

ATOPIK DERMATİTİS'TE MİKROBİYAL FLORA

Dr. Naci Kemal KIRCA *, Dr. Hüseyin TOL**, Dr. Fatma KEKLİKOĞLU *

Dr. Ali SÜTÇÜ *, Dr. Hüseyin ENDOĞRU **, Dr. Şükrü BALEVİ **

*S.Ü.T.F. Mikrobiyoloji ve Klin. Mik. ABD, **S.Ü.T.F. Dermatoloji ABD

ÖZET

Atopik dermatitisli hastaların atopik dermatitik lezyonlarından atopik non dermatitik bölgelerinden ve burunlarından mikrobiyal flora araştırıldı. S. aureus taşıyıcılığı burunda %90, non-dermatitik deri örneklerinde %55 ve dermatitik lezyonlarda %90 bulunmuştur. Koagülaz negatif sitafilokoklar (KNS) ve mikrokoklar burunda %80, atopik non-dermatitisli bölgelerde %80 ve dermatitik lezyonlarda %75 bulunmuştur. Difteroid taşıyıcılığı burunda %40, atopik non-dermatitik bölgelerde %75 ve atopik dermatitik bölgelerde %60 bulunmuştur.

SUMMARY

Microbial Flora of Atopic Dermatitis.

The Microbial flora of dermatitic skin, uninvolved skin, and the anterior nares of subjects with atopic dermatitis were investigated. The carriage rate of St. aureus was 90% for the anterior nares, 55% for the uninvolved skin and 90% for lesions.

The coagulase-negative staphylococci were the second predominant organism. On normal skin, coagulase-negative staphylococci were the predominant organism. The carriage rate of CNS and micrococci was 80% for the anterior nares, 80% for the uninvolved skin and 75% for lesions. The carriage rate of diptheroids was 40% for the anterior nares, 75% uninvolved skin and 60% for the lesions.

GİRİŞ

Derinin epidermis kısmı çok tabakalı özelleşmiş hücrelerden oluşmuş olup, en dış kısmında keratinize ölü hücreler yer almaktadır (1). Deride bulunan ter ve yağ bezlerinin salgılarıyla yağ asitleri mikroorganizmalar üzerine antimikrobiyal etki gösterdiklerinden deride lokalize olmalarını ve deriden girmelerini engellemektedirler (1). Mikro organizmalar genellikle derinin stratum corneum tabakasına kadar girer ve daha içeriye geçemezler. Sağlıklı insan derisi normal koşullar altında hastalığa neden olmayan bir miktar saprofit bakterinin gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Deri üzerindeki bakteriler mikro koloniler halinde çoğalmakta ve çevreye fizyolojik deskuamas-

yon süreciyle ayrılan lamellerle taşınarak yayılmaktadır. Bu süreç normal hareketler sırasında olduğu gibi dinlenme sırasında da gerçekleşir ve dakikada yaklaşık 200 bin skuam deriden ayrılır. Deride yerleşmiş olan geçici flora bakterileri deriyi kontamine eder fakat çoğalmazlar. Yarı kalıcı bakteriler daha çok derinin çevre ile temas halindeki kısımlarında bulunur. Deriyi kontamine eder çoğalır ve belirli bir süre kalırlar. Kalıcı bakteriler ise normal bakteri florasını oluşturmakta olup, sayıca ve tip olarak stabildirler. Bu kavramlar arasında kesin sınırlar koymak oldukça zordur. Deri enfeksiyonlarında mikrobiyolojik prensipler çok zorunlu kriterlere ihtiyaç duyar. Bir lezyonda patojen bir mikroorganizmanın varlığını göstermek bir mikrobiyal hastalığa işaret ediyor demek değildir. Enfeksiyonun

primer veya sekonder olup olmadığının ayrılması başlıca problemdir. Primer mikrobiyal enfeksiyon orjinini deriden alır ve genellikle bir tek organizmin çoğunlukta olduğu görülür. Sekonder mikrobiyal enfeksiyonda bu durum görülmemekle beraber sekonder enfeksiyon ile primer enfeksiyon iç içe geçmiş olabilir. Deri lezyonlarında normal flora elemanı olmayan mikro organizmalar genellikle kontaminasyon olarak değerlendirilir. Atopik dermatitis dematolojinin majör problemlerinden biri olup, derinin kronik, pruritik enflamatuvar bir hastalığıdır. Bu durum spesifik klinik bir görünümle ve allerjik rinit, allerjik bronkospazm, ya da gastrointestinal bozukluklarla bir arada bulunabilir. Dermatitik lezyonlar küçük folliküler püstüller şeklinde daha ço k ekstremitelerde görülmektedir (1, 2, 3, 4).

Atopik dermatitisli hastalarda kutanöz florada anlamlı değişiklikler bulunmakta olup, dermatitik ve klinik olarak normal olan deride sağlıklı bireylerden farklı olarak *S. aureus* kolonizasyonu görülmektedir (2,3, 4, 5, 6).

S. aureus varlığı atopik dermatitisin aktivitesinde bir artışa neden olabileceği gibi atopik dermatitisin aktivitesindeki artışa bağlı olarak *S. aureus* kolonizasyonun artmakta olduğu da bildirilmektedir

(5). Bu çalışma, atopik dermatitisli hastalardan alınan dermatitik, lezyonlu deri florası ile lezyonsuz normal deri florasını ve bu hastalarda burun florasındaki *S. aureus* taşıyıcılığını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Rajka ve Hanifin (2) kriterleri ile belirlenen 4-50 yaşları arasında 20 atopik dermatitisli hastada çalışıldı. Hastalar bu çalışma sürecinde sistemik yada topikal antibiyotik kullanmadılar ve kortikosteroid kullanmakta olan hastalarda kortikosteroid alımını kestiler. Lezyonlar 5 hasta dışında kronik, likenifiye ve non-eksüdatif tipte idi.

Örnekler, inflamasyona uğramış deriden ve bu inflamasyonlu bölgenin 5-8 cm uzağındaki normal deriden alındı. Deri %70'lik alkol ile silinerek alkolün kuruması beklendi ve pamuklu silgiç sürülerek örnekler alındı. Yine pamuklu silgiçlerle burun florası örnekleri alındı. Örnekler %5 defibrine koyun kanlı agar, EMB agar ve Saburaud glucose agar plaklarına ekildi. 37 derecede 24 saat inkübasyonu takiben rutin laboratuvar yöntemleriyle değerlendirildi.

Tablo 1. Eküvyonla Yapılan Sürüntü Sonuçları İzolasyon Oranları

	Örnek Sayısı	İzolasyon Oranı
<u>S. aureus</u> Atopik dematitik	20	% 90 (18)
Atopik Non-dermatitik	20	% 55 (11)
Burun (Atopik)	20	% 90 (18)
<u>Microkok / KNS</u> Atopik dermatitik	20	% 75 (15)
Atopik Non-dermatitik	20	% 80 (16)
Burun (Atopik)	20	% 80 (16)
<u>Difteroidler</u> Atopik dermatitik	20	% 60 (12)
Atopik Non-dermatitik	20	% 75 (15)
Burun (Atopik)	20	% 40 (8)

BULGULAR

Bu çalışma için seçilen hastalar hastane dışında tedavi görmekte idiler ve çoğunluğu lezyonların aktivitesinden yakınmaktaydılar. Burun, normal deri ve lezyonlu deri örneklerinin sorucları tablo-1'de gösterilmiştir. S. Aureus sıklığı bütün örneklerde yüksek bir oranda bulunmuş olup, lezyonlu deride %90, normal deride %55 ve burunda %90 oranlarındadır. Difteroid izolasyonu atopik dermatitik bölgelerde %60, atopik non dermatitik bölgelerde %75, burunda %40 olarak bulunmuştur. Mikrokok ve koagulaz negatif stafilokok izolasyonu normal deride %75, lezyonlu deride %80, burunda %80 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

Atopik dermatitisli hastalarda kutanöz florada anlamlı değişiklikler olmakta ve normal florada nadir görülen bir mikroorganizma olan S. aureus'un kolonizasyonunda artışlar olmaktadır (2,3,4,5,6). Atopik dermatitiste aktivite artışı. S. aureusun varlığına bağlı olabilmekte ya da atopik dermatitisli hastalarda S. aureusun deri ve müköz membranlara adherensinde artışlar olabilmektedir (7,8). Bu artışın derideki laminin ve fibronektin için S. aureus'ların hücre duvarında bulunan reseptörlere bağlı olduğu ifade edilmektedir (7,8,9). Biz çalışmamızda atopik dermatitisli hastaların lezyonlarındaki aktivite artışlarına bağlı olarak S. aureus kolonizasyonunda artışlar saptadık. Çalışmamızda, mikrokok ve koagulaz negatif stafilokok izolasyonunda, atopik affekte deri ile affekte olmamış deri arasında önemli bir farklılık görülmemiştir. Difteroid izolasyonu ato-

pik non dermatitik bölgelerde atopik dermatitik bölgelere nazaran daha düşük bulunmuştur. Bu durum S. aureus'un kolonizasyonunun artışına bağlı olabilir. Atopik dermatitisli hastalarda %90 oranında saptamış olduğumuz burunda S. aureus taşıyıcılığı diğer çalışmalarla (1,9) uygunluk göstermektedir.

Atopik dermatitisli hastalarda S. aureus izolasyonunun sıklığına yönelik çalışmalarda, vücut bölgelerinin sayısını ve örneklerin sayısını arttırarak dermatitik aktiviteyi şahıslar arasında yaş, cinsiyet, hormonal faktörlerle birlikte bakteriyel sayımlarında değerlendirilmesinin yapılması önerilebilir.

Dermatitik aktiviteye bağlı olarak S. Aureus sayısında artış olmakla birlikte klinik enfeksiyon ve kolonizasyon arasındaki ilişkiyi açıklamak mümkün görülmemektedir. Bununla beraber atopik dermatitisin ciddi ataklarında antibakteriyel tedavinin klinik yararları olduğu ifade edilmektedir (11). Uzun süren bir topikal veya sistemik antibiyotik tedavisi atopik dermatitiste bakteriyel rezistans gelişmesi riski nedeni ile önerilmemekte, bakteri kolonizasyonunda azalmanın antiseptiklerle gerçekleştirilmesi uygun görülmektedir. Bakteriyel kolonizasyon ile atopik dermatitis aktivitesi arasındaki ilişki ancak in vitro adherens çalışmalarıyla aydınlığa kavuşturulabilir. Sonuç olarak, atopik dermatitiste atopik dermatitisin aktivite artışına bağlı olarak S. aureus kolonizasyonunda artış, difteroid sayısında azalma ve koagulaz negatif stafilokoklarda rölatif bir stabil durumdan söz edilebilir. Bu amaçla klinik yarar açısından kalitatif, mümkünse kantitatif mikrobiyal floranın değerlendirilmesi ve izlenmesi yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Aly R, Maibach HI, Shinefeld Hr. Microbial flora of atopik dermatitis. Arch Dermatol 1977; 113: 780-2.
2. Aly R. Bacteriology of atopik dermatitis. Act Derm Venereol (Stockl) 1980; 92 (Suppl): 16-18.
3. Leyden JL, Marples RR, Kligman AM. Staphylococcus aureus in the lesions of atopik dermatitis. Br. J Dermatol 1974; 90: 525-30.
4. Hauser C, Wuethrich B, Matter L et al. Staphylococcus aureus skin colonisation in atopik dermatitis. Dermatologica 1985; 170: 35.
5. Dahl MV. Staphylococcus aureus and atopik dermatitis. Arch Dermatol 1983; 119: 840-6.
6. Aly R, Shinefield HR, Strauss WG, Maibach HI. Bacterial adherence to nasal mucosal cells. Infect Immun 1977; 17: 546-9.

7. Feingold DS. Bacterial adherence, colonisation and pathogenicity. Arch Dermatol 1986; 122: 162-3.
8. Bibel Dj, Aly R, Shinefield Hr, Maibach HI. The Staphylococcus aureus receptor for fibronectin J Invest Dermatol 1983; 80: 494-6.
9. Lopes JD, Reis M Dos, Bretani RR- Presence of laminin receptors in Staphylococcus aureus. Science 1985; 229: 275.
10. Williams REA, Gibson AG, Aitchison T.C., Lever R And Mackie RM: Assessment of af contact-plate sampling technique and subsequent quantitative bacterial studies in atopic dermatitis. British Journal of Dermatology (1990) 123; 493-501.
11. Lever R, Hadley K- Downey D, Mac Kie RM. Staphylococcal colonisation in atopic dermatitis and the effect of topical mupirocin therapy, Br. J. Dermatol 1988; 119: 189-98.