

Palmoplantar Psoriasisde Banyo PUVA Tedavisinin Etkinliği

Efficacy of Bath PUVA Treatment in Palmoplantar Psoriasis

Dilek Seçkin, Züleyha Yazıcı, Tülin Ergun

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: PUVA, psoriasis tedavisinde yaygın olarak kullanılmasına rağmen, palmoplantar psoriasisde lokal PUVA'nın etkinliği konusundaki veriler sınırlı ve çelişkilidir. Bu çalışmanın amacı, palmoplantar psoriasisde, tek başına veya sistemik retinoidle birlikte lokal banyo PUVA tedavisinin etkinliğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Banyo PUVA'nın etkinliği, palmoplantar psoriasis olan 18 hastada retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Tedavi, haftada 3 gün olmak üzere, el ve ayakların 10 mg/litre 8-metoksipsoralen içeren musluk suyunda 15 dakika bekletilmesinin hemen ardından UVA verilmesi şeklinde uygulanmıştır. Hastalara banyo PUVA tedavisi tek başına veya şiddetli ve dirençli olgularda asitretin ile birlikte verilmiştir. Asitretin tedavinin başından itibaren kullanılmış ya da devam eden fototerapiye eklenmiştir. Tam düzelme ya da maksimum yanıt elde edilene kadar banyo PUVA'ya devam edilmiştir.

Bulgular: Onsekiz hastanın 7'sinde banyo PUVA tedavisi tek başına, 11'inde asitretin ile birlikte kullanılmıştır. Altı hasta tedavinin başından itibaren banyo PUVA ile birlikte asitretin kullanırken, tek başına PUVA'ya yetersiz yanıt veren 5 hasta da asitretin sonradan tedaviye eklenmiştir. Asitretinin ortalama dozu 25 mg/gün'dür. Devam eden fototerapiye asitretin eklenen hastalarda asitretinin kullanılmaya başlanma zamanı ortalama 20. tedavi seansıdır. Tedaviyi tamamlayan 16 hastanın 12'sinde (%75) orta ve belirgin derecede iyileşme elde edilmiştir. Ortalama seans sayısı 32 (8-69), ortalama kümülatif UVA dozu 155,4 J/cm² (22-373,5), tek bir seansta verilen ortalama maksimum doz 6,6 J/cm² (3-8)'dir. İki hastada (%13) hafif-orta şiddette eritem gözlenmiştir. Yan etki nedeniyle tedaviyi bırakan olmamıştır.

Sonuç: Banyo PUVA tedavisi, palmoplantar psoriasisde etkili ve güvenli bir tedavi yöntemidir. (*Turkderm 2009; 43: 25-8*)

Anahtar Kelimeler: Palmoplantar psoriasis, banyo PUVA

Summary

Background and Design: Although PUVA is widely used in the treatment of psoriasis, data on the efficacy of local PUVA in palmoplantar psoriasis is limited. The aim of current study is to evaluate the efficacy of local bath PUVA alone or in combination with systemic retinoid for treatment of palmoplantar psoriasis.

Material and Method: The efficacy of bath PUVA was evaluated retrospectively in 18 patients with palmoplantar psoriasis. Treatment was performed 3 times weekly. Hands and feet were exposed to UVA immediately after a 15-minutes bath in 2 litres of tap water containing 10 mg/litre 8-methoxypsoralen. PUVA was used alone or in combination with acitretin in severe and resistant patients. Acitretin was either given from the beginning or was added to ongoing phototherapy. Bath PUVA was continued till complete or maximum improvement was achieved.

Results: Of 18 patients, 7 received bath PUVA treatment alone whereas 11 used acitretin additionally. Six patients used acitretin and bath PUVA together from the beginning whereas in 5 patients who responded insufficiently to PUVA alone, acitretin was added to treatment later. Mean acitretin dose was 25 mg/day. Acitretin was added to ongoing phototherapy after a mean of 20 treatment sessions. Sixteen patients completed the treatment and 12 of them (75%) showed moderate to significant improvement. Mean number of treatments was 32 (8-69), mean cumulative UVA dose was 155.4 J/cm² (22-373.5), maximum UVA dose per session was 6.6 J/cm² (3-8). Mild to moderate erythema was observed in 2 patients (13%). No patient discontinued treatment due to side effects.

Conclusion: Bath PUVA is an effective and safe treatment modality in palmoplantar psoriasis. (*Turkderm 2009; 43: 25-8*)

Key Words: Palmoplantar psoriasis, bath PUVA

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Dilek Seçkin, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
E-posta: seckin_dilek@yahoo.com **Geliş Tarihi/Received:** 10.01.2009 **Kabul Tarihi/Accepted:** 04.02.2009

*Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi, Galenos Yayıncılık tarafından basılmıştır. Her hakkı saklıdır.
Turkderm-Archives of the Turkish Dermatology and Venerology, published by Galenos Publishing. All rights reserved.*



Giriş

Psoriasisde palmoplantar tutulum, yaygın plak psoriasisin bir parçası olarak ya da tek başına görülebilir. İzole palmoplantar psoriasisde vücut yüzey alanının sınırlı bir kısmı tutulmasına rağmen yaşam kalitesi önemli derecede etkilenebilmektedir. Tedavide, topikal ajanların yetersiz kalması nedeniyle, genellikle daha etkili sistemik ajanlara gereksinim duyulmaktadır. Oral ya da topikal psoralen ve UVA (PUVA) tedavisi, başta psoriasis ve egzama olmak üzere, palmoplantar bölgeyi etkileyen çeşitli hastalıkların tedavisinde başarıyla kullanılan bir yöntemdir¹⁻⁶. Topikal PUVA'nın, oral PUVA ile karşılaştırıldığında, psoralen molekülünün emiliminin minimal olması, psoralenin sistemik kullanımından doğan bulantı, kusma, göz toksisitesi gibi yan etkilerin ortaya çıkmaması ve göz koruması gerektirmemesi gibi avantajları vardır. Topikal PUVA'nın banyo şeklinde uygulanabilmesi, banyo tedavisinin gerçekleştirilebileceği bir oda, farklı malzemeler ve zaman gerektirdiği için daha zahmetlidir. Bu çalışmada, topikal tedavilere dirençli palmoplantar psoriasis hastalarında banyo PUVA tedavisinin sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

2004-2007 yılları arasında palmoplantar psoriasis nedeniyle lokal banyo PUVA tedavisi alan toplam 18 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların tümünde palmoplantar psoriasis tanısı klinik bulgulara dayanarak konmuştur. Gebelere, emziren kadınlara, psoralenlere bilinen duyarlılığı veya fotosensitivitesi olanlara bu tedavi verilmemiştir.

Lokal banyo PUVA tedavisi, haftada 3 gün uygulanmıştır. %1'lik 8-metoksipsoralen (8-MOP) jel, 10 mg/litre konsantrasyonda olacak şekilde, 37°C'ye ısıtılmış musluk suyunda seyreltilmiş, el ve ayaklar bu su içinde 15 dakika bekletildikten sonra, yavaşça kurularak, hemen UVA tedavisi verilmiştir. Tedavi sonrası el ve ayaklar bol suyla yıkatılmıştır. UVA tedavisi için, 8 adet 20 W Phillips marka UVA lambası içeren PUVATURK ELM-4 el-ayak tedavi ünitesi kullanılmıştır. Başlangıç UVA dozu 1 J/cm² olup, bu doz, haftada bir 1 J/cm² artırılarak en fazla 8 J/cm²'ye kadar çıkarılmıştır. Maksimum yanıt veya tam düzelme sağlanan hastalarda tedavi sonlandırılmıştır. Maksimum yanıt, son 2 haftalık tedavi süresi içerisinde daha ileri düzelme olması olarak tanımlanmıştır.

Onbir hastada lokal PUVA tedavisine ek olarak asitretin kullanılmıştır (re-banyo PUVA). Asitretin, özellikle kalın, hiperkeratotik lezyonları olan hastalarda fototerapiyle eş zamanlı olarak başlanırken (6 hasta), fototerapiye yeterli yanıt vermeyen hastalarda devam eden tedaviye eklenmiştir (5 hasta).

Tedavi sırasında ortaya çıkan tüm yan etkiler kaydedilmiştir. Tedavi sonunda, başlangıca göre %25'den az düzelme olması yanıtızsızlık, %25-%50 arası düzelme olması hafif derecede iyileşme, %50-75 arası düzelme olması orta derecede iyileşme, %75'den fazla düzelme olması ise belirgin iyileşme olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Hastaların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. On sekiz hastanın tümü daha önce psoriasis için topikal tedaviler kullanmış, ancak yeterli yanıt alamamıştı. Yedi hasta topikal tedaviye ek olarak en az bir sistemik tedavi kullanmış, bir hasta metotrek-

sat, iki hasta asitretin, iki hasta banyo PUVA tedavisi almış, iki hasta ise hem banyo PUVA tedavisi hem de asitretin kullanmıştı. Hastaların ikisinde palmoplantar psoriasis, infliksimab kullanımını sonrası yeni ortaya çıkmıştı. Bu hastalardan biri ankilozan spondilit, diğeri Crohn hastalığı nedeniyle infliksimab kullanırken, tedavinin sırasıyla 3. yılında ve 4. ayında palmoplantar püstüller lezyonlar gelişmişti.

Banyo PUVA tedavisi, hastaların 7'sinde tek başına, 11'inde asitretin ile birlikte (re-banyo PUVA) uygulanmıştır. Re-banyo PUVA tedavisi alan 11 hastanın 6'sında asitretin fototerapiyle aynı anda başlanırken, 5'inde sonradan tedaviye eklenmiştir. Bu hastalarda asitretin ortalama 25 mg/gün dozunda kullanılmıştır. Devam eden fototerapiye asitretin eklenen hastalarda, asitretinin kullanılmaya başlanma zamanı ortalama olarak 20. tedavi seansıdır. Tek başına banyo PUVA tedavisi alan iki hasta, 6. ve 11. seansın sonra tedaviye devam etmediği için, burada, 16 hastadan elde edilen bulgular sunulmaktadır. Hastaların fototerapi verileri Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tedavi sonunda orta ve belirgin derecede iyileşme, 16 hastanın 12'sinde (%75) elde edilmiştir. Bu hastalar içerisinde belirgin derecede iyileşme gösterenlerin sayısı 8'dir (%50). Tedavi yanıtı, gruplara göre ayrı ayrı değerlendirildiğinde, tek başına banyo PUVA tedavisi alan 5 hastanın 2'sinde orta derecede, 3'ünde belirgin derecede iyileşme gözlenmiştir. Re-banyo PUVA tedavisi alan 11 hastanın ise 4'ünde hafif derecede, 2'sinde orta derecede, 5'inde belirgin derecede iyileşme sağlanmıştır.

İnfliksimab kullanımı sırasında palmoplantar püstülozis gelişen 2 hastadan biri tek başına banyo PUVA tedavisi almakta iken tedaviyi yarım bırakmıştır. Diğer hasta 25 seans re-banyo PUVA sonrası tamamen düzelmiştir. Her iki hastanın daha sonra yapılan takiplerinde, infliksimab kullanımı devam etmesine rağmen, palmoplantar lezyonlar, hafif şiddette ve infliksimab infüzyonlarından bağımsız olarak seyretmiştir.

Banyo PUVA tedavisi genel olarak hastalar tarafından oldukça iyi tolere edilmiştir. Tek başına banyo PUVA tedavisi alan 5 hastanın 1'inde hafif, 1'inde ise orta şiddette eritem gözlenmiştir. Bu hastalarda tedaviye ara verilmesi veya kesilmesi gerekli olmamıştır. Re-banyo PUVA grubunda yan etki gözlenmemiştir.

Tek başına banyo PUVA tedavisi alan ve tedaviyi tamamlayan 5 hasta ortalama 15 ay süreyle (7-24 ay) izlenmiştir. Bu süre içerisinde 3'ünde topikal ajanlara, 2'sinde asitretin kullanımına gereksinim olmuştur. Re-banyo PUVA tedavisi alan 11 hastanın

Tablo 1. Hastaların özellikleri

Cinsiyet (n) (Kadın/Erkek)	10/8
Ortalama Yaş (Min-Maks)	49 (28-63)
Deri tipi (n) (II/III)	6/12
Hastalık süresi (ay) (Ort±SS*)	56±58
Tutulum (n)	
El ve ayak	14
Sadece el	3
Sadece ayak	1
Psoriasis formu (n)	
Palmoplantar püstüller	6
Palmoplantar lokalize plak	10
Jeneralize plak	1
Artropatik	1
*SS: Standart Sapma	

7'si izlenebilmiştir. Ortalama 21 aylık izlem süresi (6-48 ay) içerisinde 7 hastanın tümünde, palmoplantar psoriasis lezyonlarına yönelik olarak en az bir, 4'ünde ise en az 2 sistemik tedavi ajanı kullanılması gerekmiştir. Bu sistemik ajanlar 4 hastada asitretin, 3 hastada metotreksat, 2 hastada siklosporin, 1 hastada efalizumab şeklindedir.

Tartışma

Bu çalışmada, palmoplantar psoriasisde banyo PUVA'nın tek başına veya asitretinle birlikte kullanımının, hastaların büyük kısmında orta ve belirgin derecede düzelleme sağlayan, düşük yan etki profiline sahip bir tedavi olduğu gösterilmiştir. Literatürde, palmoplantar psoriasisde lokal PUVA ile elde edilen başarı oranları değişkenlik göstermektedir (Tablo 3)²⁻⁶. Bu değişkenlik, lokal PUVA tedavi protokollerinin farklı olması, çalışmalarda kullanılan etkinlik kriterlerinin değişkenlik göstermesi, hasta sayılarının az olması ve farklı palmoplantar hastalıkların aynı tedavi grubuna dahil edilmesi gibi faktörlerden kaynaklanabilir.

Lokal PUVA tedavisi için metoksipsoralen (MOP) ve trimetilpsoralen (TMP) kullanılabilirlikle birlikte, ülkemizde yaygın olarak kullanılan 8-MOP'dur. Palmoplantar dermatozlarda lokal banyo PUVA tedavisi, stratum korneumun maserasyonu sonucu psoralenin deriye daha iyi penetre olması ve daha homojen dağılması gibi faktörler açısından, krem/jel/losyon PUVA tedavisine göre daha avantajlıdır^{1,7}. Palmoplantar bölgedeki derinin kalın olması, krem/jel/losyon PUVA tedavisinde, topikal ajanın oklüziv olarak uygulanmasını ve 30-60 dakika gibi uzun bekleme süresini gerektirebilmektedir. Buna karşılık, krem/jel/losyon PUVA'nın, banyo PUVA'ya üstünlüğü, daha kolay uygulanabilir olmasıdır. Kliniğimizin Fototerapi Ünitesi'nde, el-ayak dermatozlarının tedavisinde banyo PUVA uygulaması tercih edilmektedir.

Banyo PUVA tedavisinin uygulama şekilleri de oldukça değişkenlik göstermektedir. İngiliz Fotodermatoloji Grubu, el-ayak banyo PUVA tedavisinde, 8-MOP konsantrasyonunu 3mg/litre, başlangıç UVA dozunu 1-2 J/cm², doz artışlarını 0,5-1 J/cm² olarak önermekte, 15 dakikalık banyo süresinin ardından 30 dakika-

Tablo 2. Fototerapi verileri

	Banyo PUVA n=5	Re-banyo PUVA		Tüm grup n=16
		A grubu* n=6	B grubu† n=5	
Seans başına ortalama maksimum UVA dozu (min-maks)	7,2 J/cm ² (7-8)	5,6 J/cm ² (3-8)	7 J/cm ² (5-8)	6,6 J/cm ² (3-8)
Ortalama seans sayısı (min-maks)	29 (25-34)	33 (8-69)	33 (25-44)	32 (8-69)
Ortalama kümülatif doz (min-maks)	145,6 J/cm ² (100-181)	148 J/cm ² (22-373,5)	175 J/cm ² (85-296)	155,4 J/cm ² (22-373,5)

* A grubu: Fototerapiyle aynı anda asitretin başlanan hastalar
† B grubu: Devam eden fototerapiye asitretin eklenen hastalar

Tablo 3. Palmoplantar dermatozlarda 8-MOP ile yapılan lokal PUVA çalışmalarına bazı örnekler

Referans no	Palmoplantar dermatoz	Hasta sayısı	Tedavi şekli, Bekleme süresi, Tedavi süresi	Başlangıç dozu	Ortalama maksimum doz	Banyo PUVA'da 8-MOP konsantrasyonu	Tedavi yanıtı
2	Psoriasis ve egzama	35	Banyo PUVA, 30 dakika, Maks yanıt 2. 8. ayda	0,5 J/cm ²	10 J/cm ² (gerektiğinde daha yüksek)	5 mg/litre	%80 belirgin veya tam düzelleme
3	Psoriasis ve egzama	30	Banyo PUVA, 20 dakika, 8 hafta	0,3 J/cm ²	3 J/cm ²	1 mg/litre	%86 belirgin veya tam düzelleme
4	Psoriasis, egzama, liken	20	Banyo PUVA vs jel PUVA, 20 dakika vs 30 dakika Medyan 33 seans (13-49)	0,3-0,5 J/cm ²	5 J/cm ²	1 mg/litre	Skorda düşme 26,5'ten 1,5'e vs 28'den 1,5'e
5	Psoriasis	10	308 nm monokromatik excimer ışık vs krem PUVA, Krem PUVA için 1 saat, 5 hafta	0,75 vs 0,5 J/cm ²	4,5 vs 8 J/cm ²		Skorda %63,57 vs %64,64 düzelleme
6	Psoriasis	8	Banyo PUVA vs oral PUVA Banyo PUVA için 20 dakika 4 hafta	Minimal fototoksik dozun %50'si	Belirtilmemiş	2 mg/litre	4. haftada skorda %44 vs %52 düzelleme
Bu çalışma	Psoriasis	16	Banyo PUVA±asitretin Ortalama 32 seans	1 J/cm ²	8 J/cm ²	10 mg/litre	%75 orta veya belirgin derecede düzelleme

ka beklendikten sonra UVA verilmesi önerisinde bulunmaktadır⁸. Literatürdeki farklı çalışmalarda uygulananlar Tablo 3'de gösterilmektedir. Bizim el-ayak için lokal banyo PUVA uygulamamız, 10 mg/litre konsantrasyonda 8-MOP içeren su içinde 15 dakikalık bekleme süresinin hemen ardından UVA verilmesi, 1 J/cm² dozundan başlayarak, doz artışlarının haftada bir 1 J/cm² olarak yapılması şeklindedir. Literatürdeki çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışmadaki 8-MOP konsantrasyonu daha yüksektir. 5 mg/litre 8-MOP içeren banyo PUVA ile yeterli etkinlik elde edilememesi yönündeki gözlemlerimiz, konsantrasyonun 10 mg/litre'ye çıkartılması konusunda yönlendirici olmuştur. Bu konsantrasyonda hastalarımızın hiçbirinde ciddi fototoksik reaksiyon gözlenmemiştir. 8-MOP konsantrasyonundaki değişkenliğin, farklı ülkelerde farklı formlarda preparatların olması ve bu preparatların suda çözünürlüklerinin değişkenlik gösterebilmesinden kaynaklanabileceği göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktördür.

Palmoplantar dermatozlarda lokal PUVA tedavisinde yeterli etkinlik elde edebilmek için gerekli toplam sürenin ne kadar olması gerektiği açık değildir. Bir çalışmada, 8-MOP jel ile yapılan PUVA tedavisinde, anlamlı klinik düzelleme için en az 18 tedavi seansının gerekli olduğu vurgulanmış⁹, başka bir çalışmada ise lokal PUVA tedavisinin başarısının ilk 10-12 seans içerisinde ortaya çıkacağı, bu süre içinde düzelleme hiç olmadıysa ya da yetersizse, hastanın iyileşme olasılığının belirgin olarak azalacağı yorumunda bulunulmuştur¹⁰. Bizim çalışmamızda, tek başına banyo PUVA tedavisi almakta iken yeterli yanıt elde edilemeyen hastalarda asitretin tedaviye eklenmiştir. Asitretinin eklenme zamanı, ortalama olarak 20. fototerapi seansıdır. Bu bilgiler ışığında, lokal banyo PUVA tedavisinin ilk 4-8 haftası içerisinde hiçbir düzelleme göstermeyen hastalarda, tedavide değişiklik yapılmasının akılcı bir yaklaşım olacağı sonucuna varılabilir.

Bu çalışmadaki 16 hastanın 2'sindeki palmoplantar püstüler lezyonlar, bir TNF- α inhibitörü olan infliksimab kullanımı sonrasında ortaya çıkmıştır. Son dönemde psoriasisın biyolojik ajanlarla tedavisi konusundaki önemli gelişmeler sonucu kullanıma giren TNF- α inhibitörleri, orta-şiddetli psoriasisde oldukça etkili ajanlardır. Ancak literatürde, paradoksal olarak, psoriatik artrit, romatoid artrit, ankilozan spondilit ve inflamatuvar barsak hastalığı nedeniyle TNF- α inhibitörleri ile tedavi edilen hastalarda, özellikle palmoplantar püstülozis olmak üzere, yeni psoriasis ortaya çıkışı veya mevcut psoriasisde kötüleşme bildirilen yayınlar bulunmaktadır¹¹. Bu durum, tüm TNF- α inhibitörü ajanlarla (adalimumab, etanersept, infliksimab) oluşabilmekte ve oldukça değişken olmakla birlikte, TNF- α inhibitör tedavisinin ortalama olarak 9. ayında gözlenmektedir. Bildirilen olguların çok büyük bir kısmında TNF- α inhibitörü kesilmemiş, topikal kalsipotriol ve topikal steroidler yeterli olmuştur. Burada sunulan 2 hastanın birinde Crohn hastalığı, diğerinde ankilozan spondilit nedeniyle infliksimab kullanımına başlanmasından sırasıyla 4 ay ve 3 yıl sonra palmoplantar püstülozis gelişmiştir. Bu hastalardan sadece ankilozan spondiliti olan hasta re-banyo PUVA tedavisini tamamlamış ve palmoplantar lezyonlar 25 seans sonrası tamamen düzelmıştır. Banyo PUVA tedavisi, tek başına veya asitretinle birlikte, bu tür hastalarda, özellikle topikal ajanlara yeterli yanıt yoksa, uygun bir tedavi alternatifi olabilir.

Bu çalışmanın en önemli kısıtlayıcı yönü, retrospektif olması ve az sayıda hasta içermesidir. Banyo PUVA ve re-banyo PUVA olmak üzere 2 farklı tedavi grubu bulunmasına rağmen, bu iki tedavi şeklini, etkinlik, toplam tedavi süresi ve kümülatif UVA do-

zu açısından karşılaştırmak mümkün değildir. Re-banyo PUVA grubundaki hastaların bir kısmına, tek başına PUVA tedavisine yeterli yanıt vermedikleri için asitretin başlanmış, bir kısım hasta ise, deri lezyonları şiddetli olduğu için, tedavinin başından itibaren asitretin kullanmıştır. Dolayısıyla, re-banyo-PUVA alan hastalar daha kötü hastalardır. Palmoplantar psoriasisde banyo-PUVA ile re-banyo PUVA karşılaştırması yapabilmek için, randomize, kontrollü, prospektif çalışmalar gereklidir.

Ülkemizdeki farklı merkezlerden fototerapiyle ilgilenen dermatologlar tarafından oluşturulan Fototerapi Çalışma Grubu, Türk Dermatoloji Yeterlik Kurulu tarafından yürütülen ve dermatoloji alanındaki temel uygulamalarla ilgili beceri rehberleri geliştirilmesi çalışması dahilinde, fototerapi beceri rehberlerinin son şeklini alması yönünde değerli katkılarda bulunmuştur. Bu rehberlere web sitesinden ulaşmak mümkündür (<http://www.turkdermatoloji.org>). Fototerapi Çalışma Grubu tarafından, farklı hastalıklardaki fototerapi protokollerini içeren ayrıntılı tedavi rehberlerinin oluşturulması ve palmoplantar psoriasisde banyo PUVA tedavisi ile ilgili oluşturulacak bu tür bir tedavi rehberi doğrultusunda planlanacak çalışmalar yapılması, ülkemizde, fototerapi alanında atılan önemli bir adım olacaktır.

Sonuç

Banyo PUVA tedavisi, tek başına veya asitretinle birlikte, palmoplantar psoriasisde etkili ve güvenli bir tedavi seçeneğidir. Tedavi protokolünün daha iyi standardize edilebilmesi için ileri çalışmalar gereklidir.

Kaynaklar

1. Schempp CM, Müler H, Czech W et al: Treatment of chronic palmoplantar eczema with local bath-PUVA therapy. *J Am Acad Dermatol* 1997;36:733-37.
2. Davis MDP, McEvoy MT, El-Azhary RA: Topical psoralen-ultraviolet A therapy for palmoplantar dermatoses: experience with 35 consecutive patients. *Mayo Clin Proc* 1998;73:407-11.
3. Behrens S, von Kobyletzki G, Gruss C et al: PUVA-bath photochemotherapy (PUVA-soak therapy) of recalcitrant dermatoses of the palms and soles. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 1999;15:47-51.
4. Schiener R, Gottlöber P, Müller B et al: PUVA-gel vs. PUVA-bath therapy for severe recalcitrant palmoplantar dermatoses. A randomized, single-blinded prospective study. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2005;21:62-7.
5. Neumann NJ, Mahnke N, Korpusik D et al: Treatment of palmoplantar psoriasis with monochromatic excimer light (308-nm) versus cream PUVA: *Acta Derm Venereol* 2006;86:22-4.
6. Hofer A, Fink-Puches R, Kerl H et al: Paired comparison of bathwater versus oral delivery of 8-methoxypsoralen in psoralen plus ultraviolet A therapy for chronic palmoplantar psoriasis: *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2006;22:1-5.
7. Lüftl M, Degitz K, Plewig G et al: Psoralen bath plus UV-A therapy. Possibilities and limitations. *Arch Dermatol* 1997;133:1597-602.
8. Halpern SM, Anstey AV, Dawe RS et al: Guidelines for topical PUVA: a report of a workshop of the British Photodermatology Group. *Br J Dermatol* 2000;142:22-31.
9. Engin B, Oguz O: Evaluation of time-dependent response to psoralen plus UVA (PUVA) treatment with topical 8-methoxypsoralen (8-MOP) gel in palmoplantar dermatoses. *Int J Dermatol* 2005;44:337-9.
10. Shephard SE, Schreggenberger N, Dummer R et al: Comparison of 8-MOP aqueous bath and 8-MOP ethanolic lotion (Meladinine®) in local PUVA therapy. *Dermatology* 1998;197:25-30.
11. De Gannes GC, Ghoreishi M, Pope J et al: Psoriasis and pustular dermatitis triggered by TNF- α inhibitors in patients with rheumatologic conditions. *Arch Dermatol* 2007;143:223-31.