



**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN
GÜNEŞTEN KORUNMA İLE İLGİLİ
BİLGİ VE DAVRANIŞLARI**

Muazzez KARADENİZ TÜFEKÇİ

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU**

Yüksek Lisans Tezi - 2017

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN GÜNEŞTEN KORUNMA
İLE İLGİLİ BİLGİ VE DAVRANIŞLARI**

Muazzez KARADENİZ TÜFEKÇİ

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU**

**ERZURUM
2017**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN GÜNEŞTEN KORUNMA İLE İLGİLİ BİLGİ VE DAVRANIŞLARI

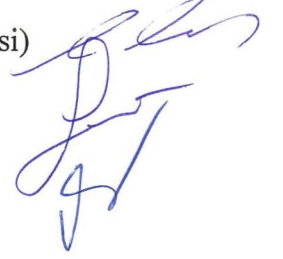
Muazzez KARADENİZ TÜFEKÇİ

Tez Savunma Tarihi : 19.09.2017

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Sevinç POLAT (Bozok Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Duygu ARIKAN (Atatürk Üniversitesi)



Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Mehtap TAN
Enstitü Müdürü

Yüksek Lisans Tezi
ERZURUM - 2017

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	III
ÖZET.....	IV
ABSTRACT.....	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VI
TABLolar DİZİNİ.....	VII
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Güneş Işınlarnının Tarihçesi.....	4
2.2 Güneş ve Güneş Işınları.....	5
2.3 Güneş Işınlarnının (Ultraviyolenin) Etkileri.....	7
2.3.1 Olumlu Etkileri ve Yararları.....	7
2.3.2 Olumsuz Etkileri ve Zararları.....	8
2.4 Derinin Görevleri.....	9
2.5. Ortaokul Öğrencisi (Erken Adölesan Dönemi 10-13 Yaşları).....	10
2.6. Çocuklarda Güneşten Korunmanın Önemi.....	11
2.7. Çocuklarda Güneşten Korunma Yolları.....	12
2.7.1. Güneşe Maruziyetin Azaltılması.....	12
2.7.2. Koruyucu Giysiler.....	13
2.7. 3.Gözlerin Korunması.....	14
2.7. 4.Güneş Koruyucular.....	14
2.8. Melanoma Cilt Kanseri	17
2.9. Erzurum İlinin Coğrafi Yapısı	19
2.10. Güneş Işınlarnından Korunmada Hemşirenin Rolü	19
3. MATERYAL VE METOT.....	21
3.1. Araştırmanın Şekli.....	21

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	21
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	21
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	22
3.5. Veri Toplama Araçları.....	22
3.5.1. Veri Toplama Formu-Kişisel Bilgi ve Güneşten Korunma Davranışları.....	22
3.5.2. Veri Toplama Formu-Güneşten Korunma İle İlgili Bilgi	22
3.6. Verilerin Toplanması.....	23
3.7. Verilerin Analizi ve Yorumu.....	23
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	24
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	24
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA.....	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
KAYNAKLAR.....	47
EKLER.....	56
EK-1. ÖZGEÇMİŞ.....	56
EK-2A VERİ TOPLAMA FORMU-KİŞİSEL BİLGİ VE GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI	57
EK-2B VERİ TOPLAMA FORMU-GÜNEŞTEN KORUNMA İLE İLGİLİ BİLGİ	59
EK-3 ETİK KURUL ONAY FORMU.....	60
EK-4 RESMİ İZİN YAZISI.....	61

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezimin tüm aşamalarında desteğini, sabrını ve emeğini esirgemeyen, danışman hocam Sayın Prof. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU'na, yüksek lisans ders dönemim boyunca bana her türlü destek ve katkıda bulunan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyelerine, çalışmaya katılan öğrenci ve ailelerine, her türlü destek ve kolaylığı sağladıkları için araştırmanın yapıldığı okulların idarecilerine, bu yaşıma kadar üzerimden emeğini esirgemeyen canım aileme ve eşime teşekkürlerimi sunarım.

Muazzez KARADENİZ TÜFEKÇİ

ÖZET

Ortaokul Öğrencilerinin Güneşten Korunma İle İlgili Bilgi Ve Davranışları

Amaç: Araştırmanın amacı, Erzurum'daki ortaokul öğrencilerinin güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışlarını belirlemektir.

Materyal ve Metot: Bu araştırma Erzurum ilinde bulunan üç ayrı ortaokulun öğrencileri ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında; öğrencilerin kişisel bilgilerini ve güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışlarını değerlendiren soruların yer aldığı iki bölümden oluşan bir form kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılımlar, ortalamalar, ki kare, t testi, Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya 139 kız, 112 erkek olmak üzere toplam 251 öğrenci katılmıştır. Ankete verilen cevaplar doğrultusunda öğrencilerin güneşten korunma bilgi ve davranışları incelenmiş; öğrencilerin bilgi puan ortalaması 7.78 ± 2.88 olarak bulunmuş ve temel bilgisi var şeklinde değerlendirilmiştir. Anne/baba eğitim seviyesi ve ailenin gelir düzeyi arttıkça güneşten korunma bilgi puan ortalamasının da arttığı saptanmıştır ($p < 0.05$). Öğrencilerin güneşten korunma davranışları yetersiz bulunmuş, yaz ve kış mevsiminde güneş koruyucu krem kullanımının en az oranda (%21.1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle kış güneşinin zararları hakkında yeterli bilincin oluşmadığı, çalışmaya katılan öğrencilerin hemen hemen yarısının kış mevsiminde güneş ışınlarının faydalı olduğunu (%49.4) düşündüğü görülmüştür.

Sonuç: Öğrencilerin güneş ışınlarının zararlı etkileri ve korunma yöntemleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip oldukları ancak uygulamaları konusunda yetersiz oldukları saptanmıştır. Öğrencilerin özellikle bilgiyi davranışa dönüştürmede desteğe ve kış güneşinin zararları konusunda eğitime ihtiyaçlarının olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, güneş ışığı, güneşten korunma, güneş koruyucular

ABSTRACT

Knowledge and Behaviors of Secondary School Students on Sun Protection

Aim: The study aims to determine the knowledge and behavior of the secondary school children in the province of Erzurum, on sun protection.

Material and Method: This study was conducted with students from three different middle school in the province of Erzurum. The data were collected by a form containing questions about personal information and knowledge and behaviors on sun protection. In the evaluation of the data, percentage distributions, averages, chi square, t test, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U test were used.

Results: A total of 251 students, 139 female and 112 male, participated in the research. According to the answers given to the questionnaire, the knowledge and behaviors of the students about sun protection were investigated; and average knowledge score of the students was found to be 7.78 ± 2.88 , indicating a basic knowledge. The sun protection knowledge score was found to increase as the level of parental education and income level of the family increases ($p < 0.05$). Sun protection behaviors of students were found to be inadequate and it was concluded that the use of sunscreen cream in summer and winter was minimal (21.1%). It was observed that there was a lack of awareness about the dangers of sun especially in the winter, and that almost half of the students (49.4%) included in the study thought that sun rays are favorable in the winter.

Conclusion: Although the students had adequate knowledge about the harmful effects of sunlight and the methods of sun protection, they were found to be lacking in practice. In particular, it is believed that there is a need for education on the damage of the winter sun and the need for support in transforming the knowledge into behavior.

Key Words: Children, sunlight, sun protection, sun protectors

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- CDC** : Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention)
- DNA** : Deoksiribo nükleik asit
- DSÖ** : Dünya Sağlık Örgütü
- FDA** : Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration)
- GKÜ** : Güneş koruyucu ürünler
- O₂** : Oksijen
- O₃** : Ozon
- SPF** : Güneşten Koruma Faktörü (Sun Protection Factor)
- UPF** : Ultraviyole Koruma Faktörü (Ultraviyole Protection Factor)
- UV** : Ultraviyole
- UVA** : Ultraviyole-A
- UVB** : Ultraviyole-B
- UVC** : Ultraviyole-C
- UV-I** : UV-İndisi

TABLULAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	25
Tablo 4.2. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	27
Tablo 4.3. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Okullara Göre Dağılımı.....	28
Tablo 4.4. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Okullara Göre Dağılımı.....	29
Tablo 4.5. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırması.....	31
Tablo 4.6. Ebeveynlerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Öğrencilerin Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırması.....	33
Tablo 4.7. Son 12 Ayda Güneş Yanığı Olma Durumunun Göz Rengi, Saç Rengi ve Deri Tipine Göre Karşılaştırılması	35
Tablo 4.8. Öğrencilerin Yaz Mevsiminde Güneşten Korunma Yöntemlerinin Dağılımı.....	36
Tablo 4.9. Öğrencilerin Kış Mevsiminde Güneşten Korunma Yöntemlerinin Dağılımı.....	37

1.GİRİŞ

Güneş, vazgeçilmez bir enerji kaynağı ve tüm canlıların biyolojik yaşamının devamlılığı için bir düzenleyicidir. Güneş ışınlarının fotosentez, görme duyusu, D vitamini yapımı ve raşitizm gibi bazı hastalıklardaki iyileştirici etkisinin dışında, güneşli havalarda insan psikolojisini düzeltici etkisi de mevcuttur. Bu yararlı etkilerin yanı sıra güneşin eritem (güneş yanığı), pigmentasyon (esmerleşme), immüno-supresyon, katarakt ve deri kanseri gibi zararlı etkileri de bulunmaktadır.^{1,2}

Dünyayı güneş ışınlarından koruyan ozon tabakasında meydana gelen incelme sonucu, daha yüksek düzeyde ultraviyole (UV) radyasyonunun yeryüzüne ulaşması güneşin zararlı etkilerini arttırmaktadır. Bunun sonucu olarak dünyada melanoma ve melanoma dışı cilt kanserlerinin insidansı her geçen gün artmaktadır.³

Melanoma olgularının %65-90'ı, melanoma dışı deri kanserlerinin ise %90'ı UV radyasyonuna maruz kalınması sebebiyle ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2007 yılı verilerine göre her yıl 132 000 kişiye en tehlikeli deri kanseri olan melanoma, 2-3 milyon kişiye ise melanoma dışı deri kanseri tanısı konmaktadır. Ayrıca deri kanseri insidansı her yıl %3 oranında artmaktadır.^{4,5}

Dünya çapında güneş ışınlarıyla ilişkilendirilen 18 milyon katarakt vakası görülmekte, bu vakaların %5'i görme duyusunu kaybetmektedir. Ozon tabakasında incelme devam ettiği sürece cilt kanseri insidansının daha da artacağı, her %10'luk incelmeye ek olarak 300 000 melanoma dışı cilt kanserine ve 4500 melanoma vakasına neden olabileceği tahmin edilmektedir.⁶

Türkiye'de yapılan tanımlayıcı çalışmalarda güneşten korunma uygulamalarının yetersiz olduğu, çocukların ve ebeveynlerinin güneşten korunma konusunda eğitilmesi gerektiği belirtilmiştir. Özellikle çocukların güneşten korunma konusunda bilgi, tutum

ve davranışlarının anne/baba eğitim düzeyi ve aylık gelir miktarı, çocukların güneşte kaldıkları süre ve güneş yanığı öyküsü ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur.^{7,8}

Cilt kanserine herkesin yakalanma olasılığı vardır. Fakat açık renkli, kıvıllı saçlı, çok miktarda büyük benleri ve lekeleri olan, uzun süre güneş altında kalmış insanların ve çocukluğunda en az bir kez güneş yanığı öyküsü olan kişilerin cilt kanserine yakalanma riski diğer kişilere oranla daha yüksektir.⁹⁻¹¹

Çocuklar güneşin dışarıya salınım yaptığı en önemli ışıklardan olan UV ışınlarına radyasyon hasarı açısından erişkinlerden daha duyarlıdır. Yaşamın ilk 18 yılında çocuklar gerek okul ve gerek oyun faaliyetleri nedeniyle fazla miktarda UV ışınına maruz kalırlar. Çocukların derileri daha ince ve daha hassas olduğundan dolayı güneşin etkili olduğu saatlerde dışarıda geçirdikleri zaman az olsa bile etkilenme oranları daha fazla olur. Çocuklar, aynı zamanda az gelişmiş pigmentasyon sistemine sahip olduklarından savunma sistemleri de yoktur ve güneş ışınlarına maruziyeti fazla olan çocuklar, yaşamın ileriki dönemlerinde deri kanseri açısından risk altındadırlar.^{12,13}

Özellikle çocuk ve adölesanlarda güneş yanığına sebep olacak şekilde güneşe maruz kalma melanoma riskini arttırmaktadır. Ömür boyu güneş maruziyetinin % 23'ü 18 yaşından önce, % 46'sı 40 yaşından önce, % 74'ü 59 yaşından önce ve % 100 maruziyetin 78 yaşa kadar olduğu belirtilmektedir.¹⁴ Çocukluk çağında bir kereye mahsus su toplayacak şekilde güneş yanığı olmuş kişide, hiç güneş yanığı olmayan birine göre yaşamın ilerleyen zamanlarında melanoma gelişme riski 3.5 kat fazladır. Yetişkinlerde oluşan güneş yanıkları sonucu ise bu risk 2 kattır.^{9,15} Çocukluğunda güneş yanığı olma ile cilt kanserine yakalanma arasında güçlü bir ilişki vardır. Bu sebeple melanomanın yarısı, melanoma dışı cilt kanserlerinin de % 78'i çocukluktan itibaren kullanılan koruyucu önlemler ile azaltılabilmektedir.^{16,17}

Güneşe maruziyetin azaltılması ve güneş yanığı oluşumunu en aza indirmek için koruma faktörü en az 30+ olan güneş koruyucuları kullanmaları konusunda çocukların ve ailelerin bilinçlenmesi sağlanmalıdır. Eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları, özellikle güneşin yoğun olarak geldiği 10:00 ile 16:00 saatleri arasında dışarıda mümkün olduğunca az zaman geçirilmesi, gölge alanların tercih edilmesi, geniş kenarlı şapka, güneşten etkin koruma sağlayan gözlük, uzun kollu açık renk giysilerin giyilmesi konularını içermelidir.¹⁸

Erzurum'da arazinin büyük çoğunluğunda karasal iklim özellikleri hakimdir. Kışlar uzun ve sert, yazlar ise kısa ve kurak geçer. Erzurum denizden yüksekliği yaklaşık 1900 m ile Türkiye'nin en yüksek rakımlı ilidir.¹⁹ Deniz seviyesinden yukarıya doğru çıkıldıkça her 1000 m'de UV ışınları % 8 oranında artış gösterir.²⁰ Çünkü ışınların yüksek yerlerde atmosferde kat etmesi gereken mesafe azalmaktadır. Ultraviyole ışınlarının bir kısmı yeryüzüne indiğinde yüzey tarafından emilir. Bir kısmı da yüzey tarafından yansıtılır. Yeryüzüne ulaşan radyasyonun yaklaşık %10 kadarı doğal bitki örtüsü, toprak ve su tarafından geri yansıtılır. Bunun yanında, yeni yağmış ve yoğun kar da gelen ultraviyole radyasyonun %80'ini yansıtılabilmektedir. Bu sebeple özellikle güneşli kış günlerinde, kar yüzeyinden geri yansıma çok fazla olduğundan dolayı, yaza göre ultraviyole radyasyonu daha fazla etki etmekte ve verdiği zarar artmaktadır.²¹

Erzurum ili hem yükseklik hem de uzun süre karla kaplı olmasından dolayı UV ışınları açısından riskli bir bölgedir. Daha önce Erzurum ilinde güneşten korunma ile ilgili yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple çalışma Erzurum'daki ortaokul çağı çocuklarının güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Güneş Işınlarnının Tarihçesi

Güneş ışınları, dünyadaki yaşamın devamı için gerekli olan fotosentezin gerçekleşmesini sağlayan Ultraviyole (UV) ışınlarını taşır. UV ışınları, yüksek enerjili Ultraviyole-C (UVC, 280 nm dalga boyu altında), Ultraviyole-B (UVB, 280–315 nm dalga boyları arasında) ve Ultraviyole-A (UVA, 315–400 nm dalga boyları arasında) olmak üzere 3 gruba ayrılır. Milyarlarca yıl önce dünyamızda ilk anoksik atmosfer varlığında UV ışınları, birçok protein ve DNA gibi çok gelişmiş organik moleküller için zararlı etki göstermekteydi. Hayat UV ışınlarının etkisini gösteremediği okyanuslar gibi korumalı ortamlarda sürmekteydi. Yaklaşık 2 milyar yıl önce şanslı evrimsel olaylar sonrasında, bitki ve benzeri organizmalar O₂ üretmeye başlamışlardı. Oluşan O₂, 310 nm dalga boylarına kadar olan zararlı UVC ve UVB ışınlarını emerek ozon (O₃) tabakasını oluşturmuştur. Böylece tüm zararlı UVC ve UVB ışınları (yerkürenin 12–50 km üstünde bulunan stratosfer tabakasında) ozon tabakasında emilmeye başlanmıştır.²²

Sanayileşmenin başladığı 1900'lü yılların başlarından itibaren, doğaya atılan zararlı gazların artması neticesinde ozon tabakasında değişiklikler oluşmuştur. Dünyamıza gelen UVB ve UVC ışınlarının süzülmesinde etkili olan ozon tabakasındaki bu değişiklikler sonucu UV ışınlarının etkileri artmaya başlamıştır.⁶ Alman Unna isimli araştırmacı, 1894 yılında kronik güneşe maruz kalan derideki değişiklikleri hiperkeratozdan başlayarak aşamaları ile tarif etmiş ve denizcilerde gördüğü için “Seeman shaut carzinom” adını vermiştir. Dubreuilh isimli araştırmacı, 1896 yılında üzüm bağlarında çalışan işçilerin derileri üzerinde benzer değişiklikler gözlemlediğini bildirmiştir.²² Güneş ışınlarına maruz kalma ile cilt kanserleri arasında daha fazla istatistiksel ilişki 1900'lü yılların başlarına gelindiğinde saptanmaya başlamıştır.⁶ Güneş

ışınlarına maruz kalmanın, deri kanserine neden olabileceği 1920’li ve 1930’lu yıllarda hayvan deneyleri ile gösterilmiştir. Findlay isimli araştırmacı, 1920’li yıllarda UV ışınlarına maruz bıraktığı farelerde, UV ışınlarının farelerin derileri üzerinde kanserojen etkiye neden olabileceğini ilk deneysel kanıt olarak göstermiştir.²² Roffo isimli araştırmacı, 1930’lu yıllarda güneş ışınlarının sıçanlarda deri kanserine neden olabileceğini ve bu kanserojen etkinin renkli ya da renksiz UVB filtreli camlar kullanıldığı takdirde engellenebileceğini belirtmiştir.²² Blum, Kirby-Smith ve Grady isimli araştırmacılar, 1940’lı yıllarda kronik UV ışınlarına maruz kalma ile tümör oluşumu arasındaki ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Gates 1928 yılında UV ışınlarının DNA tarafından absorbe edilebildiğini ve ölümcül nükleer değişimlere neden olabileceğini bildirmiş, 1940 yılına gelindiğinde ise Hollaender ve Emmens, UV ışınlarının mantar DNA’sı üzerinde mutasyonlara neden olduğunu saptamışlardır.²² Beukers ve Berends, 1960 yılında UV ışınlarının DNA dizisindeki timin bazları üzerinde cyclobutane dimerleri oluşturduğunu bildirmiş, UVB ve UVC ışınlarının DNA’da pirimidin bazlarını etkilemesi ile oluştuklarını saptamışlardır.²²

Artan UV ışınlarının etkisi ile deri kanseri sıklığı artmaya başlamıştır.1940’lı yılların başından 2000’li yıllara kadar uzanan süreçte, malign melanom ve nonmelanom deri kanseri insidansı % 600 artmıştır. Derinin malign tümörleri, malign melanom ile nonmelanom deri kanseri olarak tanımlanan bazal hücreli karsinom, skuamoz hücreli karsinomlar ve deri eki tümörleridir.²³

2.2. Güneş ve Güneş Işımları

Güneş, biyolojik yaşamın devam etmesi için bir düzenleyici ve yeryüzündeki hayatın idamesi açısından vazgeçilmez bir enerji kaynağıdır. Atmosferin yüksek tabakalarından biri olan ozon tabakası stratosferde bulunur ve yoğundur. Ozon tabakası UV ışınlarına karşı koruyucu bir görev üstlenerek yeryüzündeki canlı hayatının varlığı

sürdürmesinde önemli bir rol oynamaktadır.^{2,24,25} Ozon, UV radyasyonun etkisiyle bir taraftan oluşurken, öbür taraftan da yok edilmektedir. Küresel iklim değişikliklerinin etkisi nedeniyle son yıllarda meydana gelen ve giderek artan ozon miktarında azalma sonucunda, dünya yüzeyinde UV radyasyona maruz kalma miktarı artmaktadır. Bunun sonucunda hastalıkların çeşit ve sıklıklarında değişimler yaşanmaktadır.^{2,24,26,27}

Yeryüzüne ulaşan güneş kaynaklı radyasyonun yaklaşık % 5'i UV ışınlarıdır ve dalga boyları 100-400 birim arasında değişmektedir. Ayrıca iyonlaştırıcı olmayan radyasyon özelliği vardır. Stratosferde bulunan ozon tabakası, güneşten ve uzaydan yeryüzüne gelen UV ışınlarını soğurarak yeryüzündeki hayatın varlığını sürdürebilmesi için önemli rol oynamaktadır. UV radyasyon, dalga boylarına göre üç gruba ayrılır.^{6,8,28,29}

UV-A; dünyaya ulaşan ultraviyole enerjisinin %90-99'unu oluşturur. En önemli etkisi ciltte eritem ve bronzlaşmadır. UV-B radyasyona göre daha az tehlikelidir ve kısa sürede bronzlaşmayı sağlar. Bu özelliğinden dolayı güzellik salonlarında sıklıkla kullanılır. Solaryum merkezlerinde bulunan ışınlar UV-A kaynaklıdır. Derinin daha altta bulunan tabakası olan dermise kadar penetre olur. Dermiste bulunan elastik liflerin prematüre fotoyaşlanması, fototoksik, fotoallerjik reaksiyonlardan ve deri kanseri oluşumundan sorumludur. Reaksiyonların oluşturduğu maruziyetin derecesi, derideki melanin pigmentinin ne kadar bulunduğu ve UV- A ışınımının miktarına bağlı olarak değişir.^{6,30} UV-A'ya bağlı eritem ışınımına maruz kalındıktan sonra ortaya çıkar. Yoğunluğu hemen hemen 10-12 saat sonra en üst seviyeye ulaşır ve kızarıklık 24 saate kadar sürebilir. UV-A'nın eritemojenik veya güneş yanığına sebep olma derecesi UV-B 'ye göre 600 ile 1000 kat daha azdır.^{31,32}

UV-B; dünyaya ulaşan ultraviyole enerjisinin %1-10'unu oluşturur. Canlılarda güneş yanıklarının oluşmasından sorumludur. İnsan ve diğer yaşam formları için enaktif

ve zararlı UV ışınıdır. Ciltte serbest radikal oluşumunu arttırarak oksidatif reaksiyonla da hücre ve dokuların yıkılması sonucu ağrı ve enflamasyon ortaya çıkmasına sebep olur. UV-B 'nin deri kanseri ve erken yaşlanma şeklinde ortaya çıkan uzun vadeli yan etkileri olduğu de bilinmektedir. Yıllık UV-B dozunun yaklaşık%72'si yaz aylarında alınır.³⁰

Hem UV-A hem de UV-B eritemojenik ve melonojenik olmasına karşın bu etkileri oluşturmak için UV-B miktarı gereklidir ve UV-A'ya göre 600 ila 1000 kat daha azdır. Fakat yeryüzüne ulaşan UV-A miktarının UV-B 'den 10- 20 kat fazla olduğu göz önünde bulundurulduğunda UV-A'nın da uzun vadeli kümülatif etkilerinin UV-B kadar önemli olabileceğini söyleyebiliriz. Fototoksik ve fotoallerjik reaksiyonlardan UV-B genellikle sorumlu değildir.^{30,31}

UV-C; bakterisidal ve germisidal etkilidir. Aynı zamanda en kısa dalga boyuna sahip, enkarsinojenik ve zararlı olanıdır. Ancak, atmosfer bulunan ozon tabakası tarafından süzülüşü için yeryüzüne ulaşmaz.^{6,13} Ozon tabakasında meydana gelen incelmeye ve ozon tabakasının bazı bölümlerindeki delinmeler nedeniyle son zamanlarda önem kazanmıştır.³⁰

2.3. Güneş Işınlarnın (Ultraviyolenin) Etkileri

2.3.1. Olumlu Etkileri ve Yararları

Güneş, tüm canlıların biyolojik yaşamının devamlılığı için bir düzenleyici ve yeryüzündeki hayatın devamı açısından vazgeçilmez bir enerji kaynağıdır. Güneş ışınlarının fotosentez, görme duyusu, D vitamini yapımı, sedef hastalığı, akne, bazı ekzemalar ve raşitizm gibi hastalıklarda iyileştirici etkisinin dışında, güneşli havaların insan psikolojisini de düzeltici etkisi de mevcuttur.^{1,6,25,26,33}

Günlük D vitamini ihtiyacının %80-90'ı güneş ışınlarından elde edilir. Güneşe maruz kalma ayrıca çeşitli vitaminler, hormonlar ve enzimleri harekete geçirerek

otonom sinir sistemini olumlu etkiler. Ayrıca deriyi kurutma özelliği aracılığıyla bakteri ve mantar enfeksiyonlarının oluşum riskini azaltır.^{30,34}

2.3.2. Olumsuz Etkileri ve Zararları

Deride, ultraviyole ışınlarından korunmaya yardımcı olan doğal koruma faktörleri vardır. Stratumkorneumda yer alan keratinler UV ışınlarını soğurarak yansıtır ve dağıtırlar. Beta karoten, UV ışınlarının etkisiyle ortaya çıkan reaktif oksijen ürünlerinin meydana getirdiği zararı azaltır. Derinin üst katmanındaki hücreleri aktinik hasardan ürokanik asit korumaktadır. Melaninin yanı sıra süperoksiddismutaz ve glutatyonperoksidaz gibi enzim sistemleri de UV ışınlarının oluşturduğu zarardan deriyi koruyan doğal koruyuculardır. Fakat özellikle açık ten rengine sahip kişilerde bu koruma mekanizmaları (özellikle melanin miktarı) yetersiz kalmaktadır.³⁵

Tüm dünyada UV sebebiyle kaybedilen sakatlığa ayarlanmış yaşam yılı (DALY) bir senede 1,5 milyon gündür. Dünyada giderek artan deri kanseri, hesaplanan bu kaybın büyük kısmını oluşturmaktadır.⁶

Günümüzde, deri kanseri her üç kanserden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan çalışmalar, deri kanseri ve birçok deri hastalığından sorumlu en önemli çevresel faktörün güneş ışınları olduğunu göstermektedir. Bu hastalıkların azalmasını sağlayacak ilk önlem, kişilerin güneşten korunma konusunda eğitilmesidir.³⁶

UV radyasyonu ilk olarak deri üzerinde insan sağlığını etkiler ve bu etkiler meydana geliş süresine göre değişmektedir. Kısa sürede oluşan etkilerine ultraviyolenin akut etkileri denir. Bunlar; eritem (güneş yanığı), pigmentasyon (esmerleşme), deride kalınlaşma ve immünosupresyon olarak özetlenebilir. Uzun sürede oluşan kronik etkileri ise, deri dokusundaki bozulmayla alakalı olarak yaşlanma, gözde katarakt gelişimi ve deri kanserine neden olmasıdır.^{2,24,37}

Güneş ışınlarının zararlı etkileri maruz kalınan radyasyonun miktarına, yoğunluğuna, ışına maruz kalma süresine ve sıklığına göre değişir. UV radyasyonun sağlığımız üzerine etkileri çoğunlukla deri üzerindedir. UV radyasyonun deriyi etkileyebilmesi için radyasyonun deri yüzeyine ulaşması, deri tabakalarından içeri girmesi, deri tabakalarında emilmesi ve emilen radyasyon deride birtakım reaksiyonları başlatacak kadar büyük etkisinin olması aşamalarını geçmesi gerekir.^{6,12,33}

UV ışınlarına karşı deri tarafından verilen tepki (eritem ve pigmentasyon) genetik olarak değişiklik gösterir. Güneş ışınlarına karşı gelişen cilt reaksiyonlarına göre Fitzpatrick sınıflandırılması yapılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre deri tipleri altıya ayrılmıştır.^{2,7,38,39}

Deri Tipi I: Her zaman kolay yanar, kesinlikle bronzlaşma olmaz. Çoğunlukla açık renkli, mavi gözlü, sarışın, çilli, açık beyaz tenli kişilerdir. Kızıl saçlı olabilirler.

Deri Tipi II: Genellikle kolay yanar, çok az bronzlaşır. Açık kahverengi göz rengi, sarışın, beyaz ten rengine sahiptirler.

Deri Tipi III: Yanar, ancak zamanla bronzlaşabilirler. Orta ve koyu kahverengi göz rengi, kumral ten rengine sahiptirler.

Deri Tipi IV: Çok az yanar kolay bronzlaşırlar. Kahverengi gözlü, kumral ve siyah saçlıdırlar.

Deri Tipi V: Çabuk bronzlaşır ve güneş yanığı nedir bilmezler. Esmer ten, koyu kumral veya siyah saç, siyah göz rengine sahiptirler.

Deri Tipi VI: Siyahilerde bulunan cilt tipidir. Güneş yanığı oluşmamasına karşım alerji görülebilir.^{13,40}

2.4. Derinin Görevleri

Deri, vücudumuzda koruyucu bariyer olarak rol oynar. Bu bariyer görevini, keratinositlerdeki fibröz protein olan keratin materyeli ve lipidlerle sağlar.

Zararlı kimyasal maddelerin ve mikroorganizmaların vücudumuza girişine izin vermez, sıvı kaybını engeller.

Güneşten gelen ultraviyole radyasyonunun absorpsiyonunda, hem melanin pigmenti hem de korneum tabakası rol oynar.

Vücut ısısının düzenlenmesinde deri önemli görev üstlenir. Vücut ısısının korunmasında kan damarları, ektrin ter bezleri ve kıllar görev alır.

Deri zarara uğradığında kendisini yenileyebilmektedir. Keratinositler ve dermisteki kollajen ve elastik fibriller sayesinde deri dışarıdan gelebilecek güçlere karşı dayanıklı olur ve elastisitesini korur.

Deri immünolojik olarak da önemli role sahiptir. Hem epidermisteki Langerhans hücreleri ve keratinositler, hem de dermisteki hücresel yapılar bu rolü yerine getirmektedir. Güneşin etkisiyle D vitamini sentezi yapan deri, ayrıca sosyoseksüel iletişimde de oldukça önem taşır.⁴¹

2.5. Ortaokul Öğrencisi (Erken Adölesan Dönemi 10-13 Yaşları)

Erken adölesan dönemi, fizyolojik değişikliklerin en çok yaşandığı dönemdir. Erkeklere göre kızlar, yaklaşık iki yıl kadar önce bu döneme girerler. Boy hızla uzar. Üreme organlarının yapısında değişme ve olgunlaşma meydana gelir. Cinsiyet özellikleri belirginleşir. Gelişmeyi sekonder cinsiyet karakterlerinin (tüylenme, seste kalınlaşma, kadınsı ve erkeksi beden imajına ulaşma) oluşumu takip eder. Bu dönemde ergenin ilgisi kendi bedenine yönelmektedir. Bedeni ve kişisel rolü kendine yabancı gelmeye başlar. Bu dönemde her yeni olay ve adölesanın hayat adına kavradığı her yeni aşama, onun için bir duygusal dalgalanma oluşturabilir. Aynı gün içerisinde sevinç, üzüntü, korku, öfke vb. gibi duygular yaşanabilir. Fiziksel değişiklikler beden imgesi değişimini ortaya çıkarır. Birey geçmişte çok uyumlu bir çocuk olarak bilinse de, yoğun kaygı yaşadığı için oldukça uyumsuz bir çocuk olabilir.⁴²⁻⁴⁴

2.6. Çocuklarda Güneşten Korunmanın Önemi

Çocukların total melanosit dansitesi erişkinlerden daha fazla olmasına rağmen erken çocuklukta melanin üretimi azdır. Bu nedenlerle çocuklar, erişkinlere göre güneş ışınlarının zararlı etkilerinden daha çok etkilenmektedirler.^{4,45} Ömür boyu güneş maruziyetinin %23'ü 18 yaşından önce olmaktadır.¹⁴

Çocukluğunda bir kez dahi su toplayacak şekilde güneş yanığına maruz kalan kişide, hiç güneş yanığı olmayan birine oranla ilerdeki dönemlerde melanoma gelişme riski 3.5 kat fazladır.^{9,15}

Halk arasında bronzlaşmanın moda olması, özellikle 14-16 yaş arası genç kızlarda bronzlaşma merakı, güzel görünmenin psikolojik etkisi ve ailesel davranış modelleri, örneğin yanık tenin sağlıklı olduğu düşüncesi ve bunun yaygınlaşması, tatil ve benzeri aktivitelerin artması ultraviyolenin insan sağlığı üzerindeki etkilerini arttırmıştır.^{46,47}

Çocuklukta meydana gelen güneş yanıkları ile cilt kanserleri arasında güçlü ilişki bulunmaktadır. Buna bağlı olarak melanomanın yarısı, melanoma dışı cilt kanserlerinin de % 78'inin çocuklukta itibaren uygulanan doğru koruyucu önlemler ile azaltılabileceği vurgulanmaktadır.^{14,16,17}

Çocuklar güneşin ultraviyole ışınlarına radyasyon hasarı açısından erişkinlerden daha duyarlıdır. Çocukluk çağlarında güneşe aşırı maruziyet sonucu meydana gelen güneş yanıkları deri kanserinden sorumlu en önemli risk faktörü olarak görülmektedir.¹² Ömür boyunca oluşan güneş maruziyetinin önemli bir kısmı (% 80'i) 18 yaşından önce olmaktadır. Deri kanserlerinin sebebi olarak görülen çocuklukta meydana gelen güneş yanıkları nedeniyle tüm deri kanserlerinin % 80'i erken yaşlardan itibaren uygulanan doğru koruyucu önlemler ile azaltılabilir.^{8,14} Yapılan birçok epidemiyolojik araştırmada, güneşten korunmaya yönelik yirmi yaş öncesi dönemde

uygulanan davranışların cilt kanserinden korunmada önemli rol oynadığı belirlenmiştir.^{4,48}

2.7. Çocuklarda Güneşten Korunma Yolları

Çocuklarda güneş maruziyetinin neden olduğu akut ve kronik deri hasarından kaçınabilmek için korunma yöntemlerini kullanmak çok önemlidir.⁴⁹

2.7.1. Güneşe Maruziyetin Azaltılması

Güneşten korunmada en etkili yöntem UV maruziyetinin olduğu çevreden uzak durmak veya maruz kalınan süreyi en aza indirmektir. Ancak güneşten korunmada öncelikle UV ışınlarının yararlı etkilerinden de faydalanmak gerekliliğini akılda tutarak güneşe daha az maruz kalmayı hedeflemek gerekir. Özellikle çocukların dışarıdaki aktivitelerinin güneş maruziyetini en aza indirmek amacıyla 10-16 saatleri arasında olmamasına özen gösterilmelidir. Altı aydan küçük bebekler kesinlikle direk güneş ışınlarına maruz bırakılmamalı ağaç altı, şemsiye veya tentelerin altına alınmalıdırlar. Bebeklerde aşırı güneş ışığına maruziyet, kolayca güneş çarpması ve güneş yanıklarının oluşmasına neden olabilir.^{2,7,13,50}

Günlük olarak yeryüzüne ulaşacak UV miktarının bilinmesi, insanların UV radyasyon maruziyetine karşı uygun tedbirler alıp korunmasında çok önemli ve etkili bir yöntemdir. Bu amaçla daha önceden tıpkı hava tahmin raporları gibi günlük UV radyasyon seviyesinin de takibi yapılmaktadır. Günün öğle vakti, güneş en tepedeyken yeryüzüne ulaşan ve cilt hasarlarına neden olabilecek olan UV radyasyonunun sınıflandırılmasına UV-İndisi (UV-I) denmektedir. UV ışın miktarı ozon tabakasının yoğunluğu, içinde bulunulan mevsim, bulunulan coğrafi konumun ekvatora uzaklığı, günün saatleri, dönenceler, yükseklik, ışınların geliş açısı ve çevre kirliliği gibi koşullara bağlı olarak değişmektedir. Örneğin, yaz mevsiminde UV miktarı, ilkbahar ve sonbahara göre daha fazladır; gün ortasında yeryüzüne ulaşan UV miktarı sabah ve

akşam saatlerine göre daha fazladır. Gün ortası (saat 10.00-16.00 arası) UV'nin en yoğun olduğu zamandır. Kar ve kumlu alanlar dışındaki yüzeyler güneş ışığını çok az yansıtmaktadır. Karlı yüzeyler UV dalgalarının %80-90'ını yansıtmaktadır. Ayrıca su UV ışınlarını %5-7, ot ve çimenlik alanlar %2,5-3 oranında yansıtarak UV radyasyonun etkisini arttırmaktadırlar.^{1,6,12,51,52}

2.7.2. Koruyucu Giysiler

Güneşten korunma ilk olarak giysilere dikkat etmekle başlar. Gün ortasında güneşe maruz kalınması gerektiğinde güneşin zararlarından minimum oranda etkilenmek için geniş kenarlı bir şapka takmak ve bir gömlek giymek uygulaması en kolay, en etkili, en güvenli ve doğal korunma yöntemidir. Özellikle yazın güneşin yoğun olduğu vakitlerde vücudun mümkün olan en fazla alanının giysilerle kapatılması korunma açısından büyük önem taşımaktadır. UV radyasyona karşı en korumalı giysiler, güneşe ya da diğer ışık kaynağına tutulduğunda gelen ışığı en az ileten giysilerdir.^{4,45,51}

Çocuklara koruyucu giysilerin giyilmesi ve şapka takılması önerilmelidir. Güneşe karşı hassas olan çocuklar için özel dokunmuş güneşten koruyucu giysiler mevcuttur.^{4,51,53}

UV radyasyonu kalın ve yoğun dokunan giysiler diğerlerine oranla daha az geçirirler. Koyu renk kıyafetler açık renk kıyafetlere göre daha yüksek koruma sağlarlar. Fakat koyu renkler açık renklere göre güneş ışınlarını daha çok soğururlar. Bu sebeple sıcaklık hissinin artmasına bağlı insanları rahatsız eder. Yazın giyilen kıyafetler yüksek yakalıklı, hava akışını engellemeyen, hafif, bedeni sarmayan ve ıslandığında özelliğini kaybetmeyen nitelikte olmalıdır. Giysilere eklenen UV radyasyonu absorbe eden kimyasal ajanlar da korunma açısından önem taşımaktadır. Ağır ve yaşamı tehdit

eden fotodermatozu olan hastalarda tam korunma açısından, UV korumalı transparan yüz maskeleri kullanılmalıdır.^{6,51,52}

Giysinin UV koruyuculuğunda UV Koruma Faktörü (Ultraviyole Protection Factor / UPF) bir kumaşın deriyi UV'den koruma oranı olarak tanımlanır. Giysilerin sağladığı korunmanın derecesini belirtir ve "Güneşten Koruma Faktörü" (Sun Protection Factor / SPF)'nün analogudur.^{54,55}

UPF üç kategoride sınıflandırılır:

- 1- 15-24; iyi koruma
- 2- 25-39; çok iyi koruma
- 3- 40 ve üstü, mükemmel koruma⁵⁵

Şapkalar gölge yaparak vücudumuzu güneş ışınlarından korurlar ve ne kadar kenarları geniş olursa o kadar etkinliği artar. Şapkanın yüzü etkin korunması için 10 cm veya daha geniş gölge yapan özellikte olması önerilir. Geniş kenarlı şapkalar hem başı hem de yüz, boyun, ense ve gözlerin korunmasını da sağlarlar.^{6,51,52,55}

2.7.3. Gözlerin Korunması

Güneş ışınlarındaki UV-B sadece deri üzerinde zararlı etkiler yaratmakla kalmaz gözlerde de ciddi hasar (katarakt) oluşumunu artırır. Gözlerdeki UV-B hasarının önlenmesinin en kolay yöntemi geniş kenarlı şapka ve UV filtreli güneş gözlüğü kullanımıdır. Güneş gözlükleri alınırken doktor önerisine uyulmalı ve UV spektrumunun %99-100'ünü engelleyecek özellikte olmalıdır. Güneş gözlükleri çocuklarda mutlaka doktor kontrolünde alınarak kullanılmalıdır.^{6,12,13,33}

2.7.4. Güneş Koruyucular

Güneş koruyucu ürünler (GKÜ) krem, losyon, jel, sprej formunda bulunan organik ve inorganik maddelerdir ve deriyi UV radyasyonundan korumak için kullanılırlar. Güneş koruyucularının güneşten korunmada altın standart olarak kabul

edilmesine rağmen, cilt kanserini önleyip önlemediğine dair tartışmalar halen devam etmektedir. Giysi ya da geniş kenarlı şapkalarla korunmanın mümkün olmadığı vücut bölgelerine son çare olarak güneş koruyucu kullanımı önerilmektedir. Yapılan çalışmalar tek başına güneş koruyucu kullanımının cilt kanserini önlemede etkisinin olmadığını, ancak, çocukluktan itibaren en az 15 faktörlü güneş koruyucu kullanımının %78 oranında melanoma dışı cilt kanserlerinin önlenmesinde önemli olduğunu ortaya koymuştur.^{51,56}

Çocuklarda özellikle dışarıdaki aktiviteleri sırasında, yüzme vb. gibi sportif aktiviteler öncesi ve sonrası iki saatte bir UV-A ve UV-B'ye karşı eşit etkide koruma sağlayabilen, iyi tolere edilebilen, toksik olmayan, ışığa ve suya dayanıklı olan ürünler kullanılmalıdır. 2007 yılında Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) güneş koruyucu ürünlerin UV-B koruma derecesini SPF2 ile SPF50+ arasında belirlemiştir. Buna göre:

SPF 2 - ile < 15 arası= Düşük

SPF15 – ile < 30 arası= Orta

SPF 30 – ile 50 arası = Yüksek

SPF 50 + = En yüksek düzeyde koruma sağlar şeklinde sınıflara ayrılmıştır.

Güneş koruyucu ürünlerin ambalajında UV-A koruma derecesi yazılı olmalıdır.

UV-A koruması derecesine göre bir yıldızdan dört yıldıza kadar değer alır:

* Düşük

** Orta

*** Yüksek

**** En yüksek koruma sağlar.³⁵

İdeal bir güneş koruyucu ürünün özellikleri şu şekilde sıralanabilir^{57,58}:

- İstenilen amaca uygun ve tüm dalga boylarını önlemelidir (UV-A ve UV-B).
- Deride iyi tolere edilmeli ve kozmetik olarak kabul edilebilir olmalıdır.

- Suya, denize, terlemeye, buharlaşmaya ve sürtünmeye dayanıklı olmalıdır.
- Sık uygulama gerektirmemelidir, kokusuz, renksiz ve yüksek SPF'ye sahip olmalıdır.
- Deri pH'sı, vücut ısısı ve UV radyasyonun etkisiyle bozulmamalıdır.
- Toksik, iritan ve allerjik olmamalıdır.

GKÜ'lerin dikkatli ve düzenli kullanılması ve değişik zaman aralıklarıyla tekrarlanması gerekmektedir. Özellikle suyla temas sonrası tekrar uygulanmalıdır. Aynı zamanda GKÜ kullanırken uygulama miktarı 2 mg/cm² olmalıdır, güneşe çıkmadan 15-30 dakika önce sürülmeli ve 2 saatte bir tekrarlanmalıdır. GKÜ'ler kullanılırken son kullanım tarihi önemlidir. Genellikle GKÜ'lerin kullanım ömrü 3 yıldır, ama aşırı sıcakta kaldığında bu süre kısalır. Özellikle çok fazla güneş ışınlarına maruz kalan yanaklar, burun, kulaklar, eller ve kolların dış yüzü, ayak derisi, boyun sırtı ve saçsız baş derisine uygulanmalıdır. Vücudun her bölgesine eşit miktarda, yedirilerek ve homojen olarak sürülmelidir. Gözler ve göz çevresi için gözlük kullanılmalıdır. Saç derisi SPF 15 olan spreyle korunmalıdır.^{6,58}

Hemen tüm ülkelerin sağlık örgütleri tarafından potansiyel yan etkileri göz önünde bulundurularak altı aydan küçük çocuklarda GKÜ kullanımı uygun bulunmamaktadır. Altı aydan küçük bebeklerde güneşten korunmada ilk izlenecek yol, uygun giysilerin giydirilmesidir. Fiziksel korumanın yeterli olmadığı durumlarda, en azından yüz ve el gibi sınırlı bölgelere GKÜ uygulanabileceği konusunda aileler bilgilendirilmelidir. Çocuklarda genel olarak suya dayanıklı ve etkinliği yüksek olan ürünlerin kullanılması en iyisidir. Aktif çocuklar için GKÜ'lerin sık uygulanması zor olabilir bu bakımdan spreyle koruyucular daha pratiktir.^{50,59}

GKÜ kullanımı, çocukların güneş yanığı olmadığı için güneşte daha fazla vakit geçirmelerine ve dolayısıyla ile cilt kanseri riskine yol açmaktadır. Kişide güneş yanığı

oluşmaması güneş ışınlarının zarar vermediği anlamına gelmemektedir. Güneş yanığı açık tenli çocuklarda, bronzlaşmaya imrenen ve arkadaşları bronzlaşan çocuklarda daha sık görülmektedir. Bu nedenle çocukların güneşten korunmasında aile davranışları çok önemlidir ve aileler davranış ve tutumlarıyla çocuklara olumlu rol model olabilirler.^{50,59}

2.8. Melanoma Cilt Kanseri

Deri kanseri günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ozon tabakasındaki değişiklikler sonucu zararlı UVA ve UVB ışınlarının etkilerinin artmasına ve vücudumuzun en geniş organı olan derimizin bu etkilere maruz kalmasına sebep olmuştur.⁶⁰ Artan UV ışınlarının etkisi ile deri kanseri sıklığı artmaya başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre her yıl ortalama 2-3 milyon kişiye melanom olmayan deri kanseri, 132.000 kişiye de malign melanom tanısı konmaktadır. Tanı konan her 3 kişiden biri de deri kanseridir.⁶¹

İnsanların güneşli günlerde geçirdikleri süre giderek artmaktadır. Bununla birlikte son zamanlarda tüm dünyada hem melanom hem de melanoma olmayan deri kanseri oranında artış olmaktadır. Güneş kaynaklı ultraviyole ışınları deri kanserlerinin önemli sebeplerindendir. Deri kanserlerinin baş, boyun ve eller gibi vücudun en fazla güneş ışınlarına maruz kalan kısımlarında görülme sebebi de budur. Stratosferik ozon tabakasının zarar görmesi, insanların tatil için güneşli bölgeleri seçmesi ve solaryuma gitme gibi alışkanlıklar UV ye daha fazla maruz kalınmasına sebep olmaktadır.^{62,63}

Özellikle çocuk ve adölesanlarda melanoma riskini arttıran sebeplerden biri güneş yanığına sebep olacak şekilde güneş maruziyetine uğramaktır. Çocukluğunda bir defa dahi su toplayacak şekilde güneş yanığı öyküsü olan kişide, hiç güneş yanığı olmayan birine oranla ilerleyen zamanlarda melanoma gelişme riski iki kat artmaktadır. Çocukluk ve adölesan dönemleri melanoma ve diğer deri kanserlerinin gelişiminde

önemli rol oynamaktadır. Çünkü, ömür boyu güneş maruziyetinin büyük bir bölümü (%80'i) 18 yaşından önce oluşmaktadır.^{48,64-67}

Türkiye'de 2000'li yıllardan bu yana sürdürülen Aktif Kanser Kayıtlılık Sistemi, 2006 yılında hız kazanmaya başlamış ve bu süreçte ülkemizde tüm dünyada olduğu gibi nüfusun tamamını yansıtan belirli illerin örneklem yöntemiyle seçilmesiyle, bu illere ait kanser verileri yayınlanmaya başlanmıştır. Türkiye'de kanser olguları 1999'da yüz binde 58.13'ten 2005'te yüz binde 173.83'e yükselmiştir. 1999 yılında ilk 10 kanser türünde erkeklerde cilt kanserinin 5. sırada yer aldığı, görülme oranının %5.02, insidansının yüz binde 2.42 olduğu belirtilmektedir. Kadınlarda ise cilt kanserinin en sık görülen kanserler arasında 4. sırada olduğu, görülme oranının % 6.9, insidansının ise yüz binde 2.10 olduğu saptanmıştır. 2005 yılında ise ilk sırada yüz binde 30.13 ile akciğer kanseri yer alırken cilt kanseri yüz binde 18.91 insidansı ile 3. sırada yer almaktadır. Cinsiyete göre baktığımızda, kadınlarda organ kanserleri sıklığında ilk beş sıranın meme, cilt, tiroit, akciğer ve mide; erkeklerde ise ilk beş sıranın akciğer, prostat, cilt, mesane ve mide kanseri olduğu görülmektedir.⁶⁸

Ankara'da 2001 yılında yapılan bir çalışmada 948 vaka cinsiyet ayrımı yapılmadan değerlendirilmiş; ilk üç sırayı deri kanserleri (%11.7), meme kanserleri (%9.4) ve akciğer-bronş kanserleri (%8.12) almıştır. Cinsiyete göz önüne alındığında erkeklerde en sık deri kanserleri (%14.01) görülmüşken, kadınlarda ise meme kanseri (%24.31) ilk sırada yer almıştır.⁶⁹

Kocaeli Üniversitesi patoloji laboratuvar kayıtlarından yapılan bir çalışmaya göre; 1996–2003 yılları arasında kaydedilen 32.950 olgunun 2.778'i malign tümör olarak tespit edilmiştir. Bu inceleme sonucunda tüm malign tümör ve kanser olguları içinde deri kanseri oranı %13.90 bulunmuştur.⁷⁰

2.9. Erzurum İlinin Coğrafi Yapısı

Erzurum ili Doğu Anadolu Bölgesinde ve yüksek arazide bulunmaktadır. Platolar deniz seviyesinden yaklaşık 2000 metre yüksekliktedir. Platoların üstünde yer alan dağların yükseklikleri ise, 3000 metre ve daha fazladır. Erzurum ilinde karasal iklim özellikleri hakimdir. Kışlar uzun ve sert, yazlar ise kısa ve sıcak geçer. Erzurum il merkezindeki meteoroloji istasyonunda 1929'dan bu yana gözlem yapılmaktadır. Yağış miktarı yıllık 453 mm. kadardır. Yağış en az kış mevsiminde olmaktadır. Kışın yağışlar kar biçiminde olup, yılda 50 gün kadar kar yağışı olmaktadır ve karın yerde kalış süresi ise 114 gün kadardır. İlkbahar ve yaz mevsimleri en fazla yağış aldığı dönemdir.⁷¹

Deniz seviyesinden yukarıya doğru çıkıldıkça her 1000 m'de UV ışınları % 8 oranında artış gösterir.⁷² Çünkü ışınların yüksek yerlerde atmosferde kat etmesi gereken mesafe azalmaktadır. Ultraviyole ışınlarının bir kısmı yeryüzüne indiğinde yüzey tarafından emilir. Bir kısmı da yüzey tarafından yansıtılır. Yeryüzüne ulaşan radyasyonun yaklaşık %10 kadarı doğal bitki örtüsü, toprak ve su tarafından geri yansıtılır. Öbür taraftan, yeni yağmış ve yoğun kar ise gelen ultraviyole radyasyonun %80'ini yansıtılabilmektedir. Bu sebeple özellikle güneşli kış günlerinde, kar yüzeyinden geri yansıma çok fazla olduğundan dolayı, yaza göre ultraviyole radyasyonu daha fazla etki etmekte ve verdiği zarar artmaktadır.⁷³

Hava kütlesi dağ zirvelerinde daha temiz ve daha az yoğunluktadır, bundan dolayı daha fazla UV'yi geçirir. Bulutlar dünya yüzeyine erişen UV radyasyonun miktarında önemli bir etkiye sahiptir. İnce bulut tabakasından çok daha fazla UV radyasyon geçişi olur.⁷⁴

2.10. Güneş Işınlarından Korunmada Hemşirenin Rolü

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün sağlığı koruma ve geliştirme programları için önemli rolde gördüğü hemşirelerin toplumun cilt kanserlerinden korunması için gerekli

uygulamaları hayata geçirmesi büyük önem taşımaktadır. Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)'nin Cilt Kanseri Önleme Ulusal Eğitim Programında halk sağlığı ile ilgilenen hemşirelerin kanserin önlenmesi ve erken tanısında aktif olarak çalışması konusunda uygulamalara yer verilmektedir.⁷⁵

Deri kanserinin erken tanısında ve önlenmesinde hemşireler önemli role sahiptirler. Bunu çocuklara ve ailelere güneşten korunmanın amacını ve önemini öğreterek başarmaktadırlar. Özellikle çocukluk çağında güneş maruziyetinin daha fazla meydana gelmesi nedeniyle güneşten korunma eğitiminin erken dönemde verilmesi ve ailelerin de aynı zamanda eğitime alınması son derece önemlidir.⁵⁶

DSÖ, güneşten korunma davranışları olarak 10:00-16:00 saatlerinde güneşe çıkmaktan kaçınma, güneşten koruyan şapka, açık renk elbise ve güneş gözlüğü kullanma, güneşe çıkıldığı vakitlerde en az 15 faktörlü güneş koruyucu krem kullanma, solaryum ve bronzlaşmadan kaçınmayı önermiştir. Sağlığı korumak ve geliştirmek için hemşireleri anahtar rolde görmüş ve hemşirelerin cilt kanserinden korunmada toplumda önemli bir rolü olduğuna dikkat çekmiştir.⁷⁶ Çocukluk çağında UV'nin zararlı ışınlarına maruziyet ve ileriki dönemde istenmeyen sonuçları göz önüne alındığında; okul hemşireleri, öğrencilere güneşten korunmanın anlatılması ve güneşten korunma davranışlarının benimsetilmesi konusunda önemli role sahiptirler.

Ükümüzde çocuklarda güneşten korunma davranışlarının yeterli olmadığını gösteren çalışmalar da göz önüne alındığında zamanlarının çoğunu ev haricinde, okulda, oyun ve spor gibi faaliyetleri gerçekleştirmek üzere dışarıda geçiren çocuk ve adölesanların güneşten korunma konusunda bilinçlendirilmeleri oldukça önem kazanmaktadır.^{9,76}

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, Erzurum'daki ortaokul çağı çocuklarının güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma verileri, Erzurum il merkezinde bulunan üç ayrı ortaokulda Nisan 2015-Nisan 2016 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Erzurum il merkezinde Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ortaokullarda 2015-2016 eğitim-öğretim döneminde 5., 6., 7. ve 8. Sınıflarda eğitim gören çocuklar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi belirlemek için 52 devlet okulu buldukları ilçelere göre üç gruba ayrılmış, her grup bir küme olarak kabul edilmiş ve her kümeden bir okul kura yöntemi ile seçilmiştir. Okullar il merkezine olan uzaklıklarına göre (en uzaktan en yakına) A okulu, B okulu, C okulu olarak adlandırılmıştır. Örneklem alınacak öğrenci sayısı güç analizi ile belirlenmiştir. Çalışmaya 250 çocuk alındığında 0.05 anlamlılık seviyesinde, 0.5 etki büyüklüğünde, 0.95 güven aralığında araştırma gücünün 0.93 olduğu belirlenmiştir. Araştırma veri toplama formlarının dağıtıldığı günlerde okulda bulunan, ailelerine daha önceden form gönderilen ve ailelerin onayı alınmış, çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 260 öğrenciye anket uygulanmış ancak çalışma 251 öğrenci ile tamamlanmıştır.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Çocukların ve ebeveynlerin tanıtıcı özellikleri bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

Bağımlı Değişkenler: Çocukların güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışları bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; kişisel bilgilerin bulunduğu ve güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışları değerlendiren soruların yer aldığı iki bölümden oluşan form kullanılmıştır (EK-2).

3.5.1. Veri Toplama Formu-Kişisel Bilgi ve Güneşten Korunma Davranışları: Araştırmanın bağımsız değişkenleri hakkında bilgi toplamak amacıyla araştırmacı tarafından literatür taranarak⁷⁷⁻⁷⁹ oluşturulan soru formunda araştırmaya katılan çocukların ve ebeveynlerinin sosyo-demografik özellikleri, çocukların güneş yanığı öyküsü ve güneşten korunma ile ilgili bilgi kaynaklarını belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Ayrıca güneşten korunma davranışlarını belirlemek için de yaz ve kış mevsimi için 8'er maddeden oluşan iki ayrı soru hazırlanmıştır (EK-2A).

3.5.2. Veri Toplama Formu-Güneşten Korunma İle İlgili Bilgi: Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin güneşten korunma ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla daha önce bazı çalışmalarda kullanılmış olan bir bilgi formu araştırmacı tarafından literatür⁷⁷⁻⁷⁹ doğrultusunda bazı düzenlemeler yapılarak kullanılmıştır. Bu form çocukların bilgisini ölçmek üzere 13 maddeden oluşan bir formdur. Verilen cevaplar doğrultusunda doğru cevaplar 1 puan, yanlış verilen cevaplar ve bilmiyorum seçeneği işaretlenen sorular 0 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Formun

puanlamasında 0-6 doğru cevap: Bilgisiz, 7-10 doğru cevap: Temel bilgisi var, 11-13 doğru cevap: Bilgi düzeyi yüksek olarak değerlendirilmektedir.⁷⁹ (EK-2B).

3.6. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasına başlamadan önce ailelere bilgilendirilmiş onam formu önceden gönderilmiş, çalışmaya katılmaya kabul eden ailelerin öğrencileri araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı her okula 120'şer adet soru formu dağıtılmıştır. Soru formları gerekli izinler alındıktan sonra okul yöneticileri ile yapılan görüşmeler doğrultusunda rehber öğretmenlerle bir gün belirlenerek öğrencilerin derslerini aksatmayacak şekilde gönüllü öğrencilere uygulanmıştır. Her formun cevaplanması yaklaşık 15 dk sürmüştür.

3.7. Verilerin Analizi ve Yorumu

Araştırma sonuçlarının değerlendirilmesinde;

- Sosyodemografik özelliklerin değerlendirilmesinde yüzdeler ve ortalamalar,
- Öğrencilerin yaz ve kış mevsiminde korunma yöntemlerinin belirlenmesinde yüzdeler dağılımları,
- Ebeveynlerin ve öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin okullara göre dağılımında ki kare ve t testi,
- Öğrencilerin ve ebeveynlerin tanıtıcı özelliklerine göre öğrencilerin bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Erzurum'da bulunan üç ayrı ortaokulda 5. 6. 7. ve 8. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerle yürütülmüştür. Bu sebeple, araştırma sonuçları, bu gruba genellenebilir. Araştırmanın sosyodemografik özelliklere ilişkin veri kaynağı bilgi formunda bulunan sorularla sınırlıdır.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili kurumlardan yasal izinler alınmıştır. 10.04.2015 tarih ve 13 sayılı etik kurul kararı ile çalışmaya başlanmıştır (EK-3). Araştırma verilerini toplamak için İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve belirlenen okullardaki idarecilerden izin alınmıştır (EK-4). Araştırma grubu seçim kriterlerine uyan öğrenci ve ailelerine çalışmanın amacı, süresi ve araştırma süresince yapılacak işlemler açıklandıktan sonra yazılı rızaları alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen öğrenci ve aileler, araştırmaya katılıp katılmamakta özgür oldukları ve araştırmadan istedikleri zaman ayrılacakları konusunda bilgilendirilmiştir. Araştırmaya katılacak öğrenci ve ailelerine, bireysel bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapıp "*gizlilik ilkesine*" uyulmuştur.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (N=251)

Tanımlayıcı Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kız	139	55.4
Erkek	112	44.6
Yaş		
11	26	10.4
12	78	31.1
13	54	21.5
14	73	29.1
15	20	8.0
Sınıf		
5	32	12.7
6	77	30.7
7	52	20.7
8	90	35.9
Ailedeki Çocuk Sayısı		
Tek çocuk	13	5.2
2 çocuk	69	27.5
3 çocuk	82	32.7
4 çocuk	51	20.3
5 ve daha fazla	36	14.3
Deri Tipi		
Çok açık/Sarışın	28	11.2
Açık	58	23.1
Kumral	74	29.5
Esmer	91	36.3
Saç Rengi		
Sarışın	32	12.7
Kızıl	3	1.2
Kumral	73	29.1
Koyu kahve	46	18.3
Siyah	97	38.6
Göz Rengi		
Mavi – Yeşil	23	9.2
Ela	28	11.2
Kahverengi	170	67.7
Siyah	30	12.0
Son 12 Aydaki Güneş Yanığı Sayısı		
Hiç yok	146	58.2
1 defa	56	22.3
2 defa	25	10.0
3 ve daha fazla	24	9.6

Bu bölümde, öğrencilerin ve ailelerinin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı bulgular, öğrencilerin güneşten korunma bilgi puan ortalamaları ve sosyo-demografik özelliklere göre güneşten korunma bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılmasını gösteren bulgular yer almaktadır.

Çalışma kapsamına alınan öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.1.'de verilmiştir. Araştırma kapsamındaki öğrencilerin %55.4'ünün kız, %31.1'inin 12 yaşında olduğu, %35.9'unun 8.sınıfta öğrenim gördüğü, %32.7'sinin 3 kardeş, %36.3'ünün deri tipinin esmer, %38.6'sının siyah saç rengine ve %67.7'sinin kahverengi göze sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerden %58.2'si son 12 ayda hiç güneş yanığı olmadığını ifade etmiştir (Tablo 4.1.).

Araştırmamızda kendi ifadelerine göre öğrencilerin % 62.2'sinin güneşten korunma ile ilgili bilgi sahibi olduğu; bunların da % 20.3'ünün öğretmen, doktor, %13.5'inin medya (internet, tv, radyo), % 13.1'inin aile, arkadaş veya komşudan bilgi edindikleri saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin verdiği cevaplar doğrultusunda; ebeveynlerin yalnızca % 30.3'ünün çocukların güneşe çıkma saatlerini düzenledikleri belirlenmiştir.

Tablo 4.2. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanımlayıcı Özellikler	Sayı	%
Anne Yaşı		
25-29	11	4.4
30-34	63	25.1
35-39	95	37.8
40 yaş ve üstü	82	32.7
Baba Yaşı		
30-34	13	5.2
35-39	78	31.1
40 yaş ve üstü	160	63.7
Anne Eğitimi		
Okuryazar değil	30	12.0
Okuryazar	13	5.2
İlkokul	103	41.1
Ortaokul	40	15.9
Lise	49	19.5
Yüksekokul	16	6.4
Baba Eğitimi		
İlkokul	59	23.5
Ortaokul	47	18.7
Lise	83	33.1
Yüksekokul	62	24.7
Anne Çalışma Durumu		
Çalışan	15	6
Çalışmayan	236	94
Baba Mesleği		
İşçi	141	56.2
Memur	91	36.3
Serbest	19	7.6
Ailenin Gelir Durumu*		
Kötü	22	8.8
Orta	123	49.0
İyi	106	42.2

*: Kendi ifadelerine göre

Yapılan çalışmada ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında; %37.8'inin anne yaşının 35-39 arasında, %4.4'ünün 25-29 yaş aralığında, %63.7'sinin baba yaşının 40 yaş ve üzeri, %5.2'sinin 30-34 yaş arasında olduğu, %41'inin annesinin ilkokul mezunu olduğu, %12'sinin okur yazar olmadığı, %6.4'ünün yüksekokul mezunu olduğu, %33.1'inin baba eğitim durumunun lise, %23.5'nin ilkokul mezunu olduğu, annelerin %94'ünün çalışmadığı, sadece %6'sının çalıştığı, babaların

%56.2'sinin işçi, %36.3'ünün memur olduğu, ailelerin %8.8'nin gelir durumunun kötü, %42.2'sinin iyi ve %49'unun orta derecede olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2.).

Tablo 4.3. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Okullara Göre Dağılımı

Değişkenler	A Okulu		B Okulu		C Okulu		Test ve önemlilik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet							
Kız	26	43.3	59	53.2	54	67.5	t:8.502 p> 0.05
Erkek	34	56.7	52	46.8	26	32.5	
Yaş							
11	8	13.3	12	10.8	6	7,5	x ² :9.755 p> 0.05
12	16	26.7	34	30.6	28	35.0	
13	15	25.0	24	21.6	15	18.8	
14	12	20.0	35	31.5	26	32.5	
15	9	15.0	6	5.4	5	30.0	
Sınıf							
5	9	15.0	16	14.4	7	8.8	x ² :1.991 p> 0.05
6	18	30.0	34	30.6	25	31.3	
7	13	21.7	21	18.9	18	22.5	
8	20	33.3	40	36.0	30	37.5	
Deri tipi							
Çok açık/Sarışın	8	13.3	10	9.0	10	12.5	x ² :4.171 p> 0.05
Açık	12	20.0	25	22.5	21	26.3	
Kumral	14	23.3	35	31.5	25	31.3	
Esmer	26	43.3	41	36.9	24	30.0	
Saç Rengi							
Sarışın	6	10.0	11	9.9	15	18.8	x ² :16.318 p< 0.05
Kızıl	2	3.3	1	0.9	0	0.0	
Kumral	12	20.0	30	27.0	31	38.8	
Koyu kahve	13	21.7	20	18.0	13	16.3	
Siyah	27	45.0	49	44.1	21	26.3	
Göz Rengi							
Mavi/Yeşil	4	6.7	8	7.2	11	13.8	x ² :6.731 p> 0.05
Ela	5	8.3	12	10.8	11	13.8	
Kahverengi	41	68.3	81	73.0	48	60.0	
Siyah	10	16.7	10	9.0	10	12.5	

Tablo 4.3. de öğrencilerin okullara göre sosyo-demografik özellikleri incelenmiştir. Cinsiyet, yaş, sınıf, deri tipi ve göz rengine bakıldığında okullar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05). Öğrencilerin saç rengine göre dağılımları incelenmiş açık renkli saçta sahip olanların (sarışın, kızıl) çoğunlukla C okulunda, koyu

renkli saça sahip olanların (koyu kahve, siyah) çoğunlukla B okulunda olduğu saptanmış ve okullar arasında istatistiksel fark oluşturmuştur ($p < 0.05$). (Tablo 4.3.)

Tablo 4.4. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Okullara Göre Dağılımı

Değişkenler	A Okulu		B Okulu		C Okulu		Test ve önemlilik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Anne Yaşı							
25-29	4	6.7	4	3.6	3	3.8	$\chi^2:9.443$ $p > 0.05$
30-34	19	31.7	29	26.1	15	18.8	
35-39	14	23.3	43	38.7	38	47.5	
40 yaş ve üstü	23	38.3	35	31.5	24	30.0	
Baba Yaşı							
30-34	3	5.0	7	6.3	3	3.8	$\chi^2:1.420$ $p > 0.05$
35-39	16	26.7	35	31.5	27	33.8	
40 yaş ve üstü	41	68.3	69	62.2	50	62.5	
Anne Eğitimi							
Okuryazar değil	19	31.7	6	5.4	5	6.3	$\chi^2:80.626$ $p < 0.05$
Okuryazar	6	10.0	6	5.4	1	1.3	
İlkokul	25	41.7	60	54.1	18	22.5	
Ortaokul	6	10.0	21	18.9	13	16.3	
Lise	3	5.0	14	12.6	32	40.0	
Yüksekokul	1	1.7	4	3.6	11	13.8	
Baba Eğitimi							
İlkokul	25	41.7	25	22.5	9	11.3	$\chi^2:52.490$ $p < 0.05$
Ortaokul	20	33.3	20	18.0	7	8.8	
Lise	11	18.3	44	39.6	28	35.0	
Yüksekokul	4	6.7	22	19.8	36	45.0	
Anne Çalışma Durumu							
Çalışan	1	1.7	4	3.6	10	12.5	$\chi^2:9.155$ $p < 0.05$
Çalışmayan	59	98.3	107	96.4	70	87.5	
Baba Mesleği							
İşçi	46	76.7	71	64.0	24	30.0	$\chi^2:53.946$ $p < 0.05$
Memur	7	11.7	30	27.0	54	67.5	
Serbest	7	11.7	10	9.0	2	2.5	
Ailedeki çocuk sayısı							
Tek çocuk	2	3.3	6	5.4	5	6.3	$\chi^2:131.982$ $p < 0.05$
2 çocuk	2	3.3	34	30.6	33	41.3	
3 çocuk	6	10.0	38	34.2	38	47.5	
4 çocuk	18	30.0	29	26.1	4	5.0	
5 ve üstü	32	53.3	4	3.6	0	0.0	

Tablo 4.4.'de ebeveynlerin okullara göre sosyo-demografik özellikleri incelenmiştir. Anne yaşı ve baba yaşına bakıldığında okullar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). En yüksek anne ve baba eğitim seviyesine sahip okul il merkezine en yakın ve sosyoekonomik açıdan iyi olduğu kabul edilen A okuludur. Anne ve baba eğitim seviyesine göre okullar arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). A okulundaki öğrencilerin anneleri çalışan annelerin çoğunluğunu oluştururken, C okulundaki öğrencilerin anneleri ise çalışmayan annelerin çoğunluğunu oluşturmuş ve okullar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). C okulundaki öğrencilerin babalarının çoğunluğu işçi, A okulundaki babaların çoğunluğu da memurdur ve okullar arasında baba mesleği yönünden anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). Ailedeki çocuk sayısına bakıldığında 4 ve daha fazla sayıda çocuk, il merkezine en uzak ve sosyo-ekonomik olarak düşük seviyede olduğu varsayılan C okulunda daha yüksek oranda bulunmuş ve okullar arasında istatistiksel olarak fark saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.).

Öğrencilere yöneltilen formda güneşten korunmaya ilişkin 13 sorudan oluşan bilgi formu hazırlanmış ve puanlamada 0-6 doğru cevap : Bilgisiz, 7-10 doğru cevap : Temel bilgisi var, 11-13 doğru cevap : Bilgi düzeyi yüksek olarak değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin bilgi puan ortalamaları 7.78 ± 2.88 bulunmuştur ve temel bilgisi var şeklinde değerlendirilmiştir (EK-2B).

Tablo 4.5. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

Değişken		Sayı	$\bar{X} \pm SS$ Ortalaması	Test ve önemlilik
Okul	A okulu	60	8.17±2.65	F: 1.099 p > 0.05
	B okulu	111	7.59±3.0	
	C okulu	80	7.60±2.94	
Sınıf	5	32	6.56±2.63	F: 2.716 p < 0.05
	6	77	7.85±2.84	
	7	52	7.65±2.75	
	8	90	8.22±2.98	
Cinsiyet	Kız	139	7.79±2.73	t: 0.108 p > 0.05
	Erkek	112	7.75±3.06	
Yaş	11 yaş	26	6.65±2.71	KWx² : 6.235 SD: 4 p > 0.05
	12 yaş	78	7.71±2.90	
	13 yaş	54	7.75±2.81	
	14 yaş	73	8.09±2.901	
	15 yaş	20	8.40±2.96	
Ailedeki Çocuk Sayısı	Tek çocuk	13	7.23±3.78	KWx² : 2.047 SD: 4 p > 0.05
	2 çocuk	69	8.01±2.96	
	3 çocuk	82	7.64±2.67	
	4 çocuk	51	7.90±2.94	
	5 ve üstü	36	7.66±2.82	
Deri Tipi	Çok açık/sarışın	28	7.64±3.21	KWx² : 2.112 SD: 2 p > 0.05
	Açık	58	8.22±2.52	
	Kumral	74	7.68±3.02	
	Esmer	91	7.61±2.88	
Göz Rengi	Mavi ve yeşil	23	8.04±3.29	KWx² : 0.303 SD: 2 p > 0.05
	Ela	28	7.57±2.39	
	Kahverengi	170	7.89±2.98	
	Siyah	30	7.13±2.33	
Saç Rengi	Sarışın	32	8.15±3.00	KWx² : 5.720 SD: 4 p > 0.05
	Kızıl	3	8.33±5.13	
	Kumral	73	7.84±2.75	
	Koyu kahve	46	8.34±3.09	
	Siyah	97	7.31±2.74	

Araştırmanın yapıldığı okullara göre puan ortalaması karşılaştırılmış en yüksek puan 8.17±2.65 ile A okulunda saptanmış fakat okullar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (F:1.099, p> 0.05). Sınıfların bilgi puanı üzerinde etkisi olup olmadığına bakıldığında; sınıf seviyesi arttıkça bilgi puanı da artmış, 5. sınıf puan ortalaması 6.56±2.63 ile en düşük, 8. sınıf puan ortalaması 8.22±2.98 ile en yüksek bulunmuş ve sınıflar arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (F:2.716, p< 0.05). Öğrencilerin

cinsiyetinin bilgi puanını etkileyip etkilemediği incelenmiş kız öğrencilerin bilgi puanı 7.79 ± 2.73 , erkek öğrencilerin bilgi puanının ise 7.75 ± 3.06 olarak belirlenmiş ve gruplar arasında istatistiksel açıdan herhangi bir fark bulunmamıştır ($t:0.108$, $p>0.05$). Öğrencilerin yaşları incelendiğinde; 11 yaşındakilerin bilgi puanı 6.65 ± 2.71 , 15 yaşındakilerin ise 8.40 ± 2.96 olarak bulunmuş gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($KWx^2: 6.235$, $SD: 4$, $p>0.05$). Ailedeki çocuk sayısı incelendiğinde ise farklı çocuk sayıları olan ailelerdeki puanlar birbirine yakın fakat 2 çocuklu ailedeki öğrencilerin puan ortalaması daha yüksek bulunmuş (8.01 ± 2.96) olmasına rağmen istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($KWx^2: 2.047$, $SD: 4$, $p>0.05$). Deri tipi açık öğrencilerin puan ortalaması diğer deri tiplerine sahip öğrencilere göre daha yüksek saptanmış (8.22 ± 2.52) ancak aradaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($KWx^2: 2.112$, $SD: 2$, $p>0.05$). Göz rengi mavi ve yeşil olanların puan ortalamaları (8.04 ± 3.29) diğer göz renklerine sahip öğrencilere oranla daha yüksek iken gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($KWx^2: 0.303$, $SD: 2$, $p>0.05$). Kumral (7.84 ± 2.75) ve siyah (7.31 ± 2.74) saç rengine sahip öğrencilerin puan ortalamaları diğerlerine oranla daha düşük bulunmuş fakat istatistiksel açıdan bir farklılık bulunmamıştır ($KWx^2: 5.720$, $SD: 4$, $p> 0.05$) (Tablo 4.5.).

Tablo 4.6. Ebeveynlerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Öğrencilerin Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

Değişken		Sayı	$\bar{X} \pm SS$ Ortalaması	Test ve önemlilik
Anne Yaşı	25-29 yaş	11	5.90±2.34	KWx²:9.313 SD: 2 p< 0.05
	30-34 yaş	63	7.25±2.85	
	35-39 yaş	95	8.08±2.63	
	40 yaş ve üstü	82	8.08±3.12	
Baba Yaşı	30-34 yaş	13	7.00±2.00	KWx²:4.707 SD: 2 p> 0.05
	35-39 yaş	78	7.41±2.95	
	40 yaş ve üstü	160	8.02±2.88	
Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	30	7.20±2.24	KWx²:20.537 SD: 5 p< 0.05
	Okuryazar	13	7.76±3.19	
	İlkokul	103	7.10±3.05	
	Ortaokul	40	8.40±2.71	
	Lise	49	8.42±2.43	
	Yüksekokul	16	9.68±2.98	
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	59	7.20±2.94	F:5.015 p< 0.05
	Ortaokul	47	7.27±3.09	
	Lise	83	7.60±2.66	
	Yüksekokul	62	8.95±2.65	
Anne Çalışma Durumu	Çalışan	15	9.40±2.22	U:1109.500 p< 0.05
	Çalışmayan	236	7.67±2.89	
Baba Mesleği	İşçi	141	7.21±2.86	KWx²:15.442 SD: 2 p< 0.05
	Memur	91	8.67±2.78	
	Serbest	19	7.73±2.53	
Ailenin Gelir Durumu	Kötü	22	6.50±3.21	KWx²:6.359 SD: 2 p< 0.05
	Orta	123	7.86±2.89	
	İyi	106	7.94±2.75	

Ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerine göre güneşten korunma bilgi puanı incelenmiş; anne yaşı arttıkça bilgi puanının da arttığı gözlenmiş, 25-29 yaş arası 5.90±2.34 ile en düşük, 40 yaş ve üzeri 8.08±3.12 ile en yüksek bulunmuş ve gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (KWx²:9.313, SD: 2, p< 0.05). Baba yaşı arttıkça da bilgi puanı artmış (30-34 yaş 7.00±2.00, 40 yaş ve üzeri 8.02±2.88) fakat gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır (KWx²:4.707, SD: 2, p> 0.05). Anne eğitim durumu arttıkça bilgi puan ortalaması artmış, 9.68±2.98 ile en yüksek puan ortalaması yüksekokul mezunu annelerin çocuklarında saptanmış ve anlamlı

bulunmuştur (KWx^2 :20.537, SD: 5, $p < 0.05$). Baba eğitim durumu da arttıkça bilgi puan ortalaması artmış yüksekokul mezunu babaların çocuklarının 8.95 ± 2.65 ile en yüksek puan ortalamasına sahip oldukları bulunmuş ve gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($F:5.015$, $p < 0.05$). Çalışan ve çalışmayan annelerin çocuklarının puan ortalamaları karşılaştırıldığında; çalışanların bilgi puan ortalamalarının 9.40 ± 2.22 , çalışmayanların ise 7.67 ± 2.89 olduğu saptanmış ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($U:1109.500$, $p < 0.05$). Baba mesleği incelendiğinde; işçi (7.21 ± 2.86) ve serbest (7.73 ± 2.53) meslek sahibi babaların çocuklarının puanları memur (8.67 ± 2.78) çocuklarına oranla daha düşük bulunmuş ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir (KWx^2 :15.442, SD: 2, $p < 0.05$). Ailenin gelir durumu arttıkça puan ortalaması da artmış; gelir durumu kötü ailelerin çocuklarının puan ortalaması 6.50 ± 3.21 ile en düşük, gelir durumu iyi ailelerin çocuklarının puan ortalaması 7.94 ± 2.75 ile en yüksek saptanmış ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (KWx^2 :6.359, SD: 2, $p < 0.05$) (Tablo 4.6.).

Tablo 4.7. Son 12 Ayda Güneş Yanığı Olma Durumunun Göz Rengi, Saç Rengi ve Deri Tipine Göre Karşılaştırılması

	Son 12 ayda güneş yanığına maruziyet								Test ve Önemlilik
	Hiç olmama		1 defa		2 defa		3 ve daha fazla		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Göz Rengi									
Mavi/Yeşil	13	56.5	6	26.1	2	8.7	2	8.7	$\chi^2: 2.005$ $p > 0.05$
Ela	15	53.6	8	28.6	2	7.1	3	10.7	
Kahverengi	101	59.4	35	20.6	17	10.0	17	10.0	
Siyah	17	56.7	7	23.3	4	13.3	2	6.7	
Saç Rengi									
Sarışın	21	65.6	3	9.4	2	6.3	6	18.8	$\chi^2: 17.156$ $p > 0.05$
Kızıl	0	0.0	2	66.7	0	0.0	1	33.3	
Kumral	38	52.1	21	28.8	9	12.3	5	6.8	
Koyu kahve	29	63.0	8	17.4	6	13.0	3	6.5	
Siyah	58	59.8	22	22.7	8	8.2	9	9.3	
Deri Tipi									
Çok açık/ sarışın	17	60.7	7	25.0	1	3.6	3	10.7	$\chi^2: 12.056$ $p > 0.05$
Açık	26	44.8	19	32.8	7	12.1	6	10.3	
Kumral	41	55.4	18	24.3	9	12.2	6	8.1	
Esmere	62	68.1	12	13.2	8	8.8	9	9.9	

Çalışmamızda göz rengi, saç rengi ve deri tipine göre öğrencilerin son 12 ayda güneş yanığı öyküsü incelenmiştir. Göz rengine göre öğrencilerin güneş yanığı öyküsüne bakıldığında; hiç güneş yanığı olmayanların en yüksek oranda %59.4 ile kahverengi gözlüler, 1 defa güneş yanığı olanların %28.6 ile ela gözlüler, 2 defa güneş yanığı olanların %13.3 ile siyah gözlüler, 3 ve daha fazla güneş yanığı olanların da %10.7 ile ela gözlü öğrenciler olduğu bulunmuştur. Saç rengine göre son 12 ayda güneş yanığı öyküsü incelendiğinde; en yüksek oranlar sırayla; hiç güneş yanığı olmayanlar (%59.8) siyah saçlı, 1 defa güneş yanığı olanlar (%66.7) kızıl saçlı, 2 defa güneş yanığı olanlar (%13.0) koyu kahverengi saçlı, 3 ve daha fazla güneş yanığı olanlar da (%33.3) kızıl saçlı öğrenciler olarak saptanmıştır. Öğrencilerin deri tipine göre güneş yanığı

öyküsünde; bulunan en yüksek oranlar sırayla; hiç güneş yanığı olmayanlar %68.1 ile esmerler, 1 defa güneş yanığı olanlar %32.8 ile açık renkliler, 2 defa güneş yanığı olanlar %12.2 ile kumrallar, 3 ve daha fazla güneş yanığı olanlar da 10.7 ile çok açık/sarışın öğrencilerdir. Yapılan çalışmada göz rengi, saç rengi ve deri tipine göre son 12 ayda güneş yanığı olma durumu açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.7.).

Tablo 4.8. Öğrencilerin Yaz Mevsiminde Güneşten Korunma Yöntemlerinin Dağılımı

	Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%
Dışarıya çıkmamaya dikkat ederim	97	38.6	154	61.4
10:00-16:00 saatleri arasında dışarı çıkmam	75	29.9	176	70.1
Dışarıya çıkarken geniş kenarlı şapka takarım	93	37.1	158	62.9
Güneşin zararlı ışınlarını geçirmeyen güneş gözlüğü takarım	92	36.7	159	63.3
Uzun kollu, açık renk giysi giyerim.	60	23.9	191	76.1
Dışarıda bulunduğum zamanlarda en az 15 faktörlü koruyucu krem sürerim.	53	21.1	198	78.9
Günde en az 8-10 bardak su içerim.	115	45.8	136	54.2
Güneş ışınları faydalıdır. Bu sebeple bir şey yapmıyorum	76	30.3	175	69.7

Yaz günlerinde güneşten korunma yöntemleri en çok kullanılanlardan en az kullanılanlara doğru sırayla; günde en az 8-10 bardak su içme %45.8, dışarı çıkmamaya dikkat etme %38.6, dışarıya çıkarken geniş kenarlı şapka takma %37.1, güneş gözlüğü takma %36.7, 10:00-16:00 saatleri arasında dışarı çıkmama %29.9, uzun kollu, açık renk giysi giyme %23.9 ve dışarıda bulunulan zamanlarda en az 15 faktörlü koruyucu

krem sürme %21.1 oranlarıyla bulunmuştur. Güneş ışınlarının faydalı olduğunu düşünüp herhangi bir korunma yöntemi kullanmayanların oranı % 30.3'tür (Tablo 4.8.).

Tablo 4.9. Öğrencilerin Kış Mevsiminde Güneşten Korunma Yöntemlerinin Dağılımı

	Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%
Dışarıya çıkmamaya dikkat ederim	79	31.5	172	68.5
10:00-16:00 saatleri arasında dışarı çıkmam	45	17.9	206	92.1
Dışarıya çıkarken geniş kenarlı şapka takarım	27	10.8	224	89.2
Güneşin zararlı ışınlarını geçirmeyen güneş gözlüğü takarım	35	13.9	216	86.1
Uzun kollu, açık renk giysi giyerim.	56	22.3	195	77.7
Dışarıda bulunduğum zamanlarda en az 15 faktörlü koruyucu krem sürerim.	14	5.6	237	94.4
Günde en az 8-10 bardak su içerim.	65	25.9	186	74.1
Güneş ışınları faydalıdır. Bu sebeple bir şey yapmıyorum	124	49.4	127	50.6

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin kış günlerinde güneşten korunma yöntemleri incelenmiş ve kış güneşinden yeterince korunmadıkları sonucuna varılmıştır. Uygulanan korunma yöntemleri sırasıyla; %31.5 oranıyla en fazla dışarıya çıkmamaya dikkat etme, %25.9 günde en az 8-10 bardak su içme, %22.3 uzun kollu, açık renk giysi giyme, %17.9 10:00-16:00 saatleri arasında dışarı çıkmama, %13.9 güneşin zararlı ışınlarını geçirmeyen güneş gözlüğü takma, %10.8 dışarıya çıkarken geniş kenarlı şapka takma ve %5.6 ile en düşük oranda dışarıda bulunulan zamanlarda en az 15 faktörlü koruyucu krem kullanma olarak bulunmuştur. Ankete katılan öğrencilerin hemen hemen yarısı (%49.4) güneş ışınlarının faydalı olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 4.9.).

5. TARTIŞMA

Çocuklar güneşin dışarıya salınım yaptığı en önemli ışıklardan olan UV ışıklarına radyasyon hasarı açısından erişkinlerden daha duyarlıdır. Yaşamın ilk 18 yılında çocuklar gerek okul ve gerek oyun faaliyetleri nedeniyle fazla miktarda UV ışığına maruz kalırlar. Çocukların derileri daha ince ve daha hassas olduğundan dolayı güneşin etkili olduğu saatlerde dışarıda geçirdikleri zaman az olsa bile etkilenme oranları daha fazla olur.^{12,13} Sanılanın aksine güneş ışıklarının zararlı etkileri sadece yaz aylarında görülmemektedir. Güneşli kış günlerinde, kardaki geri yansımalarından dolayı, yaza göre ultraviyole radyasyonunda daha fazla miktarlarda artış gözlenebilmektedir.²¹ Kış mevsiminin uzun ve yoğun sürdüğü bir bölge olan Erzurum'da ortaokul çağı çocuklarının güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın sonuçları literatürle tartışılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin tanımlayıcı özellikler açısından birbirlerine benzer oldukları ve gruplar arasında herhangi bir fark olmadığı belirlenmiştir. Okullara göre bilgi puanı incelendiğinde il merkezine en yakın ve sosyoekonomik düzeyi diğer okullara göre daha iyi olduğu düşünülen okuldaki öğrencilerin güneşten korunmaya yönelik daha yüksek oranda farkındalığa ve olumlu davranışa sahip oldukları belirlenmiş ancak okullara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç gruplar arasında sayısal anlamda fark olmasına karşın her üç okulda da öğrencilerin benzer şekilde güneşten korunmaya yönelik temel düzeyde bilgi sahibi olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıfların güneşten korunmaya yönelik bilgi düzeylerini etkileyip etkilemediği incelenmiş; sınıf seviyesi arttıkça bilgi puanının da arttığı, sekizinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bilgilerinin en yüksek düzeyde olduğu belirlenmiş ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Sınıf seviyesi

yükseldikçe artan yaşa bağlı olarak ergenliğe adım atmakta olan öğrencilerin farkındalıkları da olumlu yönde etkilenmiş ve bu durum sonuçlara yansımış olabilir.

Çalışma kapsamına alınan öğrencilerin cinsiyetlerinin konuya ilişkin bilgi seviyeleri üzerindeki etkisi karşılaştırılmış; gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmamasına rağmen kız öğrencilerin bu konudaki bilgilerinin erkek öğrencilere göre biraz daha fazla olduğu belirlenmiştir. Aygün ve Ergün⁸⁰ tarafından Sakarya ilinde bulunan 6-8. Sınıf ortaokul öğrencilerinin güneşten korunma davranışlarının incelendiği çalışmada da kız öğrencilerin güneşten korunma davranış puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Uysal ve ark.'nın⁹ öğrencilerin cilt kanseri risklerinin ve güneş ışınlarından korunmaya yönelik uygulamalarının değerlendirilmesiyle ilgili yaptıkları çalışmada kızların erkeklere göre güneşten korunma uygulamalarını daha pratik ve gerçekleştirilebilir buldukları saptanmıştır. Bu çalışmada yer alan kız öğrencilerin daha bilinçli olmalarının nedeni bu yaş dönemindeki kızların genel olarak daha olumlu sağlık tutum ve davranışlarına sahip olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Öğrencilerin yaşlarına göre bilgi düzeyleri incelendiğinde 11 yaşındaki öğrencilerin bilgi puanı en düşük, 15 yaşındaki öğrencilerin ise en yüksek bulunmuş yaşın bilgi düzeyini istatistiksel olarak etkilemediği belirlenmiştir. Yaşla birlikte genel olarak bilgi seviyesi artmakta, sosyal ortam ve arkadaş çevresi bazı davranışlara ilişkin bilgi paylaşımına olanak sağlamaktadır. Cokkinidies ve ark.'nın⁸¹ ABD'de 11-18 yaşındaki adölesanlarda güneşe maruziyet ve güneşten korunma ile ilgili tutumlarının incelendiği çalışmada da benzer şekilde bilgi seviyesinin yaşla doğru orantılı olarak arttığına yönelik sonuçlar elde edilmiştir.

Ailedeki çocuk sayısının güneşten korunma bilgi düzeyini etkilemediği belirlenmiştir. Haktanır ve Yazıcı'nın⁸ ebeveynlerin sosyal ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların güneşin zararlı etkilerinden korunma üzerine etkilerini

araştırdıkları çalışmada çocuk sayısının ebeveynlerin çocuklarını güneşin zararlı etkilerinden korumaları üzerine etkili olduğu ve sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı bölgelerin farklı olması sonuçları etkilemiş olabilir.

Yaptığımız araştırmada öğrencilerin deri tipi, göz ve saç renginin toplam bilgi puan ortalamalarını etkilemediği belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin verdiği yanıtlara bakıldığında, UV açısından en riskli grup olan açık tenli, mavi/yeşil/ela gözlü ve sarışın çocuk popülasyonunun diğerlerine göre daha az olduğu görülmektedir. Açık göz rengi (mavi/yeşil), açık renk saç (sarı/kızıl), kolay güneş yanığı gelişebilen, çillenmeye yatkın olan ve bronzlaşmayan Fitzpatrick deri tipi I-II fenotipinde olan kişilerde malign melanom riski iki kat artmaktadır.^{82,83} Elde edilen bulgular, çalışmada bu fenotipe sahip öğrenci sayısı az olsa da mevcut ve olası riskler açısından ileriye yönelik önemli ipuçları sağlamaktadır. Çünkü bu gruptaki çocukların daha fazla korunma davranışı geliştirmeye gereksinimleri vardır.

Araştırmada anne yaşı yüksek olan öğrencilerin güneşten korunma bilgi puanlarının da daha yüksek olduğu ve anne yaşının bilgi puanı üzerinde etkili bir faktör olduğu belirlenmiştir. Baba yaşı yüksek olan öğrencilerin bilgi puanları da diğer gruplardan yüksek olmasına rağmen baba yaşının bilgi puanı üzerinde etkili bir faktör olmadığı sonucuna varılmıştır. Haktanır ve Yazıcı'nın⁸ yapmış oldukları çalışmada ise her iki ebeveynin yaşlarının bilgi puanı üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir. Sonuçlar arasındaki bu farkın çalışmaların yapıldığı sosyal ve kültürel çevrenin farklı olmasından ya da diğer değişkenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda anne eğitim seviyesi arttıkça bilgi puan ortalaması artmış, yüksekokul mezunu annelerin çocuklarının güneşten korunma bilgi puanları tüm gruplardan yüksek olarak bulunmuş ve anlamlı farklılık oluşturmuştur. Baba eğitim

seviyesi de arttıkça bilgi puan ortalaması artmış yüksek okul mezunu babaların çocuklarının en yüksek puan ortalamasına sahip oldukları bulunmuş ve istatistiksel açıdan da anlamlı fark bulunmuştur. Güneşten korunma bilgi ve davranışının ilk olarak küçük yaşlarda ailede kazandırıldığı göz önüne alındığında ebeveyn eğitim seviyesine göre bilgi puanları arasındaki fark daha kolay açıklanabilmektedir. Ülkemizde yapılan benzer bir çalışmada güneşten korumaya özen gösteren ebeveynlerin eğitim durumunun konu üzerinde büyük ölçüde etkili olduğu sonucu bulunmuştur.⁸ Ülkemizde yapılan benzer bir çalışmada da aile eğitimi ile özellikle güneş ışınlarının en fazla maruziyete sebep olduğu saatlerde güneşe çıkmamaya dikkat etmek gibi korunma davranışlarının arttığı bildirilmektedir.⁸⁴

Araştırmada çalışan annelerin çocuklarının güneşten korunma bilgi puanları çalışmayan annelerin çocuklarının puan ortalamalarından yüksek bulunmuş ve anlamlı farklılık oluşturmuştur. Baba mesleği incelendiğinde ise memur babaların çocuklarının güneşten korunma puan ortalamaları, işçi olan ve serbest çalışan babalara göre daha yüksek bulunmuş ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür. Çalışan annelerin ve memur olan babaların eğitim seviyelerinin de diğer gruplarda yer alan ebeveynlere göre daha yüksek olduğu düşünüldüğünde; yine eğitim seviyesi ile doğru orantılı olarak bu ebeveynlerin daha bilinçli oldukları ve bunu çocuklarına yansıttıkları düşünülebilir. Ayrıca mevcut duruma bağlı olarak bu ebeveynlerin maddi durumlarının (GKÜ veya UV'ye karşı koruma sağlayan güneş gözlüğü vb. satın alabilme gibi) korunma materyallerini elde edebilecek satın alma gücünü sağlayabildikleri de düşünülebilir. (Haktanır ve Yazıcı'nın⁸ yaptığı çalışmada da gelir düzeyi arttıkça güneşten koruyucu kullanım oranının da arttığı belirlenmiştir.)

Çalışmamızda gelir durumu kötü olan ailelerin çocuklarının güneşten korunma puan ortalaması, gelir durumu yüksek olan ailelerin çocuklarının güneşten korunma

puan ortalamasından anlamlılık oluşturacak düzeyde düşük bulunmuştur. Gelir düzeyi arttıkça korunma yöntemlerine ulaşılabilirlik de artmaktadır. Bunlara bağlı olarak çocukların puan ortalaması da etkilenmiş olabilir. Uysal ve ark.'nın⁸⁵ öğrencilerin cilt kanseri risklerinin ve güneş ışınlarından korunmaya yönelik uygulamalarının değerlendirmesi amacıyla yapmış oldukları çalışmada da ailenin gelir seviyesi arttıkça puan ortalamasında artış olmuştur. Dermatoloji polikliniğine başvuran hastalarda güneşten korunma bilinci ve alışkanlıkları adlı çalışmada da yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarının daha yeterli korundukları saptanmıştır.^{10,85} Bulgularımız literatürle uyumludur.

Araştırmada öğrencilerin yarından fazlasının son 12 ayda hiç güneş yanığı olmadığı belirlenmiştir. Güneş yanığı açık tenli çocuklarda, bronzlaşmaya imrenen ve arkadaşları bronzlaşan çocuklarda daha sık görülmektedir. Bu nedenle çocukların güneşten korunmasında aile davranışları çok önemlidir ve aileler davranış ve tutumlarıyla çocuklara olumlu rol model olabilirler.^{50,59} Bu çalışmada elde edilen güneş yanığı oluşma durumuna ilişkin veriler kültürel olarak deniz kenarında güneşlenme davranışının bulunmamasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin güneşten korunma bilgi puanına bakıldığında verilen cevaplar doğrultusunda temel bilgisi olduğu sonucuna ulaşılmış olmasına rağmen uygulanan güneşten korunma yöntemleri düşük oranlarda bulunmuştur.

Çocuklar güneşin ultraviyole ışınlarına radyasyon hasarı açısından erişkinlerden daha duyarlıdır. Çocukluk çağlarında güneşe aşırı maruziyet sonucu meydana gelen güneş yanıkları deri kanserinden sorumlu en önemli risk faktörü olarak görülmektedir.¹² Ömür boyunca oluşan güneş maruziyetinin önemli bir kısmı (% 80'i) 18 yaşından önce olmaktadır. Çalışmamızda göz rengi, saç rengi ve deri tipine göre öğrencilerin son 12 ayda güneş yanığı olma öyküsü de incelenmiştir. Açık göz, saç rengine ve deri tipine

sahip olan öğrencilerin 3 ve daha fazla güneş yanığı öyküsünün bulunduğu ve yanık öyküsünün diğerlerine oranla yüksek olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan yüksek oranda son 12 ayda hiç güneş yanığı öyküsü olmayanlar da koyu renk göz, saç ve deri tipine sahip öğrencilerdir. Yapılan çalışmada son 12 ayda güneş yanığı öyküsünde, açık ve koyu göz rengi, saç rengi ve deri tipi arasında farklılıklar olmasına rağmen göz rengi, saç rengi ve deri tipinin güneş yanığı olma durumunu etkileyen faktörler olmadığı saptanmıştır. Bu sonuç açık tenli ve renkli gözlü öğrencilerin sayısal olarak düşük oranda olmasından kaynaklanmış olabilir.

Günlük olarak yeryüzüne ulaşacak UV miktarının bilinmesi, insanların UV radyasyon maruziyetine karşı uygun tedbirler alıp korunmasında çok önemli ve etkili bir yöntemdir. Yaz mevsimindeki UV miktarı, ilkbahar ve sonbahara göre; gün ortasında yeryüzüne ulaşan UV miktarı ise sabah ve akşam saatlerine göre daha fazladır. Gün ortası (saat 10.00-16.00 arası) UV'nin en yoğun olduğu zamandır^{1,6,12,51,52}. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaz günlerinde güneşten korunma yöntemleri incelendiğinde; sırayla en yüksek oranda bulunan korunma yöntemleri günde en az 8-10 bardak su içme, dışarı çıkmamaya dikkat etme, dışarıya çıkarken geniş kenarlı şapka takma, güneş gözlüğü takma olmuşken; uzun kollu, açık renk giysi giyme ve koruyucu krem kullanımı en az başvurulan korunma yöntemleri olarak bulunmuştur. Ankete verilen cevaplar doğrultusunda; öğrencilerin güneşten korunma ile ilgili temel bilgisi olduğu sonucuna varılmasına rağmen güneşten korunma davranışlarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Bu durum teorik bilginin var olmasına karşın bilginin uygulamaya dönüştürülmesinde bir sorun olduğunu düşündürmektedir. Yazın güneş ışınlarının faydalı olduğunu düşünüp herhangi bir korunma yöntemi kullanmayanların oranı % 30.3'tür. Oysa koruyucu önlemler alınmadan uzun süre güneş ışınlarına maruz kalınması ciddi risk yaratabilir.

Karlı yüzeyler UV dalgalarının %80-90'ını yansıtılmaktadır. Ayrıca su UV ışınlarını %5-7, ot ve çimenlik alanlar %2.5-3 oranında yansıtılarak UV radyasyonun etkisini arttırmaktadırlar.^{1,6,12,51,52.} Yaptığımız çalışmada kış mevsiminde güneşten korunma yöntemleri incelenmiş ve öğrencilerin kış güneşinden yeterince korunmadığı sonucuna varılmıştır. En fazla oranda (%31.5) dışarıya çıkmamaya dikkat edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun kış güneşinden korunmaktan ziyade soğukla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çünkü çalışmanın yapıldığı bölgede kış mevsimi oldukça soğuk ve uzun geçmekte, bu da çocukların dışarıda daha az zaman geçirmesinde etkin rol oynamaktadır. Kışın güneşten korunmada en az başvurulan korunma yöntemleri ise sırası koruyucu krem kullanma, geniş kenarlı şapka takma, güneş ışınlarını geçirmeyen güneş gözlüğü kullanma ve 10:00-16:00 saatleri arasında dışarıya çıkmama olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar çok düşük orandadır ve aslında güneşten korunmada en etkin yöntemlere en az oranda başvurulduğunu göstermektedir. Özellikle kış mevsiminde güneşten korunmaya yaz mevsimine oranla daha az dikkat edilmektedir. Bu durumun güneşten korunma ile ilgili olarak okullarda, kitle iletişim araçlarında veya sağlık kuruluşlarında bilgi verilirken çoğunlukla yaz mevsimine dikkat çekilmesi (özellikle tatilde veya denize girilirken dikkat edilmesi gerekenler vb.) ve korunma yöntemlerinin bu yönde anlatılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu uygulamalar ebeveynlerin ve çocukların kış mevsiminde korunma yöntemlerine yeterince önem verilmemesine sebep olmuş olabilir. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin hemen hemen yarısı (%49.4) kış mevsiminde güneş ışınlarının faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu da öğrencilerin kış güneşinin zararlı etkileri konusunda bilgilerinin olmadığını destekler niteliktedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Erzurum'daki ortaokul öğrencilerinin güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Öğrencilerin güneşten korunma ile ilgili temel bilgi sahibi olduğu; ancak güneşten korunma davranışlarının yetersiz olduğu,
- Anne eğitim seviyesinin baba eğitim seviyesinden daha düşük olduğu, çalışan anne sayısının az olduğu,
- Öğrencilerin sınıf seviyesi yükseldikçe güneşten korunma bilgi puan ortalamasının da arttığı,
- Öğrencilerin deri tipi, saç ve göz renginin güneşten korunma bilgi puanı ve davranışı üzerine etkili olmadığı,
- Anne yaşı arttıkça güneşten korunma bilgi puanının arttığı fakat baba yaşının etkisinin olmadığı,
- Anne ve babalarının eğitim seviyesi yüksek olan öğrencilerin bilgi puan ortalamalarının yüksek olduğu,
- Anne çalışma durumunun ve baba mesleğinin bilgi puanı üzerinde etkili olduğu ve aile gelir durumu yüksek olan öğrencilerin güneşten korunma bilgi puanının da yüksek olduğu,
- Öğrencilerin gerek yaz gerekse kış mevsiminde güneşten korunma yöntemlerini düşük oranda uyguladığı ve en az güneş koruyucu krem kullandığı,
- Öğrencilerin yarısına yakınının özellikle kış mevsiminde güneşten korunmanın önemini bilmediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Bireylerin çocukluk döneminden itibaren UV ışınlarının zararlı etkilerinden korunması ve davranış haline dönüştürülmesi için ailelerin bu konuda bilinçlendirilmesi,
- Özellikle ilk etapta, birinci basamak sağlık kuruluşlarında annelere güneşten korunma ile ilgili eğitimin verilmesi ve bu konuda davranış bilincinin sağlanması,
- Okullarda da öğrencilere bu konuda bilgi verilmesi amacıyla özellikle halk sağlığı, pediatri ve okul hemşirelerinin eğitim programlarına konuya ilişkin bilgilerin entegre edilmesi,
- Daha fazla bireye ulaşmada etkin rolü olan kitle iletişim araçlarıyla güneşten korunmanın ve korunma yöntemlerinin anlatılması,
- Yukarıda açıklanan güneşten korunma ile ilgili toplumsal bilinç sağlanırken; sanılanın aksine kış mevsimindeki güneş ışınlarının da en az yaz mevsimindeki kadar UV maruziyetine ve buna bağlı zararlı etkilere sebep olabileceğinin üzerinde önemle durulması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. McKie RM. Effects of ultraviolet radiation on human health radiation. *Protection Dosimetry*, 2000, 91: 15–18.
2. Tekbaş ÖF, Evcı D, Özcan U. Danger increasing with approaching summer: sun related UV rays. *TAF Prev Med Bull*, 2005, 4: 98-107.
3. Oliveria SA, Saraiya M, Geller AC, Heneghan MK, Jorgensen C. Sun exposure and risk of melanoma. *Arch Dis Child*, 2006, 91: 131–138.
4. Glanz K, Saraiya M, Wechsler H. Guidelines for school programs to prevent skin cancer. *Centers for Disease Control and Prevention*, 2002, 51: 1-18.
5. Mahler HIM, Kulik JA, Gerrard M, Gibbons FX. Effects of upward and downward social comparison information on the efficacy of an appearance-based sun protection intervention: a randomized, controlled experiment. *J Behav Med*, 2010, 33: 496-507.
6. Lucas R, McMichael T, Smith W, Armstrong B. Solar ultraviolet radiation: Global burden of disease from solar ultraviolet radiation. In: Üstün AP, Zeeb H, Mathers C, Repacholi M (eds). World Health Organization Public Health and the Environment, 1st ed. Geneva, Environmental Burden of Disease Series, 2006: 1-250.
7. Baz K, Köktürk A, İkizoğlu G, Buğdaycı R, Kaya Tİ, Koca A. Erişkinlerin çocuklarını güneşten koruma bilinç ve alışkanlıkları. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi*, 2003, 13: 101-107.
8. Haktanır NT, Yazıcı S. Ebeveynlerin sosyal, ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların güneşin zararlı etkilerinden koruma üzerine etkileri. *Çocuk Dergisi*, 2008, 8:160-165.
9. Whiteman DC, Whiteman CA, Green AC. Childhood sun exposure as a risk factor for melanoma: a systematic review of epidemiologic studies. *Cancer Causes Control*, 2001, 12: 69–82.

10. Uysal A, Özsoy AS, Ergül Ş. Öğrencilerin cilt kanseri risklerinin ve güneş ışınlarından korunmaya yönelik uygulamaların değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 2004, 43:95-99.
11. Geller AC, Zwirn J, Rutsch L. Multiple levels of influence in the adoption of sun protection policies in elementary schools in Massachusetts. *Arch Dermatol*, 2008, 144: 491-496.
12. World Health Organization. Sun protection a primary teaching resource, 2003, ISBN 92 4 159062 9
13. Erkin G, Karaduman A. Güneş, güneşten korunma, güneşten koruyucular. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 2007, 38: 68-74.
14. Godar DE, Urbach F, Gasparro FP, Van der Leun JC. UV doses of young adults. *Photochem Photobiol*, 2003, 77: 453-457.
15. Cokkinides V, Weinstock M, Glanz K, Albano J, Ward E, Thun M. Exposure protection and tanning among US adolescents, 1998–2004 trends in sunburns, sun protection practices, and attitudes toward sun. *Pediatrics*, 2006, 118: 853-864.
16. Maguire-Eisen M, Rothman K, Demierre MF. The ABCS of sun protection for children. *Dermatology Nursing*, 2005, 17: 419-422, 431-433.
17. Geller A, Rutsch L, Kenausis K, Zhang Z. Evaluation of the sun wise school program. *Journal of School Nursing*, 2003a, 19: 93-99.
18. Hawkes AL, Hamilton K, White KM, McD Young R. A randomised controlled trial of a theory-based intervention to improve sun protective behaviour in adolescents ('you can still be HOT in the shade'): study protocol. *Bio Med Central*, 2012, 3;12:1.
19. Wikipedia. Erzurum İli Coğrafyası. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Erzurum> 26.03.2015.
20. Wikipedia. Ozon Tabakası. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Ozonosfer> 26.03.2015.
21. Meteoroloji Genel Müdürlüğü. Ozon ve UV. <http://www.mgm.gov.tr/arastirma/ozon-ve-uv.aspx?s=uv> 26.03.2015.

22. Gruijl F.R. Skin cancer and solar UV radiation. *Eur J Cancer*, 1999, 35:2003–2009.
23. Osterlind A, Hjalgrim H, Kulinsky B, Frenzt G. Skin-cancer as a cause of death in Denmark. *Br J Dermatol*, 1991, 125: 580–582.
24. Evcı ED, Vaizođlu S, Tekbaş F, Güler C. Halka açık bir plajda UV ışınlarına etkilenim düzeyleri ve burada gneşlenenlerin güneş ışınlarının etkileri ile korunmaya ilişkin bilgi düzeylerinin saptanması. *.. Tıp Fakültesi Dergisi*, 2003, 28: 113-121.
25. Erdem MT. Ultraviyole ve ultraviyole indeksi. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004, 5: 137-141.
26. Mutlu B, Toros H, şen O. Ultraviyole radyasyonun insan sağlığı üzerine etkileri. III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu, 19-21 Mart 2003, İTÜ, İstanbul.
27. Meteoroloji Genel Müdürlüğü. Küresel iklim deđiřimi ve Türkiye <https://www.mgm.gov.tr/genel/kutuphane.aspx> 20.04.2015.
28. Lucas RM, Ponsonby AL. Ultraviolet radiation and health: friend and foe. *Med J Aust*, 2002, 177: 594-598.
29. Seyhan ME. Güneşten korunma. *Türkderm*, 2003, 37: 237-244.
30. Kiremiti . Ultraviyole ve ultraviyolede korunma. *İstanbul Tıp Dergisi*, 2005, 2: 25-27.
31. Pathak MA, Fitzpatrick TB. Preventivetreatment of sun burn, dermatoheliosis and cancer with sun protective agents. In: Fitzpatrick TB, Eisen ZA, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF (eds). *Dermatology in General Medicine*, 4th ed. NewYork, McGraw-Hill Book Company, 1993: 1689-1717.
32. Fonseca AP, Rafaela N. Determination of sun protection factor by UV-Vis spectrophotometry. *Health Care Current Reviews*, 2013, 1: 2-4.
33. Diffey BL. Human exposure to solar ultraviolet radiation. *J Cosmet Dermatol*, 2002, 1:124-130.

34. Mead MN. Benefits of sunlight: a bright spot for human health. *Environ Health Perspect*, 2008, 116: 160–167.
35. Ünlü E, Erdem C. Deri yaşlanmasında korunma ve tedavi yöntemleri. *Dermatoz*, 2010, 1: 23–31.
36. Kaymak Y, Tekbaş ÖF, Şimşek I. Üniversite öğrencilerinin güneşten korunma ile ilgili bilgi tutum ve davranışları. *Turkderm*, 2007, 41:81-85.
37. Şanlı H. Ultraviyolenin akut etkileri. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004, 5:142-144.
38. Özbek G. Güneş koruyucuları. *Kozmetoloji Dergisi*, 2003, 2:1.
39. Türkoğlu M. Deri UV radyasyonu etkileşimi ve güneşten koruyucu preparatlar. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 2006, 2: 19-23.
40. Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin sypes through VI. *Arch Dermatol*, 1988, 124: 869–871.
41. Öztürk G. Derinin Yapısı ve Görevleri. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 1999, 2: 1-8.
42. Allender M. Adolescent. In: Edelman CL, Mandle CL (eds). *Health Promotion Throughout the Lifespan*, St. Louis, The Mosby, 2002: 617-642.
43. Abalı O. Ergenlik Dönemi ve Sorunları, 2. Baskı. İstanbul, Epsilon Kitabevi, 2006: 11-41
44. Ulutaş İ. Ergenlikte Psikososyal Gelişim. İçinde: Ömeroğlu E, Ulutaş İ (editörler). *Çocuk ve Ergen Gelişimi*, 1. Baskı. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları Ltd. Şti., 2007: 139-158.
45. Helfand M, Krages KP. Counseling to prevent skin cancer: a summary of the evidence. *Counseling to Prevent Skin Cancer*, 2001, 2: 237-252.
46. Lazovich DA, Vogel RI, Berwick M, Weinstock MA, Anderson KE, Warshaw EM. Indoor tanning and risk of melanoma: a case-control study in a highly exposed population. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2004, 19:1557-1568.

47. Veierød MB, Adami HO, Lund E, Armstrong BK, Weiderpass E. Sun and solarium exposure and melanoma risk: effects of age, pigmentary characteristics, and nevi. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2010, 19:111-120.
48. American Academy of Pediatrics Committee on Environmental Health. Ultravioletlight: A hazard to children. *Pediatrics*, 1999, 104: 328-333.
49. Utaş S. Çocuklarda güneşten korunma. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004, 5: 182-185.
50. Dadlani C, Orlow SJ. Planning for a brighter future: a review of sun protection and barriers to behavioral change in children and adolescents. *Dermatology Online Journal*, 2008, 14: 1.
51. Glanz K, Buller DB, Saraiya M. Reducing ultraviolet radiation exposure among outdoor workers: state of the evidence and recommendations. *Environ Health*, 2007, 8: 22.
52. Young C. Solar ultraviolet radiation and skin cancer. *Occupational Medicine*, 2009, 59: 82-88.
53. Johnson K, Davy L, Boyett T, Weathers L, Roetzheim RG. Sun protection practices for children: knowledge, attitudes, and parent behaviors. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2001, 155: 891-896.
54. Allı N. Güneşten korunmada genel prensipler. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004, 5: 153-156.
55. Seyhan M. Güneşten korunmada giysilerin rolü. *Türkiye Klinikleri J Cosmetol*, 2004, 5: 157-161.
56. Saraiya M, Glanz K, Briss PA, Nichols P, White C, Das D, et al. Interventions to prevent skin cancer by reducing exposure to ultraviolet radiation: a systematic review. *Am J Prev Med*, 2004, 27: 422-466.
57. Diffey BL. Human exposure to solar ultraviolet radiation. *J Cosmet Dermatol*, 2002, 1: 124-130.

58. Aydemir EH. Güneşten koruyucular. *Türkderm*, 2009, 1: 7-11.
59. Glanz K, Mayer JA. Reducing ultraviolet radiation exposure to prevent skin cancer. *Am J Prev Med*, 2005, 29: 131-142.
60. World Health Organization. Skin Cancers. <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html> 25.05.2015.
61. Uslu M, Karaman G, Şendur N. Adnan Menderes Üniv. hekimlerinin deri kanserleri ve güneşin etkileri konusundaki bilgi düzeyleri ile güneşten korunma davranışlarının değerlendirilmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2006, 7: 5-10.
62. Hossfeld DK, Sherman CD, Love RR, Bosch FX. *Uluslar arası Kanserle Savaş Birliği Klinik Onkoloji*. Fırat D, Sarioğlu F, Kars A. (Çeviri editörleri). 5.Baskı. Ankara, Başbakanlık Basımevi, 1992: 163-178.
63. The Skin Cancer Foundation. Skin Cancer. <http://www.skincancer.org/skincancer-facts.php> 25.05.2015.
64. Lowe JB, McDermott LJ, Stanton WR, Clavarino A, Balanda KP, McWhirter B. Behavior of caregivers to protect their infants from exposure to the sun in Queensland, Australia. *Health Education Research. Oxford University*, 2002, 17: 405-414.
65. DermNet New Zealand. Melanoma. <http://dermnetnz.org/lesions/melanoma.html> 30.05.2015.
66. Dietrich AJ, Olson AL, Sox CH, Stevens M, Tosteson TD, Ahles T, Winchell CW, Grand-Petersson J, Collison DW, Sanson-Fisher R. A Community- based randomized trial encouraging sun protection for children. *Pediatrics*, 1998, 102: 64-71.
67. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Kanser İstatistikleri (2003-2004-2005). <http://www.saglikbakanligi.gov.tr/TR,11587/kanser-istatistikleri-2003-2004-2005.html> 30.05.2015.

68. Yalçın A, Nevruz O, Arpacı F, Günhan Ö, Hasde M, Beyan C. GATA Hastanesi 2001 yılı malignite olgularının incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 2003, 45: 196-200.
69. Aktürk A, Kürşat Yıldız K, Bilen N, Bayramgürler D, Kıran R, Onyedi M. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesine 1996-2003 yılları arasında başvuran deri kanseri olguları. *Türkiye Klinikleri J Dermatol*, 2006, 16: 44-49.
70. Glanz K, Saraiya M. Using evidence-based community and behavioral interventions to prevent skin cancer: opportunities and challenges for public health practice. *Prev Chronic Dis*, 2005, 2: 1-5.
71. Erzurum Valiliği. Erzurumun Coğrafi Yapısı. <http://www.erzurum.gov.tr/cograf-yapi> 20.04.2015.
72. Wikipedia. Ozonosfer. <http://tr.wikipedia.org/wiki/Ozonosfer> 26.03.2015.
73. Meteoroloji Genel Müdürlüğü. Ozon ve UV. <https://www.mgm.gov.tr/genel/kutuphane.aspx> 26.03.2015.
74. Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü. Zirai Meteoroloji. <https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/kitaplar/zirai-meteoroloji.pdf> 20.04.2015.
75. Ergül Ş, Özeren E. Sun protection behavior and individual risk factors of Turkish primary school students associated with skin cancer: a questionnaire-based study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2011, 12: 765-770.
76. Aygün Ö, Ergün A. Sakarya ilinde bulunan 6-8. Sınıf ortaokul öğrencilerinin güneşten korunma davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2016, 15:312-321.
77. İşçibaşı A. Deri Kanseri Risk Faktörleri ve Riskli Davranışların Sıklığının Belirlenmesi: Aydın İl Taraması. Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, 2011.

78. Kaptanođlu, AF, Dalkan C, Hıncal E. Kuzey Kıbrıs Türk Toplumunda güneşten korunma; ilkokul çağı çocukları ve ailelerin güneşten korunma ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Türkderm*, 2012, 46: 121-129.
79. Aygün Ö. Güneşten Korunma Programının Adölesanların Güneşten Korunma Davranışlarına Etkisi: Transteoretik Modele Dayalı Bir Çalışma. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2012.
80. Cokkinides VE, Davis KJ, Weinstock MA, O'Connell MC, Kalsbeek W, Thun MJ, Wingo PA. Sun exposure and sun protection behaviors and attitudes among U.S youth, 11 to 18 years of age. *Preventive Medicine*, 2001, 33: 141-151.
81. Markovic SN, Erickson LA, Rao RD, Weenig RH, Pockaj BA, Bardia A, Vachon CM, Schild SE, McWilliams RR, Hand JL, Laman SD, Kottschade LA, Maples WJ, Pittelkow MR, Pulido JS, Cameron JD, Creagan ET. Melanoma study group of the Mayo Clinic Cancer Center. Malignant melanoma in the 21st century, part 1: epidemiology, risk factors, screening, prevention and diagnosis. *Mayo Clin Proc*, 2007, 82: 364– 380.
82. Niendorf KB, Tsao H. Cutaneous melanoma: family screening and genetic testing. *Dermatol Ther*, 2006, 19: 1–8.
83. Filiz TM, Çınar N, Topsever P, Uçar F. Tanning youth: knowledge, behaviors and attitudes toward sun protection of high school students in Sakarya. *J Adolesc Health*, 2006, 38: 469–471.
84. Uysal A, Özsoy SA, Ergül Ş. Öğrencilerin cilt kanseri risklerinin ve güneş ışınlarından korunmaya yönelik uygulamalarının değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 2004, 43: 95-99.

85. Kokturk A, Baz K, Buğdaycı R, Kaya T, Koca A, İkizoğlu G. Dermatoloji polikliniğine başvuran hastalarda güneşten korunma bilinci ve alışkanlıkları. *Türkiye Klinikleri J Dermatol*, 2002, 12:198–203.



EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Muazzez KARADENİZ TÜFEKÇİ
Doğum tarihi:	26.03.1988
Doğum Yeri:	Vakfikebir
Medeni Hali:	Evli
Uyruğu:	T.C.
Adres:	Atatürk Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD
Tel:	537 432 36 84
Faks:	
E-mail:	muazzezkrdnz@hotmail.com
Eğitim	
Lise:	Beşikdüzü, Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi 2005
Lisans:	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Giresun Sağlık Yüksek Okulu - 2009
Yüksek Lisans:	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enst.
Doktora:	
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	
Almanca:	
Rusça:	
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
	Neonataloji Hemşireliği Derneği
İlgi Alanları ve Hobiler	

EK-2A VERİ TOPLAMA FORMU-KİŞİSEL BİLGİ VE GÜNEŞTEN KORUNMA DAVRANIŞLARI

Yaş:

Cinsiyet: Kız Erkek

Kaçıncı sınıfa gidiyorsunuz?

Kaç kardeşsiniz?.....

Deri tipi: Çok Açık/Sarışın Açık Kumral Esmer

Saç rengi: Sarışın Kıızıl Kumral Koyu Kahve Siyah

Göz rengi: Mavi Yeşil Ela Kahverengi Siyah

	ANNE	BABA
Yaş		
19-24 yaş		
25-29 yaş		
30-34 yaş		
35-39 yaş		
40 yaş ve üstü		
Eğitim Durumu		
Okur yazar değil		
Okur yazar		
İlkokul mezunu		
Ortaokul mezunu		
Lise ve dengi okul mezunu		
Yüksek okul mezunu		
Mesleği		
İşçi		
Memur		
Ev içi üretim		
Çiftçi		
Ev hanımı		

1.Gelir durumunuz

- Kötü
 Orta
 İyi

2.Son 12 ayda kaç defa güneş yanığı oldunuz, işaretleyiniz?

- Hiç Olmadım 1 Defa 2 Defa 3 Defa 4 Defa 5 ve daha fazla

3- Güneşten korunma ile ilgili bilginiz var mı?

- Evet Hayır

4- 3. Soruya cevabınız evet ise güneşten korunma ile ilgili bilgi kaynağınız nedir? (Birden çok şık işaretleyebilirsiniz)

- Öğretmen Doktor İnternet TV/radyo Aile, arkadaş, komşu

5- Büyüklerin güneşe çıkma saatlerini düzenliyor mu?

- Farkında değilim, bilmiyorum.
- Evet, annem/babam öğlen güneşe çıkmama izin vermez.
- Hayır, güneşe göre değil, günlük işlere göre düzenlerler.

6- Yaz günlerinde güneşten korunmak için ne yapıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- Dışarıya çıkmamaya dikkat ederim.
- 10:00-16:00 saatleri arasında dışarı çıkmam.
- Dışarıya çıkarken geniş kenarlı şapka takarım.
- Güneşin zararlı ışınlarını geçirmeyen güneş gözlüğü takarım.
- Uzun kollu, açık renk giysi giyerim.
- Dışarıda bulunduğum zamanlarda en az 15 faktörlü koruyucu krem sürerim.
- Günde en az 8-10 bardak su içerim.
- Güneş ışınları faydalıdır. Bu sebeple bir şey yapmıyorum.

7- Kış günlerinde güneşten korunmak için ne yapıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- Dışarıya çıkmamaya dikkat ederim.
- 10:00-16:00 saatleri arasında dışarı çıkmam.
- Dışarıya çıkarken geniş kenarlı şapka takarım.
- Güneşin zararlı ışınlarını geçirmeyen güneş gözlüğü takarım.
- Uzun kollu, açık renk giysi giyerim.
- Dışarıda bulunduğum zamanlarda en az 15 faktörlü koruyucu krem sürerim.
- Günde en az 8-10 bardak su içerim.
- Güneş ışınları faydalıdır. Bu sebeple bir şey yapmıyorum.

EK-2B VERİ TOPLAMA FORMU-GÜNEŞTEN KORUNMA İLE İLGİLİ BİLGİ

Aşağıdaki ifadelerden sizin için uygun olan seçeneği (X) işaretleyiniz.

	Evet	Hayır	Bilmiyorum
a) Ozon tabakası, güneşin ultraviyole (UV) ışınlarına karşı bizi korur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Bulutlu ve soğuk günlerde güneş ışınları olmadığından dolayı korunmaya gerek yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Sabah 10:00 ve öğleden sonra 16:00 saatleri arasında güneşten korunmak gerekir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Koyu ten rengine sahip olan kişilerin (<i>esmer, koyu kumral</i>), güneşten korunmalarına gerek yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Sadece güneş koruyucu kullanmak güneşten korunmak için yeterlidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Kullanılan güneş kreminin faktörü (SPU) önemli değildir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Her zaman 15 faktörden daha fazla bir güneş koruyucu (SPF) ile güneşten korunmak gerekir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Güneş ışınları gözlerimize zarar verebilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Cildi ve gözleri güneşten korumak için koruyucu elbise ve gözlük kullanılmalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Güneşte bronzlaşmak ve bronzlaşma salonuna (<i>solaryum</i>) gitmek, cilt kanseri riskini artırabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Açık tenli kişiler için, koyu tenli kişilere nazaran, güneş daha zararlıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Çocukluk ve gençlik dönemlerinde meydana gelen güneş yanıkları, ilerleyen yıllarda deri kanseri riskini artırabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Çocuklukta çok güneşe maruz kalmak erişkinlikte ciltte erken yaşlanma, lekeler ve kırışıklıklara neden olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU



Sağlık Bilimleri Fakültesi
ETİK KURUL SONUÇ FORMU




Sayı:13


Tarih:10.04.2015

Araştırmanın Adı: “Orta Okul Öğrencilerinin Güneşten Korunma İle İlgili Bilgi Ve Davranışları”


Araştırmanın Yürütülmesi Uygundur (X)
Düzenlemeler Yapıldıktan Sonra Yürütülmesi Uygundur ()
Araştırmanın Yürütülmesi Uygun Değildir ()

Açıklamalar (Uygun değil ya da düzeltme gerekiyorsa): Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'nun 10.04.2015 tarihinde yapılan toplantısında “Orta Okul Öğrencilerinin Güneşten Korunma İle İlgili Bilgi Ve Davranışları” konulu Muazzez KARADENİZ TÜFEKÇİ ve Doç.Dr.Ayda ÇELEBİOĞLU'nun çalışması etik açıdan uygun bulunmuştur.


Prof.Dr. Mehtap TAN
Başkan


Doç. Dr. Fatma ÇÜDÜCÜ TÜFEKÇİ
Başkan Yrd.

Doç. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU
Katılmadı


Doç. Dr. Nadiye ÖZER
Üye


Doç. Dr. Elanur YILMAZ KARABULUTLU
Sekreter/Raportör

EK-4. ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 36648235/605/4846091
Konu: Araştırma İzni

11.05.2015

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

- İlgi: a) Atatürk Üniversitesi'nin 05/05/2015 tarihli ve 10023 sayılı yazısı.
b) Atatürk Üniversitesi'nin 29/04/2015 tarihli ve 9705 sayılı yazısı.
c) Atatürk Üniversitesi'nin 28/04/2015 tarihli ve 9482 sayılı yazısı.

İlgi yazılarda belirtilen üniversite ve araştırmacıların İlimiz okullarında araştırma konuları doğrultusunda gözlem yapma istekleri, Bakanlığımızın 07/03/2012 tarihli ve 3616 (2012/13) sayılı genelgesi çerçevesinde incelenmiştir. Araştırmaların, ekte isimleri belirtilen okullarda, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde ve komisyon kararında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak yapılmasına ilişkin, 08/05/2015 tarihli ve 4808107 sayılı onay ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

İsmail YEŞİLYURT
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

Ek:
1-Onay ve ekleri
2-Komisyon kararı (3 sayfa)

Güvenli Elektronik İmzalı
Aşlı ile Aynıdır
11.05.2015

Selçuk DİLER

Yönetim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM
Şb.Mdr.
Elektronik Ağ: <http://erzurum.meb.gov.tr>
e-posta: arge25@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Çiğdem HOPUR

Tel: (0 442) 234 4800
Faks: (0 442) 235 1032

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 2886-4e18-3ded-b44e-3f3a kodu ile teyit edilebilir.