

# Çocuklarda Topikal Kortikosteroid Kullanımı Hakkında Ailelerin Bilgi ve Endişe Düzeyleri

## Information and Anxiety Levels of the Parents about Using Topical Corticosteroids on Children

Sevil BİLİR GÖKSÜGÜR<sup>1</sup>, Nadir GÖKSÜGÜR<sup>2</sup>, Mervan BEKDAŞ<sup>1</sup>, Fatih DEMİRCİOĞLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

<sup>2</sup>Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

<sup>3</sup>Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi Bilim Dalı, Bolu, Türkiye



### ÖZET

**Amaç:** Steroid fobisi günlük pratikte tedaviye uyumu olumsuz yönde etkileyebilen önemli bir faktördür. Ülkemizde yapılmış, genel popülasyon ve sağlık çalışanlarının bu konudaki tutumlarını inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bizim amacımız ebeveynlerin kortikosteroid içeren topikal ilaçlar hakkındaki bilgi ve endişe düzeylerini ve bunun tedaviye etkilerini incelemektir.

**Gereç ve Yöntemler:** Çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine çeşitli sebeplerle başvuran hasta yakınları ve hastanemiz sağlık çalışanlarından oluşan toplam 300 kişiye konuyla ilgili anket uygulanmıştır. Ankette ebeveynlerin çocuklarına daha önceden kortizon içeren bir krem kullanıp kullanmadıkları, bu konu ile ilgili endişelerinin olup olmadığı ve bu ilacın ciltten uygulanması durumunda hangi yan etkileri yapabileceğine dair bilgi düzeyleri ile ilgili sorular yer almıştır.

**Bulgular:** Hasta yakını grubunda steroid kullanımı ile ilgili endişe % 20.5 (n=41), sağlık çalışanı grubunda % 54 (n=54) bulunmuştur. Hasta yakını grubunun % 40'ı tedaviyi endişesi nedeniyle hiç uygulamamış, % 24'ü tedaviyi erken bırakmıştır. Steroidler hakkındaki endişesi olanlara bunun sebebinin sorulduğu açık uçlu soruya yanıt olarak hasta grubunun % 79'u yan etkileri olabileceğini, % 8.32'si hormon bozukluğuna, % 4.16'sı diyabete, % 4.16'sı kilo artışına, % 4.16'sı da ciltte lekelenmeye yol açabileceğini düşündüklerini belirtmişlerdir.

**Sonuç:** Eğitim seviyesi arttıkça, sağlık çalışanı bile olsa ebeveynlerde yersiz bir steroid fobisinin bulunduğu ve bunun tedavi sürecini olumsuz etkilediğini saptadık. Hekimlerin bu durumu göz önünde bulundurarak tedaviye başlamadan önce ebeveynlere tedavi hakkında yeterli bilgilendirmeyi yapmalarının tedavi sonuçlarını olumlu etkileyeceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Sözcükler:** Fobi, Kortikosteroid, Steroid, Topikal

### ABSTRACT

**Objective:** Corticosteroid phobia is an important factor affecting therapy compliance negatively in daily practice. There is no study on the attitudes of the general population and health care workers on this issue in our country. Our objective was to investigate the information and anxiety levels of parents about topical medications containing corticosteroids, and their effects on treatment.

**Material and Methods:** A total of 300 individuals that consisted of the parents of the patients who were admitted to the pediatric clinics for various health reasons and the health care workers of our hospital were asked to complete a questionnaire on this topic. The items in the questionnaire consisted of questions on whether the parents had previously used cortisone-based ointments on their children, whether they had any concerns regarding the issue, and what side effects, in their opinion, might develop in case the drug was applied on the skin.

**Results:** The anxiety rates were found to be 20.5% (n=41) in the patient's parents group, and 54% (n=54) in the health care workers group. Due to anxiety, 40% of the patient's parents group never applied the treatment, and 24 % of them discontinued the treatment early. As regards the open-ended question on why people felt anxiety about steroids, 79% reported possible side effects, 8.32% hormonal disorder, 4.16% diabetes, 4.16% gaining weight, and 4.16% blemishing of skin.

**Conclusion:** We detected an unnecessary phobia regarding steroids in the general population and even in health care workers with increasing education level and the anxiety affected the treatment process negatively. Thus, we suggest that physicians consider this fact and provide sufficient information to parents prior to treatment to affect the results of the treatment positively.

**Key Words:** Phobia, Corticosteroid, Steroid, Topical

## GİRİŞ

Topikal kortikosteroidler; tıbbi tedavilerde kullanılmaya başlanmalarıyla birlikte pek çok inflamatuvar cilt hastalığında tedavinin vazgeçilmez parçası olmuşlardır. Güvenilir ve etkin olmalarına rağmen potansiyel lokal ve sistemik yan etkileri nedeniyle hastalar ve sağlık çalışanları tarafından çekinceyle karşılanabilmektedirler (1). Kortizol (hidrokortizon) hipotalamustan salınan kortikotropin salıcı hormon (CRH) ve hipofizden salınan adrenokortikotropik hormon (ACTH) tarafından kontrol edilen ve adrenal kortekste sentezlenen kolesterol kaynaklı bir hormondur (2). Karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasının düzenlenmesinde, ayrıca inflamatuvar cevabın baskılanmasında önemli görevi vardır. Topikal steroidler anti-inflamatuvar etkilerinden faydalanılmak üzere kullanılmalarının yanında, sistemik dolaşıma geçmeleri durumunda vücuttaki kortizol üretimini baskırlar. Atopik dermatit benzeri inflamatuvar hastalıklarda cildin koruyucu bariyerinde bozulma olur ve ilacın sistemik dolaşıma geçişi artar (3). Dışkulak yolu ve perine gibi damarlanması fazla olan yerlerde veya skrotum, göz çevresi gibi derinin ince olduğu bölgelerde emilimleri fazladır. Uygulanan ilacın merhem formunun kullanılması, bez dermatitlerinde olduğu gibi üstü kapalı bir alana veya kıvrım bölgelerine uygulanması temas süresini arttırarak etkinliği 10-100 kata kadar arttırabilir (4). Aynı şekilde tedavinin uygulandığı yüzey alanının geniş olması, sık uygulama, tedavi süresinin uzun olması da yan etki riskini arttırır. Ayrıca çocuk hastaların erişkinlere göre vücut yüzey alanının ağırlığa oranının fazla olması ve ilacın vücutta metabolize edilebilme kapasitesinin daha düşük olması da bir dezavantajdır.

Topikal steroidler çoğu hastada güvenli ve iyi tolere edilen ilaçlar olmalarına rağmen; daha sıklıkla yerel yan etkiler olmak üzere sistemik yan etkileri de bildirilmiştir (5).

Toplumda yaygın kullanılan bir tedavi olmasına rağmen topikal steroidlere karşı ciddi önyargılar bulunmakta, bu da tedaviye uyumda zorluklara neden olmaktadır. Avustralya'da yapılmış bir çalışmada atopik dermatitli çocukların ailelerinin % 40'ı topikal steroidleri çocuklarının cildi için 'tehlikeli', % 20'si ise 'çok tehlikeli' olarak nitelemişlerdir (6).

Biz çalışmamızda, ailelerin çocuklarına topikal steroid tedavisi kullanılması ile ilgili endişe ve bilgi düzeylerini incelemeyi, böyle bir endişe durumunda tedaviye uyumun etkilenip etkilenmediğini ve sağlık çalışanı olan ve olmayan ailelerin bu konudaki farkındalıklarını karşılaştırmayı hedefledik.

## GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmada, hasta grubu ve sağlık çalışanı grubu şeklinde 2 gruba anket yapılması planlandı. Hasta grubunu çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine çeşitli nedenlerle başvuran hasta yakınları, sağlık çalışanı grubunu ise hastanemizde farklı bölümlerde çalışan doktor ve hemşireler oluşturdu. Çalışma için

yerel etik kuruldan onay alındı. Ankette aileler ve çocuklara ait tanımlayıcı bilgiler, çocuklarına daha önceden kortizon içeren bir krem kullanıp kullanmadıkları, bu konu ile ilgili endişelerinin olup olmadığı ve bu ilacın ciltten uygulanması durumunda hangi yan etkileri yapabileceğine dair bilgi düzeyleri ile ilgili sorular yer aldı. Anket ailelerin sözlü onamı alınarak yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. Veri toplama hasta grubu için 200, sağlık çalışanı grubu için 100 anket tamamlanana kadar sürdürüldü. Dışlama kriterleri; ailenin ankete katılmayı kabul etmemesi, ailenin en küçük çocuğunun 7 yaşından büyük olması olarak belirlendi.

Tüm veriler önce "Microsoft Office Excel 2010" programına araştırmacılar tarafından kaydedildi; verilerin istatistiksel analizleri "SPSS for Windows 17.0" istatistik programı ile yapıldı. Verilerin normal dağılımları arasındaki bağlantı Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Üçlü parametreler için Kruskal-Wallis testi ve Fisher'in kesin olasılık testi kullanıldı. Non-parametrik değişkenler için Mann-Whitney U ve ki-kare testleri kullanıldı. Parametrik veriler gözlem sayısı ve yüzde (%) olarak, kalitatif veriler ortalama  $\pm$  standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum) şeklinde ifade edildi. Sayısal değişkenler arasındaki bağıntı analizleri için Pearson analizi, ordinal değişkenler arasındaki bağıntı analizleri Spearman Bağıntı Analizi kullanıldı. Analizlerde  $p < 0.05$  değeri anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmamızda, toplam 300 kişiye anket uygulanmış olup; bunların %66.7'si (n=200) çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran hastaların ebeveynlerinden, %33.3'ü (n=100) ise sağlık çalışanlarından oluşmuştur. Sağlık çalışanları grubunun % 8'i (n=8) çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı, %31'i (n=31) uzmanlık eğitimi öğrencileri, %43'ü (n=43) diğer branşların uzman hekimleri, %18'i (n=18) ise hemşirelerden oluşmaktaydı. Ankete katılanlardan hasta grubundakilerin yaş ortalaması  $34.07 \pm 6.51$  iken, sağlık çalışanı grubundakilerin yaş ortalaması  $35.26 \pm 4.78$  idi. Bu iki grup arasında yaş açısından istatistiki olarak bir fark saptanmadı ( $p=0,74$ ). Hastaların temel özelliklerini içeren bilgiler Tablo I'de verilmiştir.

Katılımcıların daha önce çocuklarına steroid içeren bir krem kullanıp kullanmadıkları ile ilgili soruya hasta grubunda %17.5'i (n=35) evet yanıtını verirken, aynı soruya sağlıkçı grubundaki evet oranı % 63 (n=63)'dü. Bu soru açısından iki grup arasında istatistiki olarak anlamlı fark mevcuttu ( $p=0,000$ ).

Kortizon içeren krem kullanmış olanlardan doktor önerisiyle kullanmış olanların oranı hasta grubunda %88.6 (n=31), sağlıkçı grubunda ise %79.4 (n=50)'dü. Bu soru açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ( $p=0,022$ ).

Çocuklarına tedavi amacıyla kortizon içeren krem uygulama konusunda bir endişeleri olup olmadığı ile ilgili soruya verilen yanıtlarda hasta grubunda %20.5'i (n=41) evet, %79.5'i (n=159) hayır yanıtını verirken, sağlıkçı grubunda %54'ü (n=54) evet,

**Tablo 1:** Çalışmaya katılanların demografik özellikleri, sahip oldukları çocuk sayısı ve eğitim durumları (Grup 1; hasta yakınları, grup 2; sağlık çalışanları).

	Hasta Grubu (n=200)	Sağlık Çalışanı Grubu (n=100)	p değeri
<b>Yaş (yıl)</b>	34.07±6.51	35.26±4.78	0.74
<b>Cinsiyet (kadın, %)</b>	% 62	% 56	0.82
<b>Çocuk sayısı</b>	1.97±0.82	1.74±0.71	0.081
<b>Eğitim durumu</b>			
İlkokul	% 40.5	% 0	
Ortaokul	%13.5	% 0	
Lise	% 33	% 18	
Üniversite	% 13	% 82	

%46'sı (n=46) hayır yanıtını verdi. Bu yanıtlar açısından iki grup arasında istatistiksel olarak fark mevcuttu (p=0,000).

Kremi çocuklarına uygulama konusunda endişe duyduğunu söyleyenlerden hasta grubunda 40'ı bu nedenle ilacı hiç kullanmadığını, %24'ü tedaviyi erken bıraktığını, %36'sı ise tedaviyi tam olarak uyguladıklarını ifade ederken, sağlıkçı grubunda %56.25'i tedaviyi erken bıraktığını, %43.75'i tam olarak uyguladığını belirtti. Sağlık çalışanı grubunda ise endişesi nedeniyle tedaviyi uygulamayan yoktu.

Endişesi olanlara bunun sebebinin sorulduğu açık uçlu soruya yanıt olarak hasta grubunun %79'u yan etkileri olabileceğini, %8.32'si hormon bozukluğuna, %4.16'sı diabete, %4.16'sı kilo artışına, %4.16'sı da ciltte lekelenmeye yol açabileceğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Aynı soruya sağlıkçı grubundaki yanıtlar sırasıyla %78.5 yan etki, %16.6 deride inceltme, %4.7 hormon bozukluğu şeklinde olmuştur.

Hasta grubu eğitim seviyesine göre gruplandırıldığında ilacın yan etkileri konusunda endişeleri olanların yüzdesi; ilkokul mezunlarında %12, ortaokul mezunlarında %14.8, lise mezunlarında %16.7, üniversite mezunlarında ise %34.6'dı.

## TARTIŞMA

Steroid fobisi ilk olarak astım tanılı hastalarda, tedavilerinde kullanılan inhaler formdaki kortikosteroidlere yönelik olarak tanımlanmıştır (7-8). Sonraki yıllarda özellikle uzun süreli lokal steroid tedavisi gerektirdiği için fobinin yaygın olduğu atopik dermatitli hastalarda bu konu hakkında çalışmalar yapılmıştır (9-12).

Steroid içeren topikal ilaçlarla ilgili yapılmış literatürdeki diğer çalışmalarda genel olarak atopik dermatitli hastalar veya hasta yakınları incelenmiştir (9-12). Bizim çalışmamızın popülasyonunu oluştururken diğer çalışmalardan farklı olarak özel tanıli hasta ebeveynleri yerine polikliniğimize başvurmuş hastalardan rastgele seçilmiş hasta yakınları ve sağlık çalışanları dahil edildi. Bu tercihimizde atopik dermatit gibi kronik inflamatuvar deri hastalıkları ve benzeri hastalıklar nedeniyle uzun süredir topikal steroid kullanan çocukların ebeveynlerinin bu süreçten kaynaklanan

tecrübe ve yaşanmışlıklarının anket sonuçlarını etkileyeceği ihtimali etkili olmuştur. Bundan dolayı normal toplumun özelliklerini yansıtabilmesi amacıyla ankete karma bir grup alınmıştır.

Anketin yapılacağı popülasyon seçilirken sahip oldukları en küçük yaştaki çocuk 7 yaşından küçük olan aileler seçildi. Böylece steroid içeren topikal ilaçların en sık kullanıldığı yaş grubunun ailelerine ulaşabilmek hedeflendi. Ayrıca çocuklarının yaşları daha büyük olan ebeveynlere anketin uygulanması durumunda bu ilaç hakkındaki bilgi ve tecrübelerini hatırlamıyor olabilecekleri düşünülerek çocuklarının yaşları en küçüğü 7 yaşından büyük olan hasta yakınları çalışmaya alınmadı.

Çocuklarına daha önce steroid içeren bir krem kullanıp kullanmadıklarıyla ilgili soruya; hasta yakını grubunda evet oranı % 17.5 iken sağlık çalışanı grubunda % 63 idi. Aradaki fark hasta yakınlarının daha büyük bir oranının bu ilacı kullanmış olabileceği, ancak ilaç içeriğindeki maddenin bir steroid olduğunu bilmeleri olarak yorumlandı. Bu da hastaların ve hasta yakınlarının verilen tedaviler ve etkileri konusunda tedaviyi öneren hekim tarafından daha titizlikle bilgilendirilmesi gerektiğini hatırlatmaktadır.

Çocuklarına tedavi amacıyla steroid içeren krem kullanma konusunda bir endişeleri olup olmadığı sorusuna hasta yakını grubunda % 20.5, sağlık çalışanı grubunda ise % 54 evet yanıtı alınmıştır. Bu durum kişilerin eğitim seviyeleri arttıkça ilaç yan etkileri konusunda daha tedirgin olduklarını göstermektedir. Japonya'da yapılmış bir çalışmada atopik dermatitli çocukların aileleri %38 oranında ilacı çocuklarına uygulama konusunda çekinceli olduklarını belirtmişlerdir (9). Steroid fobisini arttırıcı etki yapan unsurları ise; kadın cinsiyet, hasta çocuğun ailesinde de atopik dermatit tanısı olması ve daha önce birden çok merkeze başvurmuş olmak olarak saptamışlardır. Çin'de yapılmış bir çalışmada yine atopik dermatit tanılı çocukların aileleri ile görüşülmüş, hastalık derecesi hafif olanlarda ve kontrol grubunda % 40, orta-ağır dereceli hastalığı bulunan grupta ise % 60 oranında steroid fobisi saptanmıştır (10). İngiltere'de ve Fransa'da yapılmış benzer çalışmalarda steroid fobisi sırasıyla % 72.5 ve % 80.7 bulunmuştur (11,12). Bizim çalışmamızın sonuçları Japonya ve Çin'deki sonuçlara benzer, İngiltere ve Fransa'ya göre ise daha düşük çıkmıştır. Bu durum ülkeler arasındaki eğitim

ve kültür seviyesi farkına ve çalışmalar arasındaki metodolojinin farklı olmasına bağlanmıştır.

Çalışmamızdaki hasta yakını grubunun % 88.6'sı, sağlık çalışanı grubunun ise %79.4'ü ilacı doktor önerisiyle kullandıklarını ifade etmişlerdi ( $p=0,022$ ). Bu da sağlık çalışanı grubunun her ne kadar yan etkiler açısından daha çekingen olsalar da mesleki bilgileri dolayısıyla uzman doktor önerisi olmaksızın da ilacı çocuklarına kullandıklarını göstermektedir.

Steroid fobisi tedaviye uyumu önemli ölçüde etkileyebilmekte, zaman zaman hastaların tedaviye hiç başlamamasına ya da eksik kullanmasına yol açabilmektedir. Kremi çocuklarına uygulama konusunda endişe duyduğunu söyleyenlerden hasta grubunda %40'ı bu nedenle ilacı hiç kullanmadığını, %24'ü tedaviyi erken bıraktığını ifade ederken, sağlık çalışanı grubunda %56.25'i tedaviyi erken bıraktığını ifade etmişlerdir. Charman ve ark. (11) steroidle bağlı tedavi uyumsuzluğunu %36.5, Wastioux ve ark. (12) ise %36 olarak saptamışlardır. Bizim çalışmamızda tedaviye uyumsuzluk hasta yakını grubunda literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Endişesi olanlara bunun sebebinin sorulduğu açık uçlu soruya verilen yanıtlarda ön planda nonspesifik yan etkiler, daha az sıklıkta ise hormon bozukluğu ve deride incelleme etkileri cevap olarak verilmiştir. Literatürde benzer sorunun sorulduğu çalışmalardan Wastioux ve ark.nın (12) çalışmasında katılımcılar özellikle kutanöz yan etkilerden ve büyüme geriliği, kilo alma gibi endokrin yan etkilerden çekindiklerini ifade etmişlerdir. Hon ve ark.nın (10) çalışmasında ciltte incelleme ve büyüme gelişme ile ilgili yan etkiler katılımcıların en sık verdiği cevabı oluşturmuştur.

Bizim çalışmamız literatürdeki diğer yayınlardan farklı olarak hasta yakını grubunu eğitim durumuna göre de gruplandırmış ve eğitim düzeyi arttıkça steroid endişesinin de arttığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte kronik enflamatuvar deri hastalığı tanısı olmayan rastgele seçilmiş bir hasta yakını grubunun alınması, beraberinde sağlık çalışanı grubu ile kıyaslama yapılması ve katılımcıların eğitim durumlarına göre de kıyaslanabilirliği olması açısından çalışmamız literatüre katkıda bulunduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca diğer ülkelerde bu konuyla ilgili çok sayıda literatür mevcutken, bildiğimiz kadarıyla literatürde bizim çalışmamız bu konuda ülkemiz adına ilk olma özelliği taşımaktadır.

Hekimlerin hastalarına bu ilacı içeren tedavileri verirken bu anksiyete karşı hassas olmaları ve bu konuda ebeveynlere daha ayrıntılı bilgi verilmesi gerekmektedir. Literatürde de bu konuda yapılan çalışmaların sonucunda hasta yakınlarına tedavi öncesi yeterli bilgi ve eğitimin verilmesinin steroid fobisinde belirgin azalmaya neden olacağı bildirilmiştir (11,13,14). Bizim çalışmamızın sonuçları da ülkemizde benzer sıkıntılar ve eksikliklerin

olduğu; bu nedenle birçok hastada uygun tedavi kullanımını kısıtladığı anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak; dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılmış çalışmalarda metodolojileri farklı olması dolayısıyla sonuçlarda sayısal farklılıklar olsa da hasta ve hasta yakınlarının ortalama üçte birinde topikal steroidler hakkında endişe mevcuttur. Var olan bu endişelerin giderilmesi adına ailelere yeterli bilgilendirme yapılması tedaviye uyumu arttıracaktır.

## KAYNAKLAR

1. Morleya KW, Dinulosb JG. Update on topical glucocorticoid use in children. *Curr Opin Pediatr* 2012;24:121-8.
2. Fraser R, Gower D, Honour J, et al. Analysis of corticosteroids. In: Makin H and Gower D (eds). *Steroid analysis*. 2nd ed. New York: Springer, 2010: 329-455.
3. Nieman L. Consequences of systemic absorption of topical glucocorticoids. *J Am Acad Dermatol* 2011;65:250-2.
4. Tempark T, Phatarakijirund V, Chatproedprai S, Watcharasindhu S, Supornsilchai V, Wananukul S. Exogenous Cushing's syndrome due to topical corticosteroid application: Case report and review of literature. *Endocrine* 2010;38:328-34.
5. Hepburn D, Yohn J, Weston W. Topical steroid treatment in infants, children and adolescents. *Adv Dermatol* 1994;9:225-54.
6. Fischer G. Compliance problems in paediatric atopic eczema. *Australas J Dermatol* 1996;37:10-13.
7. David TJ. Steroid scare. *Arch Dis Child* 1987;62:876-8.
8. Patterson R, Walker CL, Greenberger PA, Sheridan EP. Prednisone-phobia. *Allergy Proc* 1989;10:423-8.
9. Kojima R, Fujiwara T, Matsuda A, Narita M, Matsubara O, Nonoyama S, et al. Factors associated with steroid phobia in caregivers of children with atopic dermatitis. *Pediatr Dermatol* 2013;30:29-35.
10. Hon KL, Kam WY, Leung TF, Lam MC, Wong KY, Lee KC, et al. Steroid fears in children with eczema. *Acta Paediatr* 2006;95: 1451-55.
11. Charman CR, Morris AD, Williams HC. Topical corticosteroid phobia in patients with atopic eczema. *Br J Dermatol* 2000;142: 931-6.
12. Aubert-Wastiaux H, Moret L, Le Rhun A, Fontenoy AM, Nguyen JM, Leux C, et al. Topical corticosteroid phobia in atopic dermatitis: A study of its nature, origins and frequency. *Br J Dermatol* 2011; 165:808-14.
13. Bewley A. Expert consensus: Time for a change in the way we advise our patients to use topical corticosteroids. *Br J Dermatol* 2008;158:917-20.
14. Beattie PE, Lewis-Jones MS. Parental knowledge of topical therapies in the treatment of childhood atopic dermatitis. *Clin Exp Dermatol* 2003;28:549-53.