

Akne Vulgarisli Hastalarda %5 Benzoyl Peroksidin Klinik Etkinliği*

THE EFFECTIVENESS OF 5% BENZOYL PEROXIDE IN THE
TREATMENT OF PATIENTS WITH ACNE VULGARIS

Zehra (AŞIRAN) SERDAR*, Mustafa ARICA**, Nermin SAK***

* Uz.Dr.Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD,
** Yrd.Doç.Dr.Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD,
*** Dr.Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD, DİYARBAKIR

ÖZET

Benzoyl peroksidin klinik etkinliğini araştırmak amacıyla Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalına başvuran 14-29 yaşları arasında akne vulgarisli 32'si kadın, 28'i erkek 60 hastaya 3 ay süreyle lokal olarak günde iki kez %5 benzoyl peroksid solüsyon tedavisi uygulandı.

Tedavi öncesi olguların %15'i (9 hasta) Evre I, %28.3'ü (17 hasta) Evre II, %40'ı (24 hasta) Evre III, %13.3'ü (8 hasta) Evre IV, %3.3'ü (2 hasta) Evre V idi. Tedavi sonrası olguların %28'i (17 hasta) Evre I, %6.6'sı (4 hasta) Evre II, %10'u (6 hasta) Evre III olarak saptandı. %55.4 (33 hasta) olguda tam iyileşme gözlemlendi.

Çalışmamızda; noninflamatuvar (komedon) lezyonlarda %56, inflamatuvar (papül, püstül) lezyonlarda %50, total lezyon sayısında %52 oranında iyileşme gözlemlendi.

Hastaların %10'unda ilaca bağlı geçici eritem, soyulma, yanma, kuruluk gibi yan etkiler gözlemlendi.

%5 Benzoyl peroksid solüsyonun topikal akne vulgaris tedavisinde uygulanabilecek bir alternatif tedavi olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Akne vulgaris, %5 benzoyl peroksid

SUMMARY

In this study, the effect of 5% Benzoyl peroxide in treatment of patients with acne vulgaris was evaluated. 5% solution of Benzoyl peroxide was performed, topically, on 60 patients with acne vulgaris (twice per day) for 12 weeks. The results of this study showed that there was a clinical improvement in the treatment of acne: 56% decrease in the number of non-inflamed lesions (comedons), 50% in the number of the inflamed lesions (papules and pustules) and 52% in the number of total lesions. It was observed that 10% of the patients had the side effects of temporary erythema, scaling, dryness and burning.

We suggest that 5% solution of Benzoyl peroxide is an alternative method in the topical treatment of acne vulgaris.

Key Words: Acne vulgaris, 5% Benzoyl peroxide

T Klin Dermatoloji 1996, 6:125-127

T Klin J Dermatol 1996, 6:125-127

Akne vulgaris derinin yüz, sırt, göğüs gibi seboreik bölgelerini tutan komedon, papül, püstül, nodül, kist ve sikatriş şeklinde polimorfik deri belirtilerini gösteren, pilosebace üniten kronik iltihabi bir hastalıdır (1,2).

Hastalığın patogenezinde 4 faktör rol oynamaktadır. Bunlar sebum üretiminde artma, mikrobiyal flora değişiklikleri, pilosebace kanalın hiperkeratinizasyonu ve inflamasyonu gelişimi şeklinde sıralanabilir (3,4). Sebumun fazla yapılması tek başına akneyi izah etmemekle beraber, akneli hastalarda sebore her zaman vardır ve akne şiddetli ise artar. Fakat akne olmaksızın da sebore olabilir (5).

Geliş Tarihi: 17.05.1996

Yazışma Adresi: Dr.Zehra (AŞIRAN) SERDAR
Dicle Üniversitesi Mediko-Sosyal Birimi,
DİYARBAKIR

*XVI. Ulusal Dermatoloji kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Foliküler hiperkeratinizasyonda başlıca iki değişiklik vardır. Birincisi, hücre proliferasyonunun artması, ikincisi hücre ayrışmasının bozulmasıdır. Bunun sonucunda follikül içinde keratinöz materyal birikerek sebum ile birlikte aknenin ilk klinik lezyonları olan komedonları meydana getirir (6). Anormal keratinizasyon ile zayıflamış olan follikül duvarının rüptürü ve içeriğinin dermise geçmesi sonucu, rüptür yüzeye yakınsa gelişecek lezyonlar papül ve püstüllerdir. Follikülün derin kısımlarındaki rüptürler sonucu nodül ve kistler şekillenir (7,8).

Inflamasyonu başlatan faktörler ise Propionibacterium acnes'in (P.acnes) salgıladığı bazı ekzosellüler enzimler, inflamasyon mediatörleri ve hastalardaki bazı immünolojik değişiklikler şeklinde özetlenebilir (1,9,10).

Akne vulgaris tedavisinde topikal, sistemik ve fiziksel tedavi yöntemleri tek başına ya da kombine şekilde kullanılmaktadır. Topikal tedaviler arasında en yaygın olarak kullanılan Benzoyl peroksid, Retinoik asit, Azelaik asit ve topikal antibiyotiklerdir. Benzoyl peroksid

1960'dan beri akne vulgaris tedavisinde çok geniş bir şekilde kullanılan topikal bir ajandır. Benzoyl peroksid direkt etkisini semipürifiye human keratinositte Protein kinaz C üzerinden gösterir. Ayrıca Protein kinaz C'in sub-sellüler dağılımı üzerine etki eder (11,12). Benzoyl peroksid deride sistein tarafından parçalanır ve açığa çıkan oksijen, yakında bulunan proteinleri okside eder. Bu olay sebese folliküldeki bakteri proteinlerini kapsar. Proteinleri oksidasyona uğrayan *P. acnes* kolonileri ve dolayısıyla serbest yağ asitleri miktarı azalır. Geçici kuruluk, yanma eritem gibi yan etkiler yapabilir (13).

Akne vulgarisli, noninflamatuvar (komedon) ve inflamatuvar (papül, püstül) lezyonları bulunan hastalarda, %5 benzoyl peroksid topikal solüsyonun klinik etkinliğini araştırmak amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamıza DÜTF Dermatoloji Anabilim Dalına başvuran 60 akne vulgarisli hasta alındı. Hastaların fizik muayeneleri yapıldı. Klinik olarak noninflamatuvar (komedon), inflamatuvar (papül, püstül) lezyonları tek tek sayılarak kaydedildi. Hastaların tümüne günde iki kez olmak üzere lezyonlara topikal olarak %5 benzoyl peroksid solüsyon üç ay süreyle uygulandı. 15 günde bir kontrolleri yapılan hastaların inflamatuvar ve noninflamatuvar lezyonları tekrar sayılarak kaydedildi.

Hastalarımız topik tedavi uygulamadan önce klinik olarak beş evrede değerlendirildi. Evrelendirmede komedon, papül, püstül sayısı esas alındı.

- Evre I: 0-10 arasında komedon, papül, püstül
 Evre II: 10-20 arasında komedon, papül, püstül
 Evre III: 20-30 arasında komedon, papül, püstül
 Evre IV: 30-40 arasında komedon, papül, püstül
 Evre V: 40'ın üzerinde komedon, papül, püstül (14).

BULGULAR

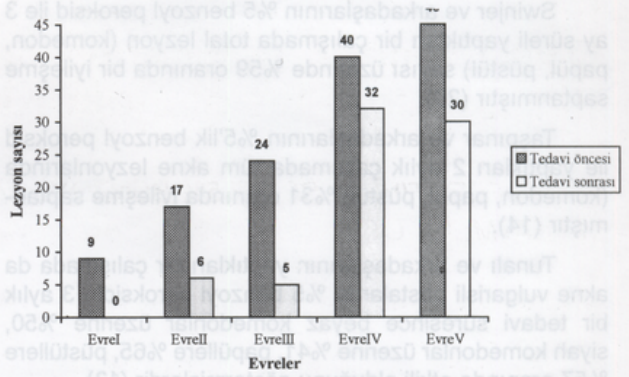
Çalışmamıza 32'si kadın 28'i erkek toplam 60 akne vulgarisli hasta alındı. Olguların yaşları 14-29 arasında ve yaş ortalaması 19.4 idi. Olgularımızın ortak özelliği komedon, papül, püstül göstermeleri ve bu belirtilerin yüzde lokalizasyon göstermesiydi.

Tedavi öncesi olguların %15'i (9 hasta) Evre I, %28.3'ü (17 hasta) Evre II, %40'ı (24 hasta) Evre III, %13.3'ü (8 hasta) Evre IV, %3.3'ü (2 hasta) Evre V idi. Tedavi sonrası olguların %28'i (17 hasta) Evre I, %6.6'sı (4 hasta) Evre II, %10'u (6 hasta) Evre III olarak saptandı. %55.4'ü (33 hasta) olguda tam iyileşme gözlemlendi.

Tüm akne vulgarisli hastaların toplam lezyonlarında (komedon, papül, püstül) tedavi sonrası %52 oranında iyileşme saptandı.

Bu çalışma grubunda Evre I, 9 hastadan 6'sında 30. günde, 3'ünde 60. günde lezyonlarında kaybolma görüldü.

Evre II; 17 hastadan 10'unda 45. günde, 5 hastada 60. günde ve 2 hastada 90. günde lezyonlarında Evre I'e inme görüldü.



Şekil 1. %5 benzoyl peroksidin akne vulgarisli hastalarda etkisi.

Evre III; 24 hastadan 11'inde 45. günde Evre II'ye, 90. günde Evre I'e; 13'ünde 30. günde Evre II'ye, 60. günde Evre I'e inme, 90. günde lezyonlarda tam iyileşme görüldü.

Evre IV; 8 hastadan 4'ü 45. günde Evre III'e, 90. günde Evre II'ye; diğer 4 hastada ise 90. günde Evre III'e inme görüldü.

Evre V; 2 hastada 30. günde Evre IV'e, 90. günde Evre III'e inme görüldü (Şekil 1). Hastaların %10'unda ilaca bağlı geçici eritem, soyulma, yanma, kuruluk gibi yan etkiler oluştu.

TARTIŞMA

Deri hastalıkları polikliniklerine müracaat eden hastalar içinde özellikle gençlerde önemli bir sorun oluşturan akne vulgarisin tedavisinde ilk aşama olarak sıklıkla topikal tedavi kullanılmaktadır. Topikal bir ajan olan benzoyl peroksid sebum sentezi ve derideki bakteri sayısını azaltır (14-17).

Benzoyl peroksid akne tedavisinde önemli yer tutar. Keratolitik ve bakteriyostatik etkisi vardır. Oksidatif etkisi ile anaerobik bakterial floranın inhibisyonuna sebep olur. Sonuçta bakteri duvarından salgılanan lipolitik enzimlerin azalması ile *P. acnes*'in varlığının parametresi olarak kabul edilen deri yüzey lipitlerindeki serbest yağ asitlerini önemli ölçüde azaltır (14).

Sykes NL ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada inflamatuvar lezyonlarda topikal antibiotikler yararlı iken komedonal akneli hafif vakalarda topikal retinoidler veya benzoyl peroksiden daha iyi yanıt alınabildiği vurgulanmıştır (14).

%5 Benzoyl peroksidin yüzeyel ve folliküler kutanöz mikrofloraya etkisi üzerine 28 günlük 12 gönüllü üzerinde yapılan bir çalışmada benzoyl peroksid ile 48 saat tedaviden sonra yüzeyel ve folliküler mikroorganizmalarda önemli bir azalma elde edildiği gözlemlenmiştir (18).

Hughes BR ve arkadaşları 1992 yılında yaptıkları çift kör randomize bir çalışmada hafif ve orta şiddetli akne vulgarisli 77 hasta üzerinde benzoyl peroksidin 3 aylık bir tedavi sonrası hem komedonal, hem de inflamatuvar lezyonlara etki ettiğini gözlemişlerdir (19).

Swinjer ve arkadaşlarının %5 benzoil peroksit ile 3 ay süreli yaptıkları bir çalışmada total lezyon (komedon, papül, püstül) sayısı üzerinde %59 oranında bir iyileşme saptanmıştır (20).

Taşpınar ve arkadaşlarının %5'lik benzoil peroksit ile yaptıkları 2 aylık çalışmada tüm akne lezyonlarında (komedon, papül, püstül) %31 oranında iyileşme saptanmıştır (14).

Tunalı ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada da akne vulgarisli hastalarda %5 benzoil peroksidin 3 aylık bir tedavi süresince beyaz komedonlar üzerine %50, siyah komedonlar üzerine %41, papüllere %65, püstüllere %57 oranında etkili olduğunu göstermişlerdir (13).

Bizim çalışmamızda non-inflamatuvar (komedon) lezyonlarda %56, inflamatuvar (papül, püstül) lezyonlarda %50, total lezyon sayısında %52 oranında iyileşme gözlemlendi. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar literatürle uyum göstermektedir.

%5 benzoil peroksit solüsyonun topikal akne vulgaris tedavisinde uygulanabilecek bir alternatif tedavi olduğu düşüncesindedir.

KAYNAKLAR

1. Rook A, Wilkinson DS, Ebling FJ. Disorders of the sebaceous glands. Textbook of dermatology, 5th ed. Oxford: Blackwell Scientific Pub, 1992: 1717-44.
2. Arnold HL, Odom RB, James WD. Andrew's disease of the skin, 8th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1990: 250-67.
3. Eichhenfeld LF, Leyden JJ. Acne. Current concepts of pathogenesis and approach to rational treatment. *Pediatrician* 1991; 18(3):218-23.
4. Rosen MH, Roed-Peterien J. Acne vulgaris. *Ugesler Lacger* 1993; 155(11):775-8.
5. Harms M. A unique therapeutic effect and its implications in the pathogenesis of acne. Systematic isotretinoin (Roaccutane). Switzerland: F Hoffman-La Roche Ltd, 1989: 3.
6. Strauss JS. Sebaceous glands. *Dermatology in general medicine*. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg LM, Austen KF, 4th ed. Newyork: McGraw Hill Book Company, 1993: 701-9.

7. Benlioğlu N, Solak S, Altan NH, Erboz S, Gezen C. Akne tedavisi, 1.baskı. Ege Üniversitesi tıp Fakültesi Dekalığı Yayın Bürosu Ofset Atölyesi, 1982: 1-46.
8. Cullen ST. Pathogenesis of acne vulgaris. Focus on acne vulgaris royal society of medicine services international congress and symposium series 1985; 95:3-6.
9. Habif TF. Clinical dermatology, 2nd ed. St Louis: The CV Mosby Company, 1990: 113.
10. Puhvel MS, Amirian A. Bacterial flora of comedones. *Br J Dermatol* 1989; 101:543-8.
11. Matsui MS, Mintz E, De Leo VA. Effect of benzoil peroxide on protein kinase C in cultured human epidermal keratinocytes. *Skin Pharmacol* 1995; 8(3):130-8.
12. Dunlop KJ, Barnetson RS. A comparative study of isotretinoin versus benzoil peroxide in the treatment of acne. *Australas J Dermatol* 1995; 36(1):13-5.
13. Tunalı Ş, Mertoğlu F, Sarıcaoğlu H, Acar A, Alpaktut Ş. Akne vulgaris tedavisinde %1 klindamisin fosfat %20 azelaik asit, %5 benzoil peroksit, %0.05 retinoik asit. *Lepra Mecmuası* 1995; 1-2(26):24-40.
14. Taşpınar A, Gürgey E, Gül Ü. Akne vulgaris topik tedavinin değeri. XII Ulusal Dermatoloji Kongresi. Serbest bildiriler İstanbul, 1988: 75-84.
15. Peksarı Y. Akne vulgaris tedavisi. X.Prof.Dr.A.Lütfü Tat Sempozyumu Kitabı. Ankara: Yargıçoğlu Matbaası, 1991: 173.
16. Cunliffe WŞ. A pocket guide to acne, 1st ed. London: Science Press Ltd, 1988: 2.
17. Sykes NL Jr, Webster GF. Acne. A review of optimum treatment. *Drugs* 1994; 48(1):59-70.
18. Bojar RA, Cunliffe WJ, Hooland KT. The short-term treatment of acne vulgaris with benzoil peroxide: effects on the surface and follicular cutaneous microflora. *Br J Dermatol* 1995; 132(2):204-8.
19. Hughes BR, Norris JF, Cunliffe WJ. A double-blind evaluation of topical isotretinoin 0.05%, benzoil peroxide gel 5% and placebo in patients with acne. *Clin Exp Dermatol* 1992; 17(3):165-8.
20. Swinjer LJ, Baker MD, Swinjer TA, Mills OH. A comparative study of benzoil peroxide and clindamycin phosphate for treating acne vulgaris. *Br J Dermatol* 1988; 119:615-22.