



# Fiziksel Tedavi Yöntemleri

## B. Kimyasal Peeling

Doç. Dr. Hamdi Özcan

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Zübeyde Hanım Uygulama ve Araştırma Merkezi, İzmir, Türkiye

### Öz

Kimyasal peeling uygulamaları sıklıkla deri gençleştirme ve estetik amaçlı yaygın olarak kullanılmakla birlikte akne lezyonlarının ve skarlarının tedavisinde de kullanılmaktadır. Aktif akne lezyonlarının tedavisinde daha çok yüzeysel peeling, skar tedavisinde ise orta ve derin peeling yöntemleri kullanılmaktadır. Kontrollü ve bilinçli kullanıldıklarında yan etkiler belirgin oranda azalmaktadır. Kimyasal peeling akne tedavisinde medikal tedavi yöntemleri, cerrahi yöntemler hatta lazer tedavisi ile kombine kullanılabilirler ve bu şekilde etkinlikleri artırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akne vulgaris, akne skarları, kimyasal peeling

### Abstract

Although chemical peeling is used more widely for skin rejuvenation and aesthetic purposes, it is also used for the treatment of acne lesions and scars. Superficial peeling is used more for the treatment of active acne lesions, whereas medium and deep peeling for treating scars. Their side effects can be considerably reduced if used in a controlled and knowledgeable manner. In acne treatment, chemical peeling may be used in combination with medical therapies, surgical methods and even laser therapy, which can increase their overall efficacy.

**Keywords:** Acne vulgaris, acne scars, chemical peeling

### Giriş

- Kimyasal peeling sıklıkla deri gençleştirme ve estetik amaçla uygulanan derinin yenilenmesi işlemidir<sup>1</sup>. Uygulanan kimyasal ajan deride epiderminin yüzeysel tabakası, epiderminin tamamı veya dermisi de içine alacak şekilde kontrolü doku hasarlanmasına neden olur. Uygulama sonrası deride soyulma, sonrasında yeni epidermal ve dermal doku gelişir<sup>2</sup>.

- Kimyasal peelingler için ileri sürülen etki mekanizması etki derinliği ile orantılıdır<sup>3</sup>. Kimyasal peeling ajanı ile deride kontrollü olarak oluşturulan hasar sadece epidermiste ise yüzeysel, derminin bir kısmını içine alıyorsa orta veya derin kimyasal peeling olarak adlandırılır<sup>4</sup>.

- Kimyasal peeling medikal tedaviye destekleyici olarak aktif akne tedavisinde, iyileşme elde edilip yüz temizlendikten sonra idame tedavide ve akne skarlarının tedavisinde kullanılabilir<sup>3</sup>.

Kimyasal peeling amacı ile en sık kullanılan maddeler aşağıda yer almaktadır.

1. Salisilik asit (SA)
2. Glikolik asit (GA)
3. Pirüvik asit (PA)
4. Laktik asit (LA)
5. Mandelik asit (MA)
6. Jessner solüsyonu (JS)

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Doç. Dr. Hamdi Özcan  
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Zübeyde Hanım Uygulama ve Araştırma Merkezi, İzmir, Türkiye  
E-posta: drhozcan@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0002-9017-0358

## 7. Triklorasetik asit (TCA)

## 8. Fenol

- Peeling ajanları kombine kullanıldığı zaman komplikasyon riskini azaltmakta ve daha iyi klinik sonuçlar elde edilmektedir<sup>4</sup>.

- Bu ajanlar aktif akne ve akne skarlarında sebum salgısını azaltır, komedolitik etki gösterir, keratolizise neden olur, anti-enflamatuvar ve antibakteriyel etki gösterirler (Tablo 1)<sup>4</sup>.

- Aktif akne kullanılarak topikal ajanın etkisini artıracacağı için klasik tedavilere ek olarak ve idame tedavide kullanılabilirler.

- Akne skarlarında diğer cilt yenileme yöntemleri ile kombine edilebilirler<sup>4</sup>.

- Günümüzde akne tedavisinde kimyasal peeling uygulamaları konusunda ciddi kanıt oluşturacak çalışma sayısı sınırlıdır. Hafif ve orta şiddetli akne tedavisinde yüzeysel kimyasal peeling uygulamasının sayısının artması ile etkinin daha belirgin olduğu bildirilmektedir. Enflamatuvar ve non-enflamatuvar lezyonların her ikisinde de iyileşme bildirilirken nodüloistik lezyonlarda etki minimaldir<sup>3</sup>. Dréno ve ark.<sup>3</sup> tarafından yapılan kanıta dayalı öneriler çalışmasında SA kullanılan altı araştırma değerlendirilmiştir. Bu çalışmalarda SA %20-30 konsantrasyonda kullanılmış, tüm çalışmalarda hem enflamatuvar hem de non-enflamatuvar lezyonlarda etkili bulunmuştur<sup>3</sup>. Polietilen glikon sivağ içinde %30 SA peeling uygulamasının 436 akne hastasında ağrı, eritem, kanama, krut veya postenflamatuvar hiperpigmentasyon (PIH) gelişimine neden olmadığı ve etkin bir tedavi sağladığı bildirilmiştir<sup>5</sup>. %20 SA ve %10 MA kombinasyonu, %35 GA peeling uygulaması ile karşılaştırılmış, kombine tedavi daha etkin bulunmuştur<sup>3</sup>. Aynı çalışmada GA kullanılan dört araştırma değerlendirilmiştir. GA %30-70 konsantrasyonda kullanılmıştır. Uygulama sayısının artması ile etkinin arttığı, komedonların enflamatuvar lezyonlara göre çok daha erken yanıt verdiği bildirilmiştir<sup>3</sup>.

- Aktif akne vulgaris tedavisinde yüzeysel kimyasal peeling uygulaması etkinliğini değerlendiren bir derlemede GA (%30-70) ve SA'nın (%30) enflamatuvar akne lezyonlarını azaltmada etkin olduğu, GA uygulamasının deri rengi koyu olan akne hastalarında, hatta akne

skarları için de kullanılabileceği sonucuna varmışlardır. Ayrıca SA ile peeling uygulamasının hiperpigmentasyonu olan koyu derili hastalarda beyazlatıcı etkisi nedeni ile uygun olduğu, komedon ve papüllerde GA'ya göre daha iyi etki ettiğini vurgulamışlardır<sup>6</sup>.

- Çeşitli kimyasal peeling ajanlarının akne tiplerinde etkinliği Tablo 2'de gösterilmiştir<sup>4</sup>.

- TCA, kimyasal peeling için altın standart olarak kabul edilmektedir. Uygulanan konsantrasyona bağlı olarak yüzeysel, orta-derinlikte ve derin peeling etkisi gösterir. Akne skarlarının tedavisinde en etkin ajandır, ancak deri tipi koyu olan bireylerde hiperpigmentasyon riski yüksek olduğu için kullanılmamalıdır<sup>4</sup>.

- TCA'nın sadece akne skarlarında lezyon üzerine uygulandığı "Chemical Reconstruction of Skin Scars" tekniği yakın zamanda tanımlanan bir uygulamadır<sup>4</sup>. Yüksek konsantrasyonda (%50-100) TCA kürdan ile özellikle buz kıracağı şeklindeki atrofik skarlarda skar yapısının taban kısmına beyaz frosting görünene kadar birkaç saniye uygulanır. Uygulama 4 hafta aralıklarla yapılır ve başarılı sonuçlar elde edilir<sup>4</sup>. Buz kıracağı atrofik skarların yanı sıra küçük keskin, dik, sınırlı, yük vagonu şeklindeki skar yapılarının tedavisi için uygun tedavi yöntemidir. İki-4 hafta aralarla 2-3 seans uygulanır<sup>1,7</sup>.

**Öneri:** Aktif akne lezyonlarının tedavisinde yüzeysel kimyasal peeling uygulamaları aknenin medikal tedavisine ek olarak dikkatli şekilde uygulanabilir. Akne skarlarının tedavisinde ise kimyasal peeling kişinin deri yapısı, akne skarlarının şiddeti, hastanın tedaviye uyumu ve işten kalma süreci göz önüne alınarak uygulanabilir.

- PIH tedavisinde kimyasal peelingler, lazerler ve diğer ışık tedavileri kullanılabilir, ancak bu yöntemler de pigmentasyona neden olabileceğinden dikkatli uygulanmalıdır<sup>8</sup>. SA peeling ve retinoid kombinasyonu PIH tedavisinde tedavi yöntemlerinin tek başına kullanılmasına göre daha iyi etki göstermiş, iyi tolere edilmiş ve rekürrens oranı daha düşük bildirilmiştir<sup>8</sup>. Önemli olan PIH lezyonlarının zaman içinde geçeceği konusunda hastaları bilgilendirmek olacaktır. Tablo 3'te kimyasal peelinglerin komplikasyonları gösterilmektedir<sup>9</sup>.

**Tablo 1. Çeşitli peeling ajanlarının akne de etki mekanizmaları**

	GA	MA	LA	JS	SA	PA	TCA	Fenol
Deskuamasyon	+	+	+	+	+	+	+	+
Komedolizis				+	+	+		
Sebum üretiminde azalma				+	+	+		
Antibakteriyel etki	+	+	+	+	+	+	+	+
Antienflamatuvar etki	+	+	+		+			
Yeni kolajen sentezi	+	+	+	+	+	+	+	+

GA: Glikolik asit, MA: Mandelik asit, LA: Laktik asit, JS: Jessner solüsyonu, SA: Salisilik asit, PA: Pirüvik asit, TCA: Triklorasetik asit

**Tablo 2. Çeşitli kimyasal peeling ajanlarının farklı akne tiplerinde etkinliği**

	GA	MA	LA	JS	SA	PA	TCA	Fenol
Komedonal	+	+	+	+	+	+	-	-
Papülo-püstüler	+	+	+	+	+	+	+	-
Nodülo-kistik	±	-	-	-	-	-	-	-
Akne skarları	+	+	+	+	+	+	+	+
Akneye yatkın yağlı deri	+	+	-	+	+	+	-	-

GA: Glikolik asit, MA: Mandelik asit, LA: Laktik asit, JS: Jessner solüsyonu, SA: Salisilik asit, PA: Pirüvik asit, TCA: Triklorasetik asit

**Tablo 3: Kimyasal peeling uygulamalarına bağlı görülen komplikasyonlar<sup>9</sup>**

Ödem	Ağrı	Yanma hissi
Sebat eden eritem	Alerjik reaksiyon	Bül oluşumu
Folikülit	Akne	Bakteriyel, kandidal ve herpes enfeksiyonu
Ekimoz	Hipopigmentasyon	Hiperpigmentasyon
Telenjektazi	Milia	Skar oluşumu

## Sonuçlar

Yüzeysel kimyasal peeling uygulamaları akne tedavisi için güvenilir yöntemlerdir. Akne tedavisinde kullanılan ilaçlarla kombine edilebilmesi kimyasal peeling uygulamalarını daha etkili hale getirmektedir ve non-enflamatuvar ve enflamatuvar akne tedavisinde kullanılabilir<sup>10,11</sup>. Kimyasal peeling uygulamaları sadece yüze değil, göğüs ve sırt bölgesine de uygulanabilir<sup>10</sup>. Akne skarlarının tedavisinde yine ilaçlar, cerrahi uygulamalar ve lazer tedavileri ile kombine olarak kullanılabilirler<sup>10,11</sup>.

## Kaynaklar

1. Chen X, Wang S, Yang M, Li L: Chemical peels for acne vulgaris: a systematic review of randomised controlled trials. *BMJ Open*. 2018;8:e019607.
2. Peri S, Bubanj M, Bubanj S, Jan i S: Side effects assessment in glycolic acid peelings in patients with acne type I. *Bosn J Basic Med Sci*. 2011;11:52-7.

3. Dréno B, Fischer TC, Perosino E, et. al: Expert opinion: efficacy of superficial chemical peels in active acne management- what can we learn from the literature today? Evidence-based recommendations. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2011;25:695-704.
4. Kontochristopoulos G, Platsidaki E: Chemical peels in active acne and acne scars. *Clin Dermatol*. 2017;35:179-82.
5. Dainichi T, Ueda S, Imayama S, Furue M: Excellent clinical results with a new preparation for chemical peeling in acne: 30% salicylic acid in polyethyleneglycol vehicle. *Dermatol Surg*. 2008;34:891-9.
6. Al-Talib H, Al-Khateeb A, Hameed A, Murugaiah C: Efficacy and safety of superficial chemical peeling in treatment of active acne vulgaris. *An Bras Dermatol*. 2017;92:212-6.
7. Gozali MV, Zhou B, Luo D: Effective treatments of atrophic acne scars. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2015;8:33-40.
8. Thiboutot DM, Dréno B, Abanmi A, et.al: Practical management of acne for clinicians: An international consensus from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(2 Suppl 1):S1-S23.e1.
9. Costa IMC, Damasceno PS, Costa MC, Gomes KGP: Review in peeling complications. *J Cosmet Dermatol*. 2017;16:319-26.
10. Castillo DE, Keri JE: Chemical peels in the treatment of acne: patients election and perspectives. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2018;11:365-72.
11. Hayashi N, Akamatsu H, Iwatsuki K, et al: Japanese Dermatological Association Guidelines: Guidelines for the treatment of acne vulgaris 2017. *J Dermatol*. 2018;45:898-935.