme başı ekzaması
 - ı. Kelitis
 - j. Rekküran konjonktivit
 - k. Dennic çizgileri
 - l. Keratokonus
 - m. Subkapsüler katarakt
 - n. Orbita renginin koyulaşması
 - o. Yüzde donukluk/eritem
 - p. Pitriyozis alba
 - r. Boyun ön yüzünde çizgiler
 - s. terlemeye bağlı kaşıntı
 - ş. Yağ ürünlerine intorelans
 - t. Folikül belirginleşmesi
 - u. Gıda intoleransı
 - ü. Çevresel ve emosyonel faktörlerden hastalığın etkilenmesi
 - v. Beyaz dermografizm / geç beyazlaşma

Üriner sistem enfeksiyonları her yaş grubu için geçerli olmak kaydıyla en sık görülen bakteriyel enfeksiyonlardır. Okul öncesi dönemde prevalansı %2-3 iken okul çağında %1'e düşer.⁴ Üriner sistem enfeksiyonlarında humoral ve hücrel immünitenin her ikisinin de rol aldığı bilinen bir durumdur.

Bu çalışmada hücrel ve humoral immünite bozukluğu ile karakterize AD'nin çocuklarda üri-

ner enfeksiyon için bir risk faktörü olup olmadığı araştırılmamıştır.

MATERYAL VE METOD

Mayıs 1995 - Ocak 1997 tarihleri arasında Dermatoloji ve Pediatri polikliniklerine başvurup, Hanifin ve Rajka kriterlerine göre AD tanısı alan 1 ay - 13 yıl (ortalama 5.7 yıl) yaşları arasında 82 çocuk (57 erkek, 25 kız) çalışma grubu ve aynı yaş grubunda 50 çocuk (30 erkek, 20 kız) kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi.

Üriner enfeksiyon araştırılması yapılmadan önce predispozan olabilecek anatomik bozuklukları ekarte etmek için bütün vakalara abdominal ultrasonografi ve sistografi yapıldı.

İdrar kontrolü olmayan çocuklarda perine ve eksternal meza temizliğinden sonra steril cam kültür tüpü bağlanarak idrar örnekleri alındı. İdrar kontrolü olan çocuklarda ise yine perine ve eksternal meza temizliğinden sonra ilk idrarlı idrar mikroskopisi için, orta akım idrarlı ise kültür antibiyogram için alındı. Kültür örnekleri mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildi.

İdrar mikroskopisinde her mikroskop alanında (x40) (10 polimorfonükleer lökosit (PNL) saptanan ve idrar kültürlerinde (100.000 koloni/ml üreme olanlar üriner enfeksiyon olarak kabul edildi.

Üriner enfeksiyon tedavisi kültür-antibiyogram sonuçlarına göre yapıldı. AD tedavisi hastalığın kliniğine göre lokal üreli preparatlar veya düşük doz kortikosteroid ve gama linoleik asit preparatları ile yapıldı. AD'li grup 6 ay süre ile ayda bir takip edildi. Kontrol grubunun takipleri düzenli yapılamadığından değerlendirmeye alınmadı. Takiplerde idrar mikroskopisine bakılarak idrar kültürleri yapıldı.

İstatistiksel değerlendirme Kikare (χ^2) ve Yates doğrulama testleri ile yapıldı.

BULGULAR

Değişik nedenlerden dolayı 6 hasta (3 kız, 3 erkek) çalışma dışı kaldı. Değerlendirme toplam 76 hasta üzerinden yapıldı.

İlk değerlendirmede AD'li erkek çocukların 16'sında (%29.62), kız çocukların ise 5'inde (%22.72) üriner enfeksiyon tespit edildi. Kontrol grubunda, kızların 1'inde (%5) ve erkeklerin 1'inde (%3.3) üriner enfeksiyon vardı (Tablo 2).

Erkek ve kız çocukları arasında üriner enfeksiyon sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Tablo II. AD'li grup ve kontrol grubunda üriner enfeksiyon sıklığı

	AD'li grup		Kontrol grubu	
	n	%	n	%
Erkek	16	29.62	1	3.3
Kız	5	22.72	1	5
Toplam	21	27.63	2	4
p<0.001				

Cinsiyet farkı gözetmeksizin yapılan toplam değerlendirmede, AD'Lİ çocukların 21'inde (%27.63), kontrol grubundaki çocukların 2'sinde (%4) üriner enfeksiyon vardı. AD'li grup ile kontrol grubu arasındaki fark istatistiksel olarak çok anlamlı idi ($p<0.001$).

Kontrol grubunun takipleri sağlıklı bir şekilde yapılmadığından, yalnızca AD'li grupta kontroller yapıldı. Altı kez yapılan takiplerde AD'li gruptaki hastaların sadece 6'sında (%7.09) rekürren üriner enfeksiyon tespit edildi. Nüks gözlenen vakaların yapılan detaylı soruşturamalarında AD tedavisini uygun bir şekilde uygulamadıkları ortaya çıkarıldı.

Enfeksiyon ajanları olguların %57'sinde E.Coli, %24'ünde proteus, %11'inde Pseudomonas, %8'inde diğerleri (Klebsiella, Enterokoklar vb.) idi.

TARTIŞMA

Üriner sistem enfeksiyonlarında humoral hücrel immünitenin rolü son yıllarda açık bir şekilde ortaya konulabilmiştir.⁴ AD'li hastalarda humoral ve hücrel immünite bozukluğu açıklandığından beri, bu hastalarda diğer sistemlerdeki enfeksiyonların prevalansını saptamaya yönelik birçok çalışma yapılmıştır.⁵⁻¹³

Siegel ve ark⁷ AD ile üriner enfeksiyon arasında bir ilişki bulunmadığını açıklamışlardır.

Gerrard ve ark⁸ ise AD ile üriner enfeksiyonun yüksek oranda birlikte bulunduğunu bildirmişler, ancak sebebini izah edememişlerdir.

Oggero ve ark.⁵ 1994 yılında yapmış oldukları çalışmalarında AD'li çocuklarda üriner enfeksiyon prevalansının yüksek olduğunu tespit edip, bu yüksek prevalansı immün sistem bozukluğu ile izah etmişlerdir.

Bizim çalışmamızda AD'li hasta grubunda %27.63, kontrol grubunda ise %4 oranında üriner enfeksiyon tespit edilmesi istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.001$). Diğer çalışmaların tümünün retrospektif, bizim çalışmamızın prospektif olması çalışmamızdaki hata payını en aza indirmektedir.

AD'li hastaların cilt ve müköz membranlarında bakteriyel enfeksiyon prevalansı fazla olup, bu bakterilerin hemen hepsi gram (+) ajanlarıdır (stafilokokus aureus ve streptokoklar gibi).¹⁴ Bizim çalışma grubumuzdaki üriner enfeksiyon ajanlarının hemen hepsinin klasik bilgilere uygun bir şekilde gram (-) bakteriler olması, AD'li hastalarda artmış olan üriner enfeksiyon prevalansının kontaminasyondan ziyade immün yetmezlikle izah edilebileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, AD'li hastalarda üriner enfeksiyon sıklığının umulandan daha fazla olduğunu ve AD tanısı alan hastalarda rutin olarak mikroskopi ve kültürleri yapılarak uygun şekilde tedavi edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Arnold, H., Odom, R. and James, V.: Atopic dermatitis, eczema, noninfectious immunodeficiency disorders in: Disease of the skin, Edited by H.Arnold Philadelphia: W.B.Saunders. pp 68-74, 119990.
2. Chiarelli, F. Confora, A. Verotti, PA. Morges, G.: Natural killer cell function in atopic dermatitis. Acta Paediatr Scand, 77:275, 1988.
3. Hanifin, JM. Rajka, G.: Diagnostic features of atopic dermatitis. Acta Derm Venereol suppl, 92:44, 1980.
4. Küpeli, S.: Ürogenital sistemin nonspesifik enfeksiyonları ve septik şok in: Üroloji, Edited by K.Anafarta. Ankara: Güneş Kitabevi yayınları. Pp 193-242, 1989.
5. Oggero, R. Monti, G. Fiz, A. Tonetto, P. Mostert, M.: Atopic dermatitis of infancy and urinary tract infections. Dermatology, 189:139, 1994.
6. Shapiro, ED.: Infections of urinary tract. Pediatr Infect Dis J, 11:165, 1992.
7. Siegel, S. Rawitt, L. Burton, S. Siegel, B. : Relationship of allergy, enuresis and urinary tract infection in children 4 to 7 years of age. Pediatrics, 57:526, 1976.
8. Gerrard, JW. Jones, B. Shokier, MK. Zaleski, MB.: Allergy and urinary infections: Is there an association? Pediatrics, 48:994, 1971.
9. Beer, DJ. Osband, ME. McCaffrey, RP. Sater, NA. Rocklin, RE.: Abdominal histamine-induced suppressor-cell function in atopic subjects. N Engl J Med, 306:454, 1982.
10. McGeady, SJ. Buckley, RH.: Depression of cell mediated immunity in atopic eczema. J Allergy Clin Immunol., 56:393, 1975.
11. Rogge, JL. Hanifin, JM.: Immunodeficiencies in severe atopic dermatitis. Arch Dermatol, 112:1891, 1976.
12. Faure, M.R. Gaucherard, MA. Thivolet, J. Czernielewski, Jm. Nicolas, JF.: Decreased levels of T cells with suppressor T cell phenotype as define by specific monoclonal antibodies in patients with atopic dermatitis. Clin Exp Dermatol, 7: 513, 1982.
13. Juto, P. Strannegard, D.: T lymphocytes and blood eosinophils in early infancy in relation to heredity for allergy and type of feeding. J Allergy Clin Immunol. 64:338, 1979.
14. David, TJ. Cambridge, JC.: Bacterial infections and atopic dermatitis. Arch Dis Chil, 61:20, 1986.