

Diaper Dermatitli 54 Olgunun Değerlendirilmesi

EVALUATION OF 54 INFANTS WITH DIAPER DERMATITIS

Muammer PARLAK*, Meltem ENERGIN**, Mukadder SELİMOĞLU***, Hürol BİTLİSLİ—, Handan ALP****

- * Doc.Dr. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD,
** Yrd.Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,
*** Uz.Dr. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,
**** Dr. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,
***** Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, ERZURUM

ÖZET

Pediyatri ve Dermatoloji kliniklerimize başvuran 54 diaper dermatitli çocuk çalışma kapsamına alındı. Diaper dermatitin şiddeti ile bebeğin beslenme şekli, kullanılan bez, günlük bez değiştirme sayısı, perianal bölgenin temizlenme şekli ve koruyucu olarak kullanılan preparatlar arasındaki ilişki incelendi. Bütün olgularda nativ preparat hazırlanarak Candida araştırıldı ve gerekli görülenlerde bakteriyolojik inceleme yapıldı. Anne sütü ile beslenmenin, sık bez değiştirmenin ve koruyucu kullanmanın dermatit şiddetini azalttığı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Diaper dermatit, Beslenme, Çocuk bezi

T Klin Dermatoloji 1995, 5:66-70

SUMMARY

Fiftyfour infants with diaper dermatitis who were admitted to Pediatrics and Dermatology clinics were included in this study. The relationship between the intensity of dermatitis and nutrition, kind of clothing, number of diaper changing, cleansing and using a protective preparation was investigated. In all cases, native preparations were performed to detect Candida. Bacteriologic investigation was made in severe cases. It is concluded that breast feeding, frequent diaper change and the use of protective preparations decrease the intensity of diaper dermatitis.

Keywords: Diaper dermatitis, Nutrition, Diaper

T Klin J Dermatol 1995, 5:66-70

Diaper dermatit çocuk bezinin bağlandığı bölgede görülen enflamatuvar döküntülere verilen isimdir (1). Diaper dermatit insidansını araştıran az sayıda çalışma mevcuttur. Tam insidans bilinmemekle birlikte, rakamin %7 ila %35 arasında olduğu tahmin edilmektedir (2). Diaper ile ilgili olarak oluşan dermatitin patogenezinde amonyak, bakteriler, bakteriyel ürünler, idrar pH'sı, candida albicans ve ıslaklık sulandırılmıştır (1,3). Biz de çalışmamızın kapsamına Pediyatri ve Dermatoloji kliniklerine yalnızca diaper dermatit nedeni ile getirilen bebekleri aldık ve predispozan faktörleri irdelemeyi amaçladık.

MATERYEL VE METOD

Çalışmamıza yaşları beş ile 90 gün arasında değişen, hastaneye sadece diaper dermatiti nedeni ile

Geliş Tarihi: 11.10.1994

Yazışma Adresi: Dr. Mukadder SELİMOĞLU
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,
25240, ERZURUM

getirilen 54 bebek alındı. Aktif sistemik hastalığı veya cilt hastalığı bulunan, yakın bir zamanda diyare hikayesi olan ve yine yakın bir zamanda antibiyotik kullanım öyküsü veren bebekler çalışmaya alınmadı. Tüm bebeklerin antropometrik ölçümleri, rutin sistemik muayeneleri yapıldı. Diaper dermatitler yayılım ve niteliklerine göre dört grupta ele alındı. Grade I: Sadece diaper bölgeye sınırlı hafif eritem, Grade II: Diaper bölgeye sınırlı belirgin eritem, skuam veya maserasyon, Grade III: Diaper bölge, bacakların iç yüzü ve karına yayılan belirgin eritem ve erezyon, Grade IV: Diaper bölge bacakların iç yüzü ve karına yayılan belirgin eritem, erezyon ve püstül. Tüm bebeklerin nativ preparat yapılarak Candida albicans arandı. Ayrıca Grade III ve Grade IV dermatiti olanlardan sürüntü ya da püyün aspire edilmesi şeklinde kültür alındı. Bunlar Mc Concey, kanlı agar, çikolata agar besiyerlerine ekildi. İstatistiksel değerlendirme için Student's t testi ve oranlar arası farklılık testleri kullanıldı.

BULGULAR

Kliniklerimize üç aylık bir periyod içinde getirilen diaper dermatitli 54 olgu çalışma kapsamına alındı. Ol-

guların yaşları beş ile 90 gün arasında değişiyordu, ortalama yaşları 32.8 idi. Olgularda dermatitin başlangıç zamanı üç ile 26 gün arasında değişiyordu, ortalama başlangıç günü başvurudan 10.4 gün önce olarak tespit edildi. Bebeklerin 28(%51.86)'i kız, 26(%48.14)'st erkekti. Bebeklerin 22(%40.74)'si sadece anne sütü, iki(%3.70)'si anne sütü ve formüle, sekiz(%14.81)'i anne sütü ve karışık gıda, dört(%7.4)'ü sadece formüle ve 18(%33.3)'i karışık gıda ile besleniyordu. Bu bebeklerde görülen diaper dermatit klinikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Anne sütü alanlar ve karışık beslenenlerin Grade I ve Grade II görülme sıklıkları arasında, anne sütü ve formüle ile beslenen bebeklerde Grade IV'deki fark anlamlı idi ($p<0.05$). Formüle alanlar ile karışık beslenen bebekler karşılaştırıldığında ise fark görülmedi ($p>0.05$).

Aynı bebeklerin 10(%18.51)'u hazır bez, 44(%81.48)'ü evde dikilmiş bez kullanıyordu. Bez kullanımına göre bu bebeklerin dermatit klinikleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Evde dikilmiş bez kullananlar ile hazır bez kullananlar arasında teker teker gradelerin görülme sıklıkları karşılaştırıldığında ise anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

Kullanılan bezin cinsi gözönüne alınmaksızın annelerin bez değiştirme sayısı incelendiğinde 28(%51.85) annenin bezi günde üç-dört kere, 10(%18.51) annenin günde beş-yedi kere, 16(%29.62) annenin günde sekiz-on kere değiştirdikleri tespit edildi. Bez değiştirme sayısına göre bebeklerde görülen dermatit kliniği Tablo 3'de gösterilmiştir. Günde üç-dört bez değiştirilen be-

bekler ile günde beş-yedi bez değiştirilen bebeklerde ve aynı şekilde beş-yedi bez değiştirilen ile sekiz-on bez değiştirilen bebeklerde gradelerin görülme sıklıkları arasında istatistiksel fark bulunamadı ($p>0.05$). Ancak günde üç-dört bez değiştirilen ile sekiz-on bez değiştirilen bebeklerdeki klinik şekiller karşılaştırıldığında Grade IV için anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

Annenin uyguladığı temizlik yöntemi araştırıldığında perianal bölge temizliğinin altı(%11.11) anne tarafından sadece kuru bezle silme şeklinde, 22(%40.74) anne tarafından su ile silme şeklinde ve 26(%48.14) anne tarafından ise sabunlu bezle silme şeklinde yapıldığı öğrenildi. Perianal bölge temizlik şekline göre bebeklerde görülen dermatit klinik tabloları Tablo 4'de gösterilmiştir. Kuru bez ile perianal temizlik yapılan çocuklar ile su ile silinen çocuklarda klinik şekillerin gözlenme sıklığı karşılaştırıldığında Grade III için anlamlılık bulundu ($p<0.01$). Kuru bez ile sabunlu bez arasında fark tespit edilemedi ($p>0.05$). Su ile silinenler ile sabunla silinenler arasında ise Grade II ve IM'de fark bulundu ($p<0.05$).

Annelerin pişik için koruyucu kullanıp kullanmadıkları soruşturulduğunda ise 18(%33.33) annenin hiç koruyucu kullanmadığı, altı(%11.11) annenin piyasadaki kozmetik kremlerden birini kullandığı, altı(%11.11) annenin deksantenol içeren bir preparat kullandığı, 10(%18.51) annenin çinko oksid içeren preparatlar kullandığı, 19(%18.51) annenin talk pudrası kullandığı ve dört(%7.4) annenin de zeytinyağı kullandıkları öğrenildi. Koruyucu kullanımına göre görülen dermatit klinikleri

Tablo 1. Bebeklerin beslenme şekillerine göre diaper dermatit klinik şekillerinin görülme sıklıkları

Beslenme şekli	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV
Anne sütü	18(%81.8)	0(%0.0)	2(%9.1)	2(%9.1)
Anne sütü + formüle	2(%100)	0(%0.0)	0(%0.0)	0(%0.0)
Anne sütü + karışık	6(%75)	0(%0.0)	2(%25)	0(%0.0)
Formüle	2(%50)	0(%0.0)	0(%0.0)	2(%50)
Karışık	8(%44.4)	4(%22.2)	4(%22.2)	2(%11.1)

Tablo 2. Kullanılan bezin cinsine göre bebeklerde görülen diaper dermatitin klinik şekillerinin görülme sıklıkları

Bezin cinsi	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV
Evde dikilmiş bez	28(%63.6)	4(%9.09)	6(%13.6)	6(%13.6)
Hazır bez	8(%80)	0(%0.0)	2(%20)	0(%0.0)

Tablo 3. Değiştirilen bez sayısına göre bebeklerdeki diaper dermatit klinik şekillerinin görülme sıklıkları

Değiştirilen bez sayısı	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV
3-4	16(%57.1)	2(%7.1)	4(%14.2)	6(%21.4)
5-7	8(%80)	0(%0.0)	2(%20)	0(%0.0)
8-10	12(%75)	2(%12.5)	2(%12.5)	0(%0.0)

Tablo 4. Annenin yaptığı temizlik şekline göre bebeklerdeki diaper dermatitin klinik şekillerinin görülme sıklıkları

Değiştirilen bez sayısı	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV
Kuru bez ile silme	4(%75)	0(%0.0)	2(%25)	0(%0.0)
Su ile silme	14(%63.6)	4(%18.1)	0(%0.0)	4(%18.1)
Sabun ile silme	18(%69.2)	0(%0.0)	6(%23.0)	2(%7.69)

Tablo 5. Kullanılan koruyucu maddeye göre bebeklerdeki diaper dermatitin klinik şekillerinin görülme sıklıkları

Koruyucu madde	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV
Koruyucusuz	10(%55.6)	0(%0.0)	4(%22.2)	4(%22.2)
Kozmetik kremler	2(%33.3)	2(%33.3)	0(%0.0)	2(%33.3)
Dekspantenol	4(%66.6)	0(%0.0)	2(%33.3)	0(%0.0)
Çinko oksid	10(%100)	0(%0.0)	0(%0.0)	0(%0.0)
Talk pudrası	8(%80)	0(%0.0)	2(%20)	0(%0.0)
Zeytinyağı	2(%50)	2(%50)	0(%0.0)	0(%0.0)

Tablo 5'de gösterilmiştir. Koruyucu kullanılmayan bebekler ile dekspantenol ya da talk pudrası kullananlarda istatistiksel klinik (ark görülmedi ($p>0.05$), ancak koruyucusuz bebeklerle kozmetik kremler kullanılan bebeklerde sadece Grade II'de anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Koruyucusuz bebeklerle çinko oksidli pomad kullanılan bebeklerde klinik şekillerin görülme sıklıkları arasında Grade I'de, zeytinyağı kullanılanlarda ise Grade II'de anlamlı fark bulundu ($p<0.05$ ve $p<0.01$). Koruyucu maddeler birbirleri ile karşılaştırıldığında ise kozmetik kremlerle dekspantenol, pudra ve zeytinyağı arasında fark yoktu ($p>0.05$), çinko oksidle karşılaştırıldığında Grade I, II ve IV için anlamlı fark bulundu ($p<0.01$, $p<0.05$ ve $p<0.05$). Dekspantenol ve çinko oksid kıyaslandığında Grade I ve III'de, zeytinyağı kıyaslandığında ise Grade II'de anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Dekspantenol ile talk pudrası ve çinko oksid ile talk pudrası karşılaştırıldığında aralarındaki fark anlamlı değildi ($p>0.05$). Çinko oksid zeytinyağı ile karşılaştırıldığında Grade I ve II'nin görülme sıklığında anlamlı fark gözlemlendi ($p<0.05$). Talk pudrası ve zeytinyağı kıyaslandığında ise Grade II'de anlamlı istatistiksel farklılık bulundu ($p<0.05$).

Tüm olgularda nativ preparat yapılarak *Candida albicans* arandı. Oniki(%22.22) olguda tespit edildi. Bu 12 olgunun tümü Grade III ve Grade IV dermatiti olan bebeklerdi. Grade III ve IV'den alınan kültürlerin iki tanesinde üreme tespit edildi. Üretilen mikroorganizmalar stafilokokkus aureus ve *E. coli* idi.

TARTIŞMA

Yıllarca çocuğun idrarındaki ürenin bakteriler tarafından parçalanmasından ortaya çıkan amonyağın diaper dermatit etyolojisindeki majör faktör olduğuna inanılmıştır. Ancak yapılan son çalışmalarda üreyi parçalayan bakterilerin rolü bir tarafa itilerek dışkı üreazları

tarafından ürenin liberasyonuna bağlı olarak pH artışı, uzun süre ıslak kalma, kullanılan bezin cinsi ve candida albicans olayı başlatan primer faktörler olarak kabul edilmektedir (4). Şimdiye kadar bebeklerin beslenme şeklinin diaper dermatitle olan ilişkisini inceleyen az sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar anne sütü ile beslenen bebeklerde orta derece ile şiddetli olguların prevalansının düşük olduğunu göstermiştir. Bu bebeklerin gaytalarındaki lipaz ve proteaz aktivitesinin ve pH'larının düşük olduğu ve formüla alan bebeklerinkinden daha az sıklıkla ölçülebilir üreaz buldukları gösterilmiştir (5,6). Çalışmamızda Grade I dermatit görülme sıklığının karışık beslenenlere oranla anne sütü alanlarda daha fazla olduğunu tespit ettik yani tüm anne sütü alanlar içinde %81.8 gibi yüksek oran hafif diaper dermatitle başvurmuştur. Grade II için bu fark karışık beslenenlerin lehine daha fazla idi. Çalışma gruplarımız küçük olmasına rağmen hafif vakalara göre ağır vakalarda karışık beslenenlerin oranı anne sütü alanlarınkine göre yüksekti. Bu literatür ile de benzerlik göstermektedir (1,2). Ayrıca formüla kullanan bebeklerde Grade IV klinik durumunda olan bebeklerin anne sütü alanlarla karşılaştırıldığında daha yüksek sayıda oldukları da görülmektedir ($p<0.05$). Karışık beslenenler ile formüla alanlar arasında fark olmaması da anne sütünün üstünlüğünü vurgulamaktadır.

Çalışmamızda olguların kullandıkları bezin cinsine göre diaper dermatitin şiddetini araştırdık. Çalışmamızda evde dikilmiş bez ile hazır bez kullananlar arasında klinik tiplerin görülme sıklıklarında fark gözlenmemiştir. Wiener (7) 1979'da yaptığı çalışmada tek gözlemlerde bir aylık 146 bebekte hazır bez kullanımı ile diaper dermatit insidansının yükseldiğini tespit etmiştir. Ayrıca plastik kullanmadan tek başına pamuklu bez kullananlarla karşılaştırıldığında hazır bez kullananlarda gözlenen dermatitin daha ziyade püstüller olduğunu da belirt-

mistir. Bu çalışmada bez değiştirme sıklığı, diyare hı- kayesinin olup olmadığı ve diğer minör hastalıklar sor- gulanmamıştır. Steln (8)'in bu konuda 1982 yılında yaptığı kör kontrollü ve prospektif çalışmada ise hazır bez kullanan bebeklerde diaper dermatit insidansı daha düşük bulunmuştur. Perianal bölgedeki sürekli ıslaklık dermatit için predispozan bir faktördür. Hazır bezlerin diğerlerine göre daha emici oldukları düşünöldüğünde bu bulguların doğruluğu desteklenebilir. Wiener (7)'in çalışmasındaki pamuklu bez kullanımı ile birlikte olan düşük insidans dikkat çekicidir. Bu durum hazır bezler- deki ya da evde dikilmiş bezlerin üzerine ayrıca sarılan plastiklerin evaporasyonu önlemesinden dolayı olabilir. Son yıllarda absorbant jel materyali içeren hazır bez- lerle ilgili çalışmalar yapılmaktadır. 1990 yılında yapılan böyle bir çalışmada bu materyali içeren hazır bez kul- lanılan bebeklerde dermatit insidansının düşük olduğu saptanmıştır (6). ıslaklık diaper dermatitin gelişiminden tek başına sorumlu değildir ancak epidermal bariyeri değiştiren bir kofaktör görevi görür (2,9). Bu izlem Zim- merer ve arkadaşlarının (10) yaptıkları çalışmada da vurgulanmıştır. ıslaklığın cilt hassasiyetini, sürtünme kat- sayısını, abrasyon hasarını, permabilitesini ve mikrobial kolonizasyonunu artırdığını belirtmişlerdir. Bahsedilen bu çalışmada kumaş bezlerin hazır bezlere oranla aynı sı- vı yükü taşımalarına rağmen daha fazla ıslaklık oluşturdıkları gösterilmiştir. Bizim olgularımız arasında plastik- siz sadece evde dikilmiş pamuklu bez kullanan yoktu. Ancak çalışmamızda dikkat çekilmesi gereken bir göz- lem hazır bez kullanan annelerin yedisinin aşağıda bahsedilen birgün içerisindeki bez değiştirme sayılarına göre yapılan gruplamada üç-dört defalık grupta olması- dır. Yani hazır bezler ne kadar emici olurlarsa olsunlar bahsedilen bebeklerde ıslaklık faktörü kuvvetle mevcuttur. Çalışmayı yaptığımız bölgede hazır bez kullananla- rın %18.51 gibi düşük oranı ile birlikte bu grup içinde %80 gibi yüksek bir oranda az sıklıkla bez değiştirmek de doğaldır.

Çalışmamızda annenin bezin cinsine bakılmaksızın günlük bez değiştirme sayısı soruşturularak klinik özel- likler gruplandırıldı. Günde üç-dört bez değiştirilen be- beklerle sekiz-on bez değiştirilen bebekler karşılaştırıl- dığında seyrek bez değiştirilen bebeklerde Grade IV dermatitin anlamlı oranda fazla gözleendiği görölmüştür (p<0.05). Leyden ve arkadaşlarının (9) yaptıkları ça- lışmada bir iğne ucuyla çizilen deriye sadece sürekli ıslaklık tatbik edildiğinde ya da düşük veya yüksek kon- santrasyonlarda amonyak uygulandığında aynı kolaylıkla erezyon oluştuğu gösterilmiştir. Kuru ciltle karşılaştırıl- dığında ise ıslak ciltte erezyonun daha kolaylıkla oluştuğu belirtilmiştir. Bu çalışmalar sık bez değiştirmen- nin diaper dermatitten korumadaki gerekliliğini gözö- nüne sermektedir (9,10).

Sık bez değiştirmenin yanısıra bebeğin altının açıl- ması sırasında yapılan temizlik şekli de sorgulandı. Sa- dece kuru bez ile silinen bebeklerde su ile silinen be-

beklere göre anlamlı oranda Grade III görölme sıklığının arttığı görölmektedir, doğal olarak bu durum kuru bez ile gaita artıklarının tamamen temizlenememesine bağlı- dır. Berg ve arkadaşlarının (11) tüysüz fare modelinde yaptıkları bir çalışmada uzun süre idrar ve gaitaya ma- ruz kalan ciltte pH artışına bağlı olarak fekal proteaz ve lipaz aktivitesinin arttığı ve bunun da ciltte hasara ne- den olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular çalışmamızda göz- lenen az bez değiştirme durumunda ya da kuru bez ile yeterli cilt temizliğinin yapılmadığı durumlarda gözlenen ağır dermatit görölme oranlarının artışını haklı göster- mektedir. Kuru bez kullananlar ile sabun kullananlar arasında fark olmayışını sabunun iritan etkisine bağla- dık.

Diaper dermatitten koruyucu olarak bebek için kul- lanılan madde ile dermatitin şiddetini karşılaştırdık. Ko- ruyucu kullanılmayan bebeklerde Grade I dermatit gö- rölme sıklığı çinko oksid kullananlardan daha azdı, zey- tinyağı kullanılanlarda hiç koruyucu kullanmayanlara oranla Grade II daha sık gözleendi (p<0.05 ve p<0.01). Çinko oksid kullananların tümünde dermatitin hafif ol- ması (Grade I) dikkate değerdir. Koruyucu maddeler birbirleri ile karşılaştırıldığında ise kozmetik kremlerle dekspantenol, pudra ve zeytinyağı arasında fark yoktu (p>0.05). Çinko oksidle kozmetikler karşılaştırıldığında Grade I'in çinko oksid kullananlarda, II ve IV'ün koz- metik krem kullanılanlarda daha sık gözleendiği göröldü (p<0.01, p<0.05 ve p<0.05). Dekspantenol ve çinko ok- sid kıyaslandığında Grade I görölme sıklığı çinko ok- sidde yüksek iken Grade III dekspantenol kullananlar- da sıklığı, dekspantenol ile zeytinyağı kıyaslandığında ise Grade H'nin zeytinyağı kullananlarda sık olduğu gözleendi (p<0.05). Dekspantenol ile talk pudrası ve çinko oksid ile talk pudrası karşılaştırıldığında aralarındaki fark an- lamlı değildi (p>0.05). Çinko oksid zeytinyağı ile karşılaştırıldığında Grade I'in çinko oksid kullananlarda. Grade H'nin zeytinyağı kullananlarda sık olduğu gözleendi (p<0.05). Sonuçta çinko oksidin başarılı bir koruyucu olduğunu gördük. Oysa yapılan eski bir çalışmada çin- ko oksid preparatlarının ve kullanılan A ve D merhem- lerinin proflakside etkinlikleri olmadığı ancak ciltte ya- ğlanma yaptıkları söylenmektedir (2). Kullanılan bu pre- paratın sadece ciltte iritanlara karşı bir bariyer görevi gördüğü de düşünölebilir ancak bu durumda çalışma- mızdan diğer koruyucu preparatlarla arasında anlamlı fark çıkmaması gerekirdi.

Pudranın kıvrım yerlerinde birikerek iritasyon yap- tığı bilinmektedir. Çalışmamızda da pudranın koruyucu- luğuna dair anlamlı istatistiksel sonuç alamadık.

Diaper dermatitte mikroorganizmaların rolünü ince- leyen çalışmalar da vardır. Bazıları Candida albicansın rolünü vurgularken, diğerleri amonyak oluşturan mikro- organizmalardan sıkça bahsetmişlerdir (9,12,13). Çalı- şmamızda C albicans gösterme oranımız %22.2'dir.

Dermal candidiasis normal cildi olan bebeklerde nadiren görülür, ancak diaper dermatitli olguların %40-75'inde görüldüğü bildirilmiştir. Hatta perianal bölgede ve kıvrım yerlerinde aşırı eritem, püstül veya sulantılı lezyonu olan durumlarda bu oranın %80'e ulaştığı bilinmektedir (12). Leyden (13)'ün yaptığı çalışmada oran %33 iken bunun yanısıra *Stafilokokkus aureus* %50 oranında üretilmiştir. Ancak kantitatif ölçümlerin yapıldığı bu çalışmada üretilen mikroorganizma sayısının sekonder enfeksiyonu düşündürecek kadar olduğu da belirtilmiştir. Montes (14) normal bebeklerde *Candida*'yı %12 oranında üretirken diaper dermatitli olgularda oranı %77 olarak tespit etmiştir. Brook (15)'ün yaptığı çalışmada örnekler sekonder enfeksiyon kliniği ile uyumlu püstüllü, aşırı eritemli veya sulantılı lezyonları olan olgulardan alınmıştır ve *Candida* oranı %48 rapor edilmiştir. Bizim oranımızla karşılaştırıldığında oldukça farklı görülmesine rağmen sekonder enfeksiyon kliniği gösteren Grade III ve IV'deki olgularımız içinde bu oran %80'dir. Brook (15)'ün bahsedilen bu çalışmasında en çok sırasıyla *Stafilokokkus aureus*, *Streptokokkus pneumonia* ve *E. coli* üretilmiş olup üretilen mikroorganizmalar arasında beta laktamaz üretme oranı %51 bulunmuştur. Aynı çalışmada anaerob besiyeri de kullanılarak en sıklıkla bakteriyel cinsleri üretilmiştir. Montes (14)'ün çalışmasında *E. coli* ve *Stafilokokkus aureus* normal ve diaper dermatitli olgularda eşit oranda tespit edilmiştir. Çalışmamızda iki olgudan ürettiğimiz *Stafilokokkus aureus* ve *E. coli* Grade III ve IV'ü oluşturan olgular içinde %7.14 gibi bir oran oluşturmaktadır. Diğer araştırmacıların zenginleştirilmiş besiyeri kullanmaları gözönüne alındığında sonucumuzun doğal olduğu görülmektedir.

Çalışmamızın sonuçları değerlendirildiğinde, diaper dermatitte koruyucu ve tedavi edici olarak anne sütünün özendirilmesi, sadece pamuklu bez ya da hazır bez kullanılması, bez değiştirme sıklığının mümkün olduğunca artırılması, 72 saati geçen dermatitler için antimikotik önerilmesi, sulantılı, aşırı eritemli veya püstüllü olgularda sekonder enfeksiyon düşünülerek kültür alınması ve uygun tedavinin başlatılması gerekliliği vurgulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Akkaya S. Diaper döküntüler "diaper dermatit". *Katkı Pediatric Dergisi: Dermatoloji* 1990; 11 (1):41-4.
2. Weston WL, Lane AT, Weston JA. Diaper dermatitis: current concepts. *Pediatrics* 1980; 66(4):532-6.
3. Margleth AM. *Dermatology*. In: Avery GB, Fletcher MA, Macdonald MG eds. *Neonatology*, 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1994:1229-68.
4. Hurwitz S. *Clinical pediatric dermatology*, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1993: 34-8.
5. Du Vivier A. *Atlas of clinical dermatology*, 2nd ed. London: Gower Medical Publishing, 1993: 41.
6. Lane AT, Rehder PA, Helm K. Evaluations of diapers containing absorbent gelling material with conventional disposable diapers in newborn infants. *AJDC* 1990; 144:315-8.
7. Wiener F. The relationship of diapers to diaper rashes in the one-month-old infant. *J Pediatr* 1979; 95(3):422-4.
8. Stein H, Brook S. Incidence of diaper rash when using cloth and disposable diapers. *J Pediatr* 1982; 101(5):721-3.
9. Leyden JJ, Katz S, Stewart R, Kligman AM. Urinary ammonia and ammonia-producing microorganisms in infants with and without diaper dermatitis. *Arch Dermatol* 1977; 133:1678-80.
10. Zimmerer RE, Lawson KD, Calvert CJ. The effects of wearing diapers on skin. *Pediatr Dermatol* 1986; 3(2):95-101.
11. Berg RW, Buckingham KW, Stewart RL. Etiologic factors in diaper dermatitis: the role of urine. *Pediatr Dermatol* 1986; 3(2):102-6.
12. Gibbs DL, Kashin P, Jevons S. Comparative and non-comparative studies of the efficacy and tolerance of tioconazole cream 1% versus another imidazole and/or placebo in neonates and infants with candidal diaper rash and/or impetigo. *J International Med Res* 1987; 15:23-31.
13. Leyden JJ, Kligman AM. The role of microorganisms in diaper dermatitis. *Arch Dermatol* 1978; 114:56-9.
14. Montes LF, Pitillo RF, Hunt D, Narkates AJ, Dillon HC. Microbial flora of infant's skin. *Arch Dermatol* 1971; 103:640-8.
13. Brook I. Microbiology of secondarily infected diaper dermatitis. *Int J Dermatol* 1992; 31:700-2.