

## TÜRKDERM

**Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi**  
**Yıl:2001 Cilt:35 Sayı:4**

### **Güneş ve Toplum Bilinci: Bir Anket çalışması**

Şebnem Özkan\*, Gül Ergör\*\*, Turna İlknur\*, Emel Fetil\*  
Yasemin Erdem\*, Hatice Akar\*\*\*, Gönül Yıldız\*\*\*, Burcu Tunalı\*\*\*  
Alper Bilgiç\*\*\*, Yücel Birinci\*\*\*  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji\* ve Halk Sağlığı\*\* Anabilim Dallar  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aktif Dönem III öğrencileri\*\*\*

### **Özet**

Toplumumuzda güneşin etkileri, korunmanın önemi ve yöntemleri konusunda bilgi düzeyi ve alışkanlıkları, bilgilerin davranış biçimine yansımalarını ortaya koymak ve bilgi gereksinimini belirleyebilmek amacıyla bir anket çalışması yapılmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı ve Halk Sağlığı Anabilim Dalınca programlanan ve Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi aktif eğitim dönem III öğrencileri tarafından yürütülen çalışmanın ilk bölümünde yaşları 17-30 arasında değişen (18-22 yaş arası; %76.5) 276 üniversite öğrencisine anket uygulanmıştır. Anket sonuçlarının değerlendirilmesinde katılımcıların büyük bölümünün (%96) güneşin zararlı etkileri olduğunu ve deri kanseri ile ilişkisini (%86.2) bildiği belirlenmiştir. Deri kanserlerinin risk faktörleri (açık ten rengi, nevusların varlığı, güneş yanıkları, uzun süre güneş maruziyeti ve aile öyküsü) ile ilişkisi hakkında ise ancak katılımcıların yarısının (%32.6-%65.6) bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Koruma yöntemleri olarak günörtüsünün %44.2 oranında kullanıldığı ancak etkin kullanım oranının düşük olduğu belirlenmiştir. Konuyla ilgili olarak büyük bir katılımcı grubu (%94.9) eğitim desteğine gereksinimlerini vurgulamıştır. Anahtar kelimeler: Güneşin etkileri, güneşten korunma, gün örtüsü

Özkan Ş, Ergör G, İlknur T, Fetil E, Erdem Y, Akar H, Yıldız G, Tunalı B, Bilgiç A, Birinci Y. Güneş ve toplum bilinci: Bir anket çalışması. TÜRKDERM 2001; 35: 277-284

### **Summary**

A questionnaire study has been arranged to determine the knowledge and habits of our community about the effects and protectional methods of sun exposure and their educational requirements.

In the first part of the study which was programmed by Departments of Dermatology and Public Health of Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, a questionnaire was performed by active education term III students of Dokuz Eylül University Faculty of Medicine to 276 university students, age range 17-30 (76.5%, age range 18-22). The results showed that the great part of the participating group (96%) knows the harmful effects of sun exposure and 86.2% its association with skin cancer. It has been detected that only half of the participating group (32.6%-65.6%) knows about the association of skin cancer with risk factors (light skin color, presence of nevi,

sunburns, long sun exposure, family history). It has been also detected that 44.2% were using sunscreens as sun protection method but effective usage ratio was low. A great portion of the participating group (94.9%) have been emphasized the necessity of educational support about the subject.

Key words: Sun effects, sun protection, sunscreen, SPF

Özkan Ş, Ergör G, İlkur T, Fetil E, Erdem Y, Akar H, Yıldız G, Tunalı B, Bilgiç A, Birinci Y. Sun and consciousness; A questionnaire study. TÜRKDERM 2001; 35: 277-284

Bilindiği gibi güneş ışınları başlıca eritem ve güneş yanığı, bronzlaşma, deri karsinomları, solar keratoz, katarakt, fotosensitivite ve fotoyaşlanmaya neden olmaktadır<sup>1-8</sup>. Güneşin zararlı etkilerinden korunma yolları arasında; güneşlenmenin en aza indirilmesi, gölgede kalınması, şapka ve örtücü giysiler giyilmesi, gün örtülerinin kullanılması ve ultraviyolenin (UV) en yoğun olduğu saatlerde güneşe çıkılmaması sayılabilmektedir<sup>2-6,8-10</sup>. İnsanların güneşten korunmayı davranış biçimi olarak içselleştirebilmeleri için öncelikle güneşin zararlı etkilerini ve korunma yollarını bilmeleri gerekmektedir.

Toplumumuzda güneşin etkileri, korunmanın önemi ve yöntemleri konusunda bilgi düzeyi ve alışkanlıkları, bilgilerin davranış biçimlerine yansımalarını ortaya koymak ve bilgi gereksinimlerini belirleyebilmek amacıyla bir anket çalışması yapılmıştır.

## **Gereç ve Yöntem**

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı ve Halk Sağlığı Anabilim Dalınca programlanan ve Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi aktif eğitim dönem III öğrencileri tarafından yürütülen çalışmanın ilk bölümünde yaşları 17-30 arasında değişen, farklı fakültelerden (18-22 yaş arası %76.5) 276 öğrenciye anket uygulanmıştır. Ankette güneş altında geçirilen zamanlar, güneş yanığı olma durumu, solaryumların güneş kadar zararlı olup olmadığı, solaryuma gitme, güneşten korunmanın gerekliliği, korunma yöntemleri, güneş koruyucu krem kullanımı, çocukların güneşten korunması, güneşin zararlı etkisi, yeryüzüne ulaşan güneş ışığı miktarını etkileyen faktörler, ilaçların ve yiyeceklerin güneş duyarlılığı üzerine etkisi, deri kanseri riskini arttıran faktörler ve bu konulardaki eğitim gereksinimi hakkında sorular sorulmuştur (Tablo I). Sonuçlar ki-kare testi kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

## **Sonuçlar**

Katılımcıların %42.4'ü 20 yaş altında, %57.6'sı 21-30 yaşları arasındadır. Güneşten korunmanın gerekli olduğunu düşünenlerin oranı %87.3, güneş yanığı olanların oranı %47, gün örtüsü kullananların oranı %44, saat 10.00-16.00 arasında güneşlenenlerin oranı %69.6, solaryumların da güneş kadar zararlı olduğunu düşünenlerin oranı %45.7 olarak saptanmıştır. Katılımcıların %98.9'u solaryuma gitmediğini belirtmiştir.

Güneşten korunma amacıyla katılımcıların yaptıkları uygulamalar Tablo-II'de gösterilmektedir. Gün örtüsü kullananların %33'ünü erkekler, %66'sını kadınlar oluşturmakta olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ( $P<0.05$ ).

Katılımcılardan gün örtüsü kullananların %28.2'si 1-6 yaşından beri, %28.2'si 6-12 yaşından beri, %43.8'i 13-20 yaşından beri kullanmaktadır. Gün örtüsü kullanma nedenleri, gün örtüsü seçiminde etkili olan özellikler, uygulanan bölgeler, kullanım sıklığı Tablo-II'de belirtilmektedir.

Gün örtüsü kullananların %47.5'i güneşlenmeden 15 dakika önce, %32.8'i güneşlenirken, %0.8'i güneşlendikten sonra gün örtüsü sürmektedir. Gün örtüsü kullananların %69.9'u kullanması gereken miktarı bilmemektedir.

Gün örtüsü kullananların %68.4'ü 12 faktörün altında, %31.6'sı 15 faktör ve üstünde kullanmaktadır. Gün örtüsü kullanımında cinsiyet, saç ve göz rengine göre SPF (sun protection factor) değeri seçimi Tablo-III'de gösterilmiştir.

Katılımcıların %65.2'si çocuklarda gün örtüsü kullanılması gerektiğini düşünmektedir. Katılımcıların %28.6'sı güneşin katarakt yaptığını, %86.2'si deri kanseri riskini arttırdığını bilmekte, %4'ü zararsız olduğunu düşünmektedir. Deri kanserini arttıran faktörler, yeryüzüne ulaşan güneş ışığı miktarını etkileyen durumlar ve güneş ışınlarını yansıtarak etkisini attıran faktörlerle ilgili bilgi düzeyi Tablo-IV'de belirtilmektedir.

Ankete katılanların %86.2'si açık tenli kişilerin güneşe duyarlılığının fazla olduğunu bilmekte, %36.6'sı güneşe duyarlılığın ilaçlarla, %28.6'sı yiyeceklerle arttığını düşünmektedir.

Katılımcıların %94.9'u güneşin zararları etkileri ve korunma yöntemleri ile ilgili eğitim gerekliliğini vurgulamışlardır.

## **Tartışma**

Bu anket çalışması üniversite öğrencilerine yapılmış olmasına rağmen, bu eğitim düzeyine göre yüksek sayılabilecek bir oranda güneşin zararlı etkilerinin bilinmediği tespit edilmiştir. Aynı zamanda güneşin bazı zararlı etkileri olduğunu bilenlerin ise bilgi düzeyinin yeterli olmadığı belirlenmiştir. Bu durum eğitimin küçük yaşlarda başlaması gerekliliğini gündeme getirmektedir.

Solaryumların da deri malinitelerine yol açtığı ve İsveç'te yapılan bir çalışmada 30 yaş altında yılda 10 seanstan fazla solaryuma girmenin melanoma riskini 8 kat arttırdığı belirlenmiştir<sup>2,3,8</sup>. Çalışmamızda katılımcıların %98.9'unun hiç solaryuma gitmediğinin belirlenmiş olmasına rağmen bu durum solaryumların zararlı etkilerinin bilinmesinden daha çok pahalılığı ve yaşanan şehirde bulunmaması gibi nedenlerle ilişkili olabilir.

Güneş maruziyetinin %50-%80'i 20 yaşın altında alınmaktadır<sup>2,7</sup>. Melanoma için 20 yaş altındaki güneş ışığı maruziyeti, 30 yaştan sonraki maruziyetten daha fazla risk oluşturmaktadır<sup>6</sup>. Bebeklik veya çocukluk döneminde bir kez olan güneş yanığı ileriki yaşlarda melanomayı tetiklemek için yeterli olmaktadır<sup>3</sup>. Çocuklukta düzenli

kullanılan 15 SPF günörttöleri deri karsinomu insidansını %78 oranında azaltmaktadır6. Güneydoğu Queensland'da yapılan bir çalışmada 0-6, 7-12, 13-19 yaş grupları içinde 13-19 yaş grubunun en fazla UV alan grup olduğu belirlenmiştir11. Kuzey Queensland'da bebek ve küçük çocuklarda yapılan bir çalışmada 2-5 yaş grubu çocukların daha hareketli olmaları nedeniyle 1 yaşındakilere göre daha fazla oranda UV aldıkları belirlenmiştir4. Avusturyalı ergenlerde yapılan bir çalışmada hafta sonlarında daha fazla zamanın güneşte geçirildiği ve günörttülerinin düzenli olarak kullanılmadığı belirlenmiştir12. Yapılan bir çalışmada ailelerin çocuklukta bronzlaşmanın sağlık göstergesi olduğunu düşündükleri, günörttüsü kullanım nedeninin ağırlıklı olarak çocukları ağırlı güneş yanıklarından korumak olduğu belirlenmiştir6. Robinson ve ark. tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan araştırmada güneşten koruyucu önlemlerin uygulanmasının yaş artışı ile beraber azalmakta olduğu, büyük çocukların küçüklerden daha az oranda gölgede kaldıkları, ebeveynlerin güneş ışınlarının en yoğun olduğu saat 10.00-16.00 arasında çocuklarının dışarı çıkışını engellemedikleri, ailesinde deri kanseri olanlar, açık tenli ve güneş duyarlılığı olanların güneş koruyucuları daha çok kullandıkları ve market satış oranlarına göre yıllar içinde 15 SPF'li gün örttülerinin kullanımının arttığı saptanmıştır7. Bizim çalışmamızda katılımcıların %65.2'sinin çocuklarda günörttüsü kullanılması gerektiğini bildikleri belirlenmiştir. Güneş koruyucu kullananların ise yarısından azı 20 yaş altında güneş koruyucu kullanmaya başlamışlardır. Çocukluk çağındaki güneş ışığı maruziyetinin melanom gelişimindeki önemi nedeniyle bu dönemde ebeveynler ve bakıcıların çocukları güneşten korumaları, okul ve yaygın eğitim kurumlarında bu konuyla ilgili eğitici programlar sunulması gerekmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların yaklaşık yarısının deri kanseri riskini arttıran faktörler hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların sadece üçte birinin fotosensitivite konusunda bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir.

Kullanılan güneş koruyucular 15 veya daha fazla SPF değerinde olmalı, hem UVB hem de UVA'ya karşı koruyucu içermeli, güneşe çıkmadan 0.5-2 saat önce ve 2 mg/cm<sup>2</sup> miktarında uygulanmalı, iki saatte bir düzenli olarak kullanılmalı, parfüm ve renklendirici içermemelidir3,7,9,10.

Gün örttüsünün yeterli miktarda ve sıklıkta kullanılmaması ve gün örttüsü kullanıyor olmanın verdiği rahatlıkla güneşte çok fazla kalınması nedeniyle güneş yanıkları olabilmektedir13. Amerika'da 1991 yılında 3042 yetişkinde yapılan çalışmada güneş banyosu yapma oranının %59 olduğu, bunların sadece %47'sinin güneş koruyucu kullandığı belirlenmiştir. Her iki cinsin eşit oranda ve kadınların daha az oranda güneş koruyucu krem kullandığına ilişkin çalışmalar bildirilmiştir14. Bizim çalışmamızda katılımcıların yarısından azının gün örttüsü kullandığı, kullanıcıların düşük faktörlü gün örttülerini hem de gerektiğinden az miktar ve sıklıkta kullandıkları belirlenmiştir.

'UV indeksi' standart zamanda (öğlen saatlerinde) yeryüzüne ulaşan UV miktarının tahmini olarak tanımlanmaktadır. SİFır ile 10(+) arasında değerler almakta, çok yüksek (10+), yüksek (7-9+), orta yüksek (5-6+), düşük (3-4+), ve en düşük (0-2+) olarak değerlendirilmekte, yoğunluk arttıkça güneş yanığı olmak için gereken süre kısalmakta, bu dönemde daha fazla koruma önleminin alınması gerekmektedir10. UV indeksi günlük olarak yayın organları aracılığıyla halka duyurulmalı, güneş yanığına karşı alınması gereken önlemler anlatılmalıdır. Küresel ısınmanın tartışıldığı

günümüzde ülkemizde de UV indeksinin medya aracılığı ile halka duyurulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Çalışmamızda katılımcıların %94.9'u güneşin zararları ve korunma ile ilgili eğitim gereksinimlerini belirtmişlerdir. 20 yaş altında yaşam boyu alınan UV ışınların %80'inin alınması ve bu dönemdeki maruziyetin deri karsinomalarını daha fazla arttırması nedeni ile edinilen bilgilerin içselleştirilmesi, tutum ve davranışa yansıyabilmesi için eğitime çocukluktan itibaren başlanmalı, ayrıca bebek bekleyen ailelere de çocukluk dönemi güneş maruziyetinin riskleri ve korunma yolları anlatılmalıdır. Bu bağlamda konuyla ilgili toplumun bilgi düzeyinin arttırılması ve doğru davranış biçiminin içselleştirilmesine yönelik gerekli girişimlerin yapılması ilk planda biz deribilimcilere düşmektedir.

Tablo I: Anket formu

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
DERMATOLOJİ VE HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

Adı Soyadı : .....Cins : E Kr Yaş:.....  
Öğrenim durumu : ..... :  
Mesleği:.....  
Adres ve  
tel:.....  
.....  
.....  
.....

Saç rengi:..... Göz rengi:..... Deri tipi :.....

1. Günlük yaşamınızın ne kadarını dışarıda (yada güneş altında) geçiriyorsunuz?  
1 saatten az 1-3 saat 4-6 saat 6-8 saat 8 saatten fazla
2. Güneş altında (Balık tutmak, bahçe işleri yapmak vs gibi) günde ne kadar süre geçirirsiniz?  
1 saatten az 1-3 saat 4-6 saat 6-8 saat 8 saatten fazla
3. Hangi saatler arasında güneş altında çalışırsınız?  
Sabah 10' dan önce 10- 12 12-14 14-16 16' dan sonra
4. Hiç güneş yanığı oldunuz mu? E H
5. Güneşten korunmayı gerekli buluyor musunuz? E H

6. Özellikle yazın güneşten korunma amacıyla neler yaparsınız? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

Saat 10 ile 16 arasında dışarı çıkmam.

Gölgede otururum.

Şapka takarım.

Şemsiye kullanırım.

Açık renkli elbiseler giyinirim.

İnce fakat kapalı giyinirim.

Gözlük takarım .

Güneş koruyucu krem kullanırım.

Diğer :.....

7. Güneşe çıkarken güneş koruyucu krem yada losyon kullanır mısınız? E H  
Cevabınız "Evet" ise; 8-14 . sorulara , "Hayır" ise 15. soruya geçiniz.

8. Kaç yaşından beri güneş koruyucusu kullanıyorsunuz?.....

9. Güneş koruyucu kremi ne amaçla kullanırsınız? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

Daha uzun süre çalışabilmek için güneşin zararlı etkilerinden korunabilmek için

Vücudun daha yumuşak olmasını sağlamak için

Diğer :.....

10. Güneş koruyucularını ilk planda neye göre seçersiniz? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

Markasına göre

Fiyatına göre

Koruyuculuk faktörünün yüksekliğine göre

İçerdiği parfüme göre

Özellikle parfümsüz olmasına dikkat ederim

Diğer :.....

11. Kaç faktörlü güneş koruyucu krem/losyonları tercih edersiniz?.....

12. Güneş koruyucu krem/losyonları ne zaman kullanırsınız?

Güneşe çıkmadan 1 saat önce

Güneşe çıkmadan 15 dakika önce

Güneşlenirken

Güneşlendikten sonra

Diğer :.....

13. Güneş koruyucusunu hangi vücut bölgelerinize sürersiniz?

Yüz r Kulak kepçeleri

Burun

El sırtları

Sırt

Kollar ve bacaklar

Gövde

14. Güneş altında iken güneş koruyucu kremi ne sıklıkta tekrarlıyorsunuz?

Sadece sabahları sürerim

2 saatte bir düzenli olarak

Sadece güneş yanığı olursam kullanırım

15. çocuklarınızı güneşten koruyor musunuz? E H

Nasıl?

Saat 10 ile 16 arasında dışarı çıkarmam.

Gölgede tutarım.

Şapka takarım.

Şemsiye kullanırım.

Açık renkli elbiseler giydiririm.

İnce fakat kapalı giydiririm.

Gözlük takarım.

Güneş koruyucu krem sürerim.

16. Sizce güneşten koruyucu ürünler çocuklarda kullanılmalı mıdır? E H ?

17. Güneş ışınlarının zararlı etkileri var mıdır? E H ?

Evet; Gözde katarak oluşumuna neden olabilir. E H ?

Evet; Deri kanseri oluşumuna neden olabilir. E H ?

18. Yeryüzüne ulaşan güneş ışınları miktarı aşağıdaki durumlardan etkilenir mi?

Bulutların varlığıyla değişebilir. E H ?

Günün saatlerine göre değişebilir.(öğle saatlerinde en fazladır) E H ?

Bulduğumuz yerin deniz seviyesinden yüksekliğine değişir. E H ?

Bulduğumuz yerin enlem olarak konumuna göre değişir. E H ?

Mevsime göre değişir.(Yazın fazla kışın azdır) E H ?

Hiçbir şeyden etkilenmez. E H ?

19. Aşağıdakiler güneş ışınlarını yansıtarak güneşin etkilerini artırır mı?

Kum

Su E H ?

Kar E H ?

Çim E H ?

Kaldırımlar E H ?

Kişiler güneşten daha çok etkilenir mi? E H ?

21. Bazı ilaçların kullanımı güneşe duyarlılığı artırır mı? E H ?

22. Bazı yiyecekler güneşe duyarlılığı artırır mı? E H ?

23. Aşağıdakilerden hangisi (hangileri) deri kanseri riskini artırır?

Açık tenli olmak E H ?

Vücutta kahverengi benlerin varlığı E H ?

Güneş yanığı olmak E H ?

Yaşam boyunca uzun süre güneş altında çalışmak E H ?

Ailesinde deri kanseri bulunmak E H ?

24. Bu konularla ilgili topluma yönelik eğitim sizce gerekli midir? E H

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ve Halk Sağlığı Anabilim dallarınca hazırlanan

bu ankete katıldığınız için teşekkür ederiz.

Anketi yapan kişinin Adı

Soyadı:.....

Tablo II: Güneşten korunma amacıyla katılımcıların yaptıkları uygulamalar, gün örtüsü kullanma nedenleri, gün örtüsü seçiminde etkili olan özellikler, uygulanan bölgeler, uygulama sıklığı	
UYGULAMA	%
Saat 10:00-16:00 arasında güneşe çıkmama	19.6
Gölgede oturma	70.3
Şapka takma	41.3
Şemsiye kullanma	13.0
Açık renkli elbise giyinme	42.0
İnce fakat kapalı giyinme	14.1
Gözlük kullanma	50.7
Güneş koruyucu krem kullanma	44.2
NEDEN	
Daha uzun süre güneşlenebilmek	12.9
Güneşin zararlı etkilerinden korunabilmek	92.7
Vücudun yumuşamasını sağlayabilmek	10.5
Düzenli esmerleşebilmek	44.7
Diğer nedenler	1.6
ÖZELLİK	
Markası	38.7
Fiyatı	16.9
Koruyucu faktör düzeyi	79.0
Parfümlü olması	3.2
Parfümsüz olması	3.2
Diğer	2.4
BÖLGE	
Yüz	73.4
Kulak kepçesi	12.1
Burun	46.0
El sırtı	25.8
Sırt	60.5
Kollar, bacaklar	75.0



Gövde	68.5
<b>UYGULAMA SIKLIĞI</b>	
Sadece sabahları	16.8
Denize girip çıktıktan sonra	53.3
Terledikten sonra	3.6
2 saatte bir düzenli olarak	9.0
Sadece güneş yanığı olunca	10.8

Tablo III: Gün örtüsü kullanımında cinsiyet, saç ve göz rengine göre SPF değeri seçimi			
		15 SPF altı %	15 SPF üstü %
Cinsiyet	kadın	75	25
	erkek	63.8	36.2
Saç rengi	Siyah	66.7	33.3
	Kahverengi	67.2	32.8
	Sarı	77.8	22.2
Göz rengi	Siyah	50	50.0
	Kahverengi	70.0	30.0
	Ela	68.4	31.6
	Mavi	83.3	16.7
	Yeşil	58.3	41.7

Tablo IV: Deri kansinomu gelişim riskini arttıran faktörler, yeryüzüne ulaşan güneş ışığı miktarını etkileyen durumlar ve güneş ışınlarını arttıran faktörlerle ilgili bilgi düzeyi	
<b>RİSKİ ARTTIRAN FAKTÖRLER</b>	<b>%</b>
Açık tenli olmak	43.5
Nevusların varlığı	47.8
Güneş Yanığı	52.2
Kümülatif etki	65.6
Aile öyküsü varlığı	32.6
<b>FAKTÖR</b>	
Bulutların varlığı	58.7
Günün saatleri	89.9
Deniz seviyesine göre yüksekliği	43.1
Enlem	75.0
Mevsim	79.3

Etkilenmeme	2.2
YANSITICI	
Kum	54.3
Su	51.4
Kar	58.0
Çim	5.5
Kaldırım	23.9

## Kaynaklar

1. Aras N, Taştan HB: Güneş ışınlarına bağlı kanserleşme. XV. Ulusal Dermatoloji Kongresi Bildiri Kitabı, İzmir, Doğruyol Matbaası 1996: 10-14.
2. Etzel RA, Balk SJ, Bearer CF, Miller MD, Shannon MW, Shea KM: Ultraviolet light: a hazard to children. Pediatrics 1999;104(2): 328-333.
3. Austoker J: Melanoma: prevention and early diagnosis. BMJ 1994;308:1682-1686.
4. Moise AF, Harrison SL, Gies HP: Solar ultraviolet radiation exposure of infants and small children. Photodermatol Photoimmunol Photomed 1999;15:109-114.
5. Naylor MF, Farmer KC: The case for sunscreens. Arch Dermatol 1997;133:1146-1154.
6. Maducdoc LR, Wagner RF, Wagner KD: Parents' use of sunscreen on beach-going children. Arch Dermatol 1992;128:628-629.
7. Robinson JK, Rigel DS, Amonette RA: Summertime sun protection used by adults for their children. J Am Acad Dermatol 2000;42:746-53.
8. Drake LA, Dinehart SM, Farmer ER, Goltz RW, Graham GF, Hordinsky MK, Lewis CW, Pariser DM, Webster SB, Whitaker DC, Butler B, Lowery BJ: Guidelines of care for photoaging/photodamage. J Am Acad Dermatol 1996;35:462-4.
9. Aydemir E: Günörtlüleri. XV. Ulusal Dermatoloji Kongresi Bildiri Kitabı, İzmir, Doğruyol Matbaası 1996:90-93.
10. Lim HW, Cooper K, Rubenstein R, Hufford D, Downham T, Trancik R, Swerlick R, Weinstock MA, DeLeo V, Amonette R, Spencer JM, Rosen C, Rivers JK, Bergfeld W, Miller AJ, Gordon S, Gross P, Eustis A, Koh H: The health impact of solar radiation and prevention strategies. J Am Acad Dermatol 1999;41:81-99.
11. Parisi AV, Meldrum LR, Wong JCF, Aitken J, Fleming RA: Effect of childhood and adolescent ultraviolet exposures on cumulative exposure in South East Queensland schools. Photodermatol Photoimmunol Photomed 2000;16:19-24.
12. Fritschi L, Green A, Solomon PJ: Sun exposure in Australian adolescents. J Am Acad Dermatol 1992;27:25-8
13. Diffey B: Has the sun protection factor had its day? BMJ 2000;15:176-177.
14. Koh HK, Bak SM, Geller AC, Mangione TW, Hingson RW, Levenson SM, Miller DR, Lew RA, Howland J: Sunbathing habits and sunscreen use among white adults: results of a national survey. Am J Public Health 1997;87:1214-1217.