

Araştırma makalesi / Research article • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.772605

Ankara'da Bulunan Bir Ortaokuldaki 8. Sınıf Öğrencilerinin Güneşten Korunma Özyeterliliklerinin Güneşten Korunma Davranışlarına Etkisi¹

The Effect of Sun Protection Self-Efficacy on Sun Protection Behavior of 8th Grade Students in a Middle School in Ankara

Şerife Zehra Altunkürek² , Eylül Kaya³ 

Yazarların ORCID numaraları/ORCID IDs of the authors:

Ş.Z.A. 0000-0002-1464-8313;
E.K. 0000-0003-3284-4470

¹Bu çalışma 1. Uluslararası Hemşirelikte Yenilikçi Yaklaşımlar Kongresi'nde (20-22 Haziran 2019, Erzurum) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Sorumlu yazar / Corresponding author: Eylül Kaya,
E-posta: ky.eylul16@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 21.07.2020

Kabul tarihi / Date of acceptance: 19.11.2020

Atf / Citation: Altunkürek Ş.Z., Kaya, E. (2020). Ankara'da bulunan bir ortaokuldaki 8. Sınıf öğrencilerinin güneşten korunma özyeterliliklerinin güneşten korunma davranışlarına etkisi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 2(3), 137-144. doi: 10.48071/sbuhemsirelik.772605

ÖZ

Giriş: Deri kanserini önlemek için bireylerin çocukluk döneminden itibaren güneşten korunma davranışları göstermeleri önemlidir. Bu davranışları göstermede sağlık davranışı değişimlerinin tüm aşamalarında etkili olan özyeterliliklerinin belirlenmesi faydalıdır.

Amaç: Bu çalışmada, bir ortaokulda öğrenim gören 8.sınıf öğrencilerinin güneşten korunma özyeterliliklerinin, güneşten korunma davranışlarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Ankara'da bir ortaokulun 8. sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini, 215 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Veriler tanıtıcı bilgi formu, Güneşten Korunma Davranış Ölçeği (GKDO) ve Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği (GKÖYÖ) kullanılarak toplanmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistik Mann Whitney U testi, Kruskal-Wallis ve Spearmen's Korelasyon kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 14,0±0,50 yıl ve %45,1'i kızdır. Güneşten Korunma Davranış Ölçeği ve Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeğinin toplam puanları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05). Ayrıca her iki ölçeğin güneş koruyucu krem kullanma alt boyutu ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05). Erkek öğrencilerin her iki ölçek ortanca puanları (GKDO=20,00; GKÖYÖ=22,50) kız öğrencilerden (GKDO=22,00; GKÖYÖ=25,00) düşük bulunmuştur. Güneşten Korunma Davranış Ölçeği ile Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (rho=0,503, p<0,001).

Sonuç: Çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin GKDO ve GKÖYÖ puanları arasında pozitif ilişki saptanmış; güneşten korunma davranışları gösterenlerin bu konuda özyeterliliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca erkek öğrencilerin güneşten korunma davranışları ve güneşten korunma özyeterlilik puanlarının, kız öğrencilerden daha düşük olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin güneşin zararlı ışınlarına karşı güneşten korunmaya yönelik sağlık eğitimlerinin planlanması ve planlanan eğitimlere özellikle erkek öğrencilerin katılmalarının desteklenmesi, öğrencilerin güneşten korunma özyeterliliklerinin artırılması için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deri kanseri; güneşten korunma; öğrenci; özyeterlilik

ABSTRACT

Introduction: It is important for individuals to display the sun protection behaviors from childhood to prevent skin cancer. It is beneficial to determine the self-efficacy that is effective in all stages of health behavior changes in showing these behaviors.

Aim: In this study, it was aimed to determine the effect of sun protection self-efficacy on sun protection behaviors of 8th grade students studying in a secondary school.

Methods: This descriptive study was carried out with the 8th grade students of a secondary school in Ankara. The sample of the research was composed of 215 eighth grade students. The data were collected using the introductory information form, the Sun Protection Behavior Scale (SPBS) and the Sun Protection Self-Efficacy Scale (SPSES). The data were analyzed using descriptive statistics, Mann Whitney U test, Kruskal-Wallis and Spearmen's Correlation.

Results: The average age of the students participating in the study is 14.0±0.50 years and 45.1% of them are girls. A statistically significant difference was found between the total scores of the Sun Protection Behavior Scale and the Sun Protection Self-Efficacy Scale and the gender (p<0.05). In addition, a statistically significant difference was found between the use of sunscreen cream subscale of both scales and the gender of the students (p<0.05). The total mean scores of male students in both scales (SPBS=20.00; SPSES=22.50) were found to be lower than female students (SPBS=22.00; SPSES=25.00). A moderately significant positive correlation was found between the Sun Protection Behavior Scale and the total score of the Sun Protection Self-Efficacy Scale (rho = 0.503, p<0.001).

Conclusion: According to the results of the study, a positive relationship was found between the students' SPBS and SPSES scores and it has been determined that those who show sun protection behavior have self-efficacy in this regard. In addition, it was found that male students' sun protection behavior and self-efficacy scores were lower than female students. It is thought that planning the health trainings of nurses for protection from the sun against harmful rays of the sun and supporting the participation of especially male students in the planned trainings will be beneficial for increasing the self-efficacy of the students in sun protection.

Keywords: Skin cancer; self-efficacy; student; sun protection.

Giriş

Dünya'nın katmanlarından biri olan ozon tabakasında, küresel ısınma sebebiyle meydana gelen incelmeye sonucu Ultraviyole (UV) ışınları yüksek oranda yeryüzüne ulaşmaktadır (Divarçı ve Kaya, 2019). Yeryüzüne ulaşan UV ışınları canlılar üzerinde deri kanseri başta olmak üzere gözlerde katarakt ve bağışıklık sisteminde zayıflama gibi ciddi sağlık problemlerine neden olmaktadır (Gül, 2015; Çınar, Çetin, Kalender ve Bağcıvan, 2015). Yapılan çalışmalarda UV ışınları, deri kanserleri ve birçok cilt hastalıklarının gelişmesine sebep olan en önemli çevresel faktör olarak görülmektedir (Ergin, Bozkurt, Bostancı ve Önal, 2011). En ölümcül deri kanseri olarak bilinen melanoma vakalarının %65-90'ının, diğer deri kanserlerinin ise %90'ının UV ışınlarına maruz kalınması ile oluştuğu bilinmektedir (Bilginer ve ark., 2013). Son yıllarda dünya genelinde melanom ve diğer deri kanserlerinde artış olduğu görülmüştür (Terzi, Başak ve Erturan, 2017). Deri kanseri genel olarak Avrupa, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avustralya'daki beyaz ırkta daha sıklıkta görülmektedir (Lomas, Leonardi-Bee ve Bath-Hextall, 2012; Fransen ve ark., 2012; Parsons ve ark., 2019). ABD'de, yılda 3,5 milyondan fazla insan deri kanseri teşhisi almaktadır (Parsons ve ark., 2019). Ülkemizde son yıllarda deri kanseri görülme sıklığının bir önceki yıla göre artarak devam ettiği belirlenmiştir (Dağ ve Hisa, 2016). Deri kanserine yakınlık açısından, vücudunda çok sayıda ben bulunan, çok açık tenli, kızıl saçlı ve fazla çile sahip olan, ailesinde deri kanseri öyküsü bulunan ve çocukluk döneminde güneş yanığı öyküsüne sahip bireyler riskli grup olarak değerlendirilmektedir (Türkiye Kansere Savaş Vakfı, 2020).

Bireyler yaşamlarının her döneminde güneşin zararlı etkilerine maruz kalmaktadır. Ancak çocukların gün ortası saatlerde, dışarıda vakit geçirme süreleri fazla olduğu için güneşin zararlı etkilerine olan maruziyetleri artmaktadır (Haney, Bahar, Besser, Arkan ve Cengiz, 2018; Jeihooni ve Moradi, 2019). Buna ek olarak, özellikle 14-16 yaş grubu genç kızlarda bronzlaşma merakı, tatil ve dışarıda yapılan aktivitelerin artması ultraviyolenin çocuklar üzerindeki zararlı etkilerini de artırmaktadır (Ayers, Klosky, Li ve Villalobos, 2020). Yapılan bir çalışmada, cinsiyet ve yaşın, güneşe maruziyet ve güneşten korunma davranışlarını etkileyen faktörler olduğu, özellikle erkek, 13 yaşından büyük adölesanların güneşten korunma davranışlarının geliştirilmesi ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Mirzaei-Alavijeh, Gharibnavaz ve Jalilian, 2020). Amerikan Kansere Derneği UV radyasyonuna maruziyeti deri kanseri oluşmasında başlıca risk faktörü olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle kanser kuruluşları UV radyasyona maruziyeti azaltma, gün ortası güneşe çıkmayı sınırlandırma, gölgede kalma gibi güneşten koruyucu davranışların uygulanması gerektiğini önermektedirler (Hobbs, Nahar, Ford, Bass ve Brodell, 2014). Bir ortaokulda yapılan çalışmada öğrencilerin, güneşten korunma davranışlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir (Suppa, Cazzaniga, Fagnoli, Naldi ve Peris, 2012). Çelebioğlu'nun Erzurum'da üç ayrı ortaokulda yapmış olduğu

çalışmasında, öğrencilerin güneşten korunma davranışlarının yeterli olmadığı saptanmıştır (Karadeniz Tüfekçi, 2017). Uysal ve ark. 12-15 yaş grubu öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmalarında, öğrencilerin güneş ışınlarından korunmaya yönelik davranışlarının oldukça yetersiz olduğunu belirtmişlerdir (Uysal, Özsoy ve Ergül, 2004).

Sağlığı koruma ve geliştirme programları çerçevesinde hemşirelerin rolü bulunmaktadır. Hemşireler, toplumun deri kanserinden korunması için gerekli uygulamaların gerçekleştirilmesinde ciddi önem taşımaktadırlar (Aygün ve Ergün, 2014). Deri kanserini önlemeye yönelik hazırlanan okul sağlığı programların başarılı olması için hemşirelerin, öğrencilerin özyeterlilik düzeylerini belirlemesi ve güneşten korunma davranışlarını geliştirme (şapka takma, güneş koruyucu kullanma, gölgede kalma vs.) konusunda bilgi sahibi olmaları önemlidir (Aygün ve Ergün, 2014; Çınar, Çetin, Kalender ve Bağcıvan, 2015).

Ülkemizde deri kanseri 0-14 yaş grubu arasında görülen kanser türleri arasında dördüncü sırada yer almaktadır (Türkiye Kansere İstatistikleri, 2019). Bu yaş grubu ortaokul öğrencilerini içermektedir. Bu nedenle bu çalışmada, 8. sınıf öğrencilerin güneşten korunma özyeterliliklerinin, güneşten korunma davranışlarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Sekizinci sınıf öğrencilerinin farkındalıklarının daha yüksek olduğu düşünüldüğü için sadece sekizinci sınıf öğrencileri çalışmaya dahil edilmiştir. Elde edilen bulguların konu ile ilgili verilecek sağlık eğitimlerinin planlanmasına, öğrencilerin deri kanseri, erken tanı ve güneşten korunmaya yönelik farkındalıklarının artırılmasına yön vereceği düşünülmektedir.

Amaç

Bu çalışmada, bir ortaokulda öğrenim gören 8.sınıf öğrencilerinin güneşten korunma özyeterliliklerinin, güneşten korunma davranışlarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Sekizinci sınıf öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri ile güneşten korunma davranışları arasında fark var mıdır?
2. Sekizinci sınıf öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri ile güneşten korunma özyeterlilikleri arasında fark var mıdır?
3. Sekizinci sınıf öğrencilerinin güneşten korunma özyeterlilikleri ile güneşten korunma davranışları arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma, tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Türkiye'nin Ankara ilinde bir ortaokulun 8. sınıfında öğrenim gören öğrencilerle yapılmıştır. Araştırmanın verileri 30 Ocak 2019-30 Mart 2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara'nın Keçiören ilçesinde yer alan, devlet okulu olan ve araştırma için izin alınan, bir ortaokulda öğrenim gören 236 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden, gönüllü olan ve anket formunu tam ve doğru dolduran 215 öğrenci (%91) ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan "Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu", Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği (GKÖYÖ) ve Güneşten Korunma Davranış Ölçeği (GKDÖ) kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu: Araştırma örneklemini oluşturan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ekonomik durum, kardeş sayısı) ve deri kanseri risk faktörlerini içeren toplam 15 sorudan oluşan, araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan formdur (Sümen ve Öncel, 2014; MahmoodAbad, Noorbala, Mohammadi, Rahaei ve Ehrampush, 2011; Hutchinson, Prichard, Ettridge ve Wilson, 2014).

Güneşten Korunma Davranış Ölçeği (GKDÖ): Yetişkinlerin güneşten korunma davranışlarını ne sıklıkta uyguladıklarını ölçmek için Rossi ve ark. tarafından 1995 yılında geliştirilmiştir (Rossi, Blais, Redding ve Weinstock, 1995). Adölesanlarda güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Maddock ve arkadaşları tarafından 1998 yılında yapılmıştır (Maddock ve ark., 1998). Ölçeğin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerlilik analizleri, Aygün ve Ergün (2015) tarafından yapılmıştır ve Cronbach Alpha katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada da Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,78 bulunmuştur. Güneşten Korunma Davranış Ölçeği, 8 maddeden oluşan beşli Likert tipte bir ölçektir. On beş dakikadan fazla dışarıda kalınan sürelerde güneşten korunma davranışlarının sıklığını hiçbir zaman (1 puan), nadiren (2 puan), bazen (3 puan), çoğunlukla (4 puan), her zaman (5 puan), arasında ölçmek için kullanılmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 8, en yüksek puan 40'tır. Ölçeğin 3 alt boyutu bulunmaktadır. Alt boyutlar sırasıyla; güneşten kaçınma, güneş koruyucu kullanma ve şapka kullanmadır. Güneşten kaçınma 1, 2, 3 nolu, güneş koruyucu krem kullanma 4, 5, 6 nolu ve şapka takma 7, 8 nolu sorulardan oluşmaktadır. Alt boyutların toplam puan ortalamaları sırası ile minimum ve maximum olarak güneşten kaçınma 3-15, güneş koruyucu kullanma 3-15 ve şapka kullanma 2-10'dur.

Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği (GKÖYÖ): Adölesanların buldukları durumlarda kendilerine olan güvenini (1-hiç güvenmiyorum, 2-güvenmiyorum, 3-kısmen güveniyorum, 4-güveniyorum, 5-çok güveniyorum) ölçmek için kullanılan beşli-likert tipi bir ölçektir (Maddock ve ark., 1998). Maddock ve ark. tarafından 1998 yılında geliştirilmiş, geçerlilik güvenilirlik çalışması Amerikalı adölesanlarda yapılmış ve Cronbach Alpha değerleri orta ve yüksek olarak saptanmıştır. Türkçe geçerlilik güvenilirliği ise Aygün ve Ergün tarafından 2014 yılında yapılmış-

tır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda, ölçek güvenilir ve geçerli bulunmuştur (güneşten kaçınma $\alpha=0,65$, güneş koruyucu kullanma $\alpha=0,84$ ve şapka kullanma $\alpha=0,69$). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur (güneşten kaçınma $\alpha=0,79$, güneş koruyucu kullanma $\alpha=0,77$ ve şapka kullanma $\alpha=0,80$). Ölçeğin en düşük puan ortalaması 9 ve en yüksek puan ortalaması 45'tir. Ölçek güneş maruziyetinden korunma, güneş koruyucu kullanma ve şapka kullanma alt boyutlarına sahiptir. Alt boyutlarının en düşük ve en yüksek şeklinde puan ortalamaları ise güneşten kaçınma alt boyutu 3-15, güneş koruyucu kullanma alt boyutunun 4-20, şapka kullanma alt boyutunun ise 2-10'dur (Aygün ve Ergün, 2014). GKDÖ ile aynı başlıklı alt boyutlarına sahiptir. Ancak ölçek soruları farklı olup; GKDÖ alt boyutları güneşten korunma davranışlarını belirlerken, GKÖYÖ alt boyutları güneşten korunma özyeterliliklerinin belirlenmesini sağlamaktadır.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma verilerinin toplanmasında kullanılan ölçekler için Türkiye uyarlamasını yapan ölçek sahiplerinden mail aracılığıyla yazılı izin alınmıştır. Ayrıca çalışmanın yürütülebilmesi için Ankara İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır (Tarih: 2019/ Karar No:19/03). Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere araştırmanın amacı açıklanmış, herhangi bir maddi/manevi zarar verme riskinin olmadığı belirtilmiş ve sözlü onamları alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere rehberlik dersinde araştırmacılar tarafından verilmiş ve ders bitiminde formlar araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Veri toplama formunda öğrenciler isim belirtmemiş ve formların doldurulması 10-15 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin istatistik analizinde PASW Statistics for Windows, Version 18.0. (SPSS Inc. Chicago, USA, Released 2009) paket programından yararlanılmıştır. Verilerin tanımlanmasında sayı, yüzde, ortalama±standart sapma, minimum ve maksimum değerleri kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğun değerlendirilmesinde Kolmogorov-Simirnov testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiş ve nonparametrik testler kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin iki kategoriden meydana geldiği durumda Mann Whitney U testi, diğer çoklu değişkenler için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Ayrıca GKDÖ ve GKÖYÖ ölçek toplam puanları ve alt boyutları arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Spearsman's Korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $14,0\pm 0,50$ yıl ve %45,1'i kızdır. Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumu incelendiğinde, babalarının %50,7'si üniversite ve üzeri eğitim

görmüş, annelerin ise %46'sı lise mezunudur. Öğrencilerin %54,4'ünün ekonomik durumları iyi, %58,6'sı iki kardeşe sahiptir (Tablo 1).

Öğrencilerin fiziksel özellikleri, güneşte kalma davranışları ve bilgilerine yönelik bulgular, GKDÖ ve GKÖYÖ puanları Tablo 2'de sunulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %70,7'sinin kahverengi-siyah saçlı, %81,4'ünün kahverengi-siyah gözlü, %49,3'ünün çilli-açık tenli, %25,6'sının cildinin güneşten yandığı ancak zamanla bronzlaştığı belirlenmiştir. Öğrencilerin, %49,3'ünün yaz aylarında 3-6 saat, %70,7'sinin kış aylarında 1-3 saat güneşte kaldıkları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %30,7'sinde son 12 ayda en az bir kez güneş yanığı öyküsü, %2,3'ünde ise ailesinde deri kanseri öyküsü bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin %60,5'inin deri kanserini daha önce duydukları ancak tam olarak bilmedikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin %50,7'si deri kanserinin erken dönemde tespit edilmesinin imkânsız olduğunu düşünmektedirler (Tablo 2).

Öğrencilerin, sosyo-demografik özelliklerinin ve deri kanseri bilgilerinin GKDÖ puanları ile karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin cinsiyetlerine göre GKDÖ'den alınan

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri (n=215)

Değişkenler	n	%
Yaş (Ort±SS) (yıl)	14,0±0,50	
13	52	24,2
14	154	71,6
15	9	4,2
Cinsiyet		
Kız	97	45,1
Erkek	118	54,9
Baba eğitim durumu		
İlkokul mezunu	13	6,0
Ortaokul mezunu	20	9,3
Lise mezunu	73	34,0
Üniversite ve üstü	109	50,7
Anne eğitim durumu		
İlkokul mezunu	18	8,4
Ortaokul mezunu	24	11,2
Lise mezunu	99	46,0
Üniversite ve üstü	74	34,4
Ekonomik durum		
İyi	117	54,4
Orta	91	42,3
Kötü	7	3,3
Kardeş sayısı		
Tek çocuk	32	14,9
2 kardeş	126	58,6
3 kardeş	40	18,6
4 ve üstü	17	7,9

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma

Tablo 2. Öğrencilerin Fiziksel Özellikleri, Güneşte Kalma Davranışları ve Bilgilerine Yönelik Bulgular ile GKDÖ ve GKÖYÖ puanları (n=215)

Değişkenler	n	%
Saç rengi		
Kızıl-sarı	13	6,0
Açık kahverengi	50	23,3
Kahverengi-siyah	152	70,7
Göz rengi		
Mavi-yeşil	17	7,9
Ela	23	10,7
Kahverengi-siyah	175	81,4
Ten rengi		
Çilli-açık ten	106	49,3
Kumral-açık kahve	67	31,2
Kahverengi-esmer	42	19,5
Deri tipi		
Her zaman kolay yanar, kesinlikle bronzlaşma olmaz	29	13,5
Genellikle kolay yanar çok az bronzlaşır	30	14,0
Yanar, ancak zamanla bronzlaşır	55	25,6
Çok az yanar, kolay bronzlaşır	48	22,3
Çabuk bronzlaşır ve güneş yanığı olmaz	45	20,9
Güneş yanığı oluşmaz, ancak alerji görülebilir	8	3,7
Güneşte kalma süresi		
Yaz		
1-3 saat	27	12,6
3-6 saat	106	49,3
6 saatten fazla	82	38,1
Kış		
1-3 saat	152	70,7
3-6 saat	49	22,8
6 saatten fazla	14	6,5
Son 12 ayda güneş yanığı olma		
Hiç olmadı	88	41,0
1 defa	66	30,7
2 defa	42	19,5
3 ve daha fazla	19	8,8
Aile deri kanseri öyküsü varlığı		
Evet	5	2,3
Hayır	210	97,7
Deri kanseri ile ilgili bilgi durumu		
Bilğim yok	57	26,5
Duydum ama tam bilmiyorum	130	60,5
Bilğim yeterli	28	13,0
Erken dönemde deri kanseri tespiti		
İmkânsız	109	50,7
Evet mümkün	92	42,8
Fikrim yok	14	6,5
	Median (IQR) min-maks	
GKDÖ (8-40)*	21,00 (17,00)	8-48
GKÖYÖ (9-45)*	24,00 (19,00)	9-54

*Ölçekten alınabilecek en düşük-en yüksek puanı göstermektedir. GKDÖ: Güneşten Korunma Davranış Ölçeği; GKÖYÖ: Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği; IQR: Interquartile range; min: minimum; maks: maksimum

toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ve kız öğrencilerin puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,009$). Diğer demografik özellikler ile ölçeğin toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tablo 4'te öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve deri kanseri bilgi durumları ile GKÖYÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu sonuçlara göre GKÖYÖ'den alınan toplam puan ortalamaları ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ve kız öğrencilerin puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,016$). Öğrencilerin diğer özel-

Tablo 3. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin ve Deri Kanseri Bilgilerinin GKÖD Puanları ile Karşılaştırılması (n=215)

Değişkenler	GKÖD Toplam Puan			
	n	Median (IQR)	Test	p
Cinsiyet				
Kız	97	22,00 (8.00)	- 2,626*	0,009
Erkek	118	20,00 (8.00)		
Baba eğitim durumu				
İlkokul mezunu	13	21,00 (6.00)	3,498**	0,174
Ortaokul mezunu	20	19,00 (9.00)		
Lise mezunu	73	21,00 (9.00)		
Üniversite ve üstü	109	21,00 (8.00)		
Anne eğitim durumu				
İlkokul mezunu	18	20,50 (3.00)	0,572**	0,751
Ortaokul mezunu	24	21,50 (10.00)		
Lise mezunu	99	21,00 (9.00)		
Üniversite ve üstü	74	21,00 (7.00)		
Ekonomik durum				
İyi	117	21,00 (9.00)	0,450**	0,799
Orta	91	21,00 (7.00)		
Kötü	7	18,00 (10.00)		
Kardeş sayısı				
Tek çocuk	32	20,50 (6.00)	1,591**	0,661
2 kardeş	126	21,00 (8.00)		
3 kardeş	40	21,50 (11.00)		
4 ve üstü	17	19,00 (9.00)		
Son 12 ayda güneş yanığı sayısı				
Hiç olmadım	88	20,00 (9.00)	5,445**	0,066
1 defa	66	20,00 (8.00)		
2 defa	42	23,00 (7.00)		
3 ve daha fazla	19	21,00 (8.00)		
Ailede deri kanseri öyküsü varlığı				
Evet	5	18,00 (7.00)	- 0,623*	0,533
Hayır	210	21,00 (8.00)		
Deri kanseri ile ilgili bilgi durumu				
Bilgim yok	57	20,00 (9.00)	3,514**	0,173
Duydum ama tam bilmiyorum	130	21,00 (8.00)		
Bilgim yeterli	28	22,50 (9.00)		

* Mann-Whitney U testi; ** Kruskal-Wallis testi; GKÖD: Güneşten Korunma Davranış Ölçeği; IQR: Interquartile range

likler ile GKÖYÖ'nden alınan toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre GKÖD ve GKÖYÖ alt boyut puan dağılımları Tablo 5'te verilmiştir. GKÖD ve GKÖYÖ puan ortalamaları ile cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Kız ve erkek öğrencilerin her iki ölçeğin alt boyutu olan güneş koruyucu krem kullanma alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, kız öğrencilerin güneş koruyucu krem kullanma puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,001$) (Tablo5).

Tablo 4. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin ve Deri Kanseri Bilgilerinin GKÖYÖ Puanları ile Karşılaştırılması (n=215)

Değişkenler	GKÖYÖ Toplam Puan			
	n	Median (IQR)	Test	p
Cinsiyet				
Kız	97	25,00 (10.00)	- 2,419*	0,016
Erkek	118	22,50 (13.00)		
Baba eğitim durumu				
İlkokul mezunu	13	25,00 (21.00)	3,305**	0,192
Ortaokul mezunu	20	19,50 (14.00)		
Lise mezunu	73	25,00 (13.00)		
Üniversite ve üstü	109	23,00 (12.00)		
Anne eğitim durumu				
İlkokul mezunu	18	24,50 (13.00)	0,682**	0,711
Ortaokul mezunu	24	26,00 (15.00)		
Lise mezunu	99	23,00 (10.00)		
Üniversite ve üstü	74	24,00 (14.00)		
Ekonomik durum				
İyi	117	23,00 (13.00)	0,573**	0,751
Orta	91	25,00 (13.00)		
Kötü	7	25,00 (13.00)		
Kardeş sayısı				
Tek çocuk	32	23,50 (9.00)	1,113**	0,774
2 kardeş	126	24,00 (13.00)		
3 kardeş	40	25,50 (17.00)		
4 ve üstü	17	24,00 (10.00)		
Son 12 ayda güneş yanığı sayısı				
Hiç olmadım	88	23,00 (12.00)	3,871**	0,144
1 defa	66	24,50 (14.00)		
2 defa	42	27,00 (11.00)		
3 ve daha fazla	19	23,00 (7.00)		
Ailede deri kanseri öyküsü varlığı				
Evet	5	23,00 (17.00)	- 0,349*	0,727
Hayır	210	24,00 (12.00)		
Deri kanseri ile ilgili bilgi durumu				
Bilgim yok	57	23,00 (11.00)	4,449**	0,108
Duydum ama tam bilmiyorum	130	24,50 (14.00)		
Bilgim yeterli	28	24,50 (13.00)		

* Mann-Whitney U testi; ** Kruskal-Wallis testi; GKÖYÖ: Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği; IQR: Interquartile range

Tablo 5. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre GKDÖ ve GKÖYÖ'den Aldıkları Puanların Karşılaştırılması (n=215)

	Cinsiyet		z	p
	Kız	Erkek		
	Median (IQR)	Median (IQR)		
GKDÖ Toplam Puanı (8-40) *	22,00 (8,00)	20,00 (8,00)	-2,626	0,009
Güneşten kaçınma (3-15) *	9,00 (6,00)	8,00 (4,00)	-1,054	0,292
Güneş Koruyucu Krem Kullanma (3-15) *	9,00 (7,00)	6,00 (6,00)	-3,512	<0,001
Şapka Kullanma (2-10) *	4,00 (4,00)	5,00 (3,00)	-1,128	0,259
GKÖYÖ Toplam Puanı (9-45) *	25,00 (10,00)	22,50 (13,00)	-2,419	0,016
Güneşten kaçınma (3-15) *	7,00 (6,00)	7,00 (6,00)	-1,577	0,115
Güneş Koruyucu Krem Kullanma (4-20) *	13,00 (6,00)	10,00 (7,00)	-3,500	<0,001
Şapka Kullanma (2-10) *	5,00 (5,00)	5,00 (4,00)	-0,384	0,701

*Ölçekten alınabilecek en düşük-en yüksek puanı göstermektedir. z: Mann-Whitney U testi; GKDÖ: Güneşten Korunma Davranış Ölçeği; GKÖYÖ: Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği; IQR: Interquartile range

Tablo 6. Öğrencilerin GKDÖ ile GKÖYÖ Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (n=215)

GKDÖ	GKÖYÖ	
	rho	p
	0,503	<0,001

GKDÖ: Güneşten Korunma Davranış Ölçeği; GKÖYÖ: Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği; rho: Spearmen's korelasyonu. Spearmen's Korelasyonu: (0,26-0,49) zayıf, (0,50-0,69) orta, (0,70- 0,89) yüksek, (0,90-1,0) çok yüksek düzeyde ilişki vardır.

Öğrencilerin Güneşten Korunma Davranış Ölçeği ile Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği toplam puanları arasındaki ilişki Spearmen's Korelasyon analizi ile incelendiğinde; (rho=0,503, p<0,001) pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 6).

Tartışma

Dünyada ve Türkiye'de deri kanseri görülme insidansı yıllara göre artış göstermektedir. Güneşin zararlı etmenlerine karşı alınan uygun koruyucu önlemler ile deri kanseri görülme riski azaltılmaktadır (Sotoudeh, Mahmoodabad, Fallahzadeh, Vaezi ve Noorbala, 2019). Bu çalışmada 8. sınıf öğrencilerinin güneşten korunma özyeterliliklerinin, güneşten korunma davranışlarına etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin deri kanserine yakalanma riskini arttıran faktörler değerlendirildiğinde, öğrencilerin neredeyse üçte birinin açık saç rengine, neredeyse yarısının çilli-açık ten rengine ve neredeyse beşte birinin renkli göz rengine sahip oldukları görülmektedir. Literatürde açık saç rengi, çilli-açık ten ve renkli göze sahip öğrencilerin deri kanserine yakalanma riskinin daha fazla olduğu belirtilmiştir (World Health Organization, 2003; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Aygün ve Ergün (2016)'ün çalışmalarında, ortaokul öğrencilerinin saç, ten ve göz rengi gibi çalışmamız ile aynı özelliklere sahip öğrencilerin 1/3'ünün risk altında olduklarını belirtmişlerdir. Haney ve arkadaşlarının (2018) yapmış oldukları çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin deri kanseri riski açısından değerlendirildiğinde, fiziksel özelliklerine göre deri kanseri için yüksek riske sahip olduklarını belirlemişlerdir. Bu çalışmada ise katılımcılar, fiziksel özelliklerine göre deri kanseri açısından düşük risk grubunu oluşturmaktadırlar.

Araştırmada kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha iyi güneşten ko-

runma davranışlarına sahip oldukları belirlenmiştir (Tablo 3). Aygün ve arkadaşları (2016) 900 ortaokul öğrencisi ile yaptıkları çalışmalarında benzer sonuçlar elde ederek kız öğrencilerin daha iyi güneşten korunma davranışlarına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Amerika'da sporcu öğrencilerle yapılan bir çalışmada kız öğrencilerinin deri kanseri bilgi, tutum ve davranış puanları erkeklere göre daha yüksek çıkmıştır (Hobbs ve ark., 2014). Ancak çalışmamızdan farklı olarak MahmoodAbad ve arkadaşlarının (2011) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında, erkeklerin deri kanserine yönelik tutum ve davranışlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre cinsiyetin güneşten korunma davranışlarına etkisi olduğu fakat farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir (Sümen ve Öncel, 2014; Aygün ve Ergün, 2016). Bu nedenle deri kanserinden korunmada cinsiyet farklılıklarının önemli olduğu ve cinsiyete özgü güneşten korunma davranışlarının geliştirilmesi dikkate alınmalıdır.

Güneşten korunmaya yönelik olarak uygun kıyafet giyme, güneşin zararlı ışınlarından kaçınmanın yanı sıra güneş koruyucu krem kullanımı da UV ışınlarının cilde olan temasını engelleyerek DNA hasarının ve deri kanserinin gelişimini engellediği bildirilmektedir (Hubbard ve ark., 2018). Bu çalışmada, her iki ölçeğin alt boyutları ile öğrencilerin cinsiyetleri karşılaştırıldığında güneş koruyucu krem kullanma alt boyutları arasında anlamlı fark saptanmıştır. Kız öğrencilerin güneş koruyucu krem kullanma alt boyutu toplam puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamız ile benzer olarak Avustralyalı adölesanlar ile yapılan bir çalışmada kızların güneş kremi kullanmaları en sık gösterdikleri güneşten korunma davranışı olduğu ifade edilmiştir (Hutchinson ve ark., 2014). Benzer bulgu olarak İngiltere'de 15 ve 16 yaş grubu öğrenciler ile yapılan farklı bir çalışmada güneş kremi kullanımı ile cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmış ve kızların güneş kremi kullanma oranlarının

daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Hubbard ve ark, 2018). Literatürde düzenli olarak güneş koruyucu krem kullanımının, deri kanserinin önlenmesinde etkili olduğu belirtilmiştir (Pichon, Corral, Landrine, Mayer ve Adams-Simms, 2010; Hirst, Gordon, Scuffham ve Green, 2012). Özellikle erken dönemden itibaren güneş koruyucu kremlerin kullanımının gerekli olduğu, güneşten korunmada uzun vadede etkili olacağı ifade edilmiştir (Kiviniemi ve Ellis, 2014). Dünyada ve ülkemizde deri kanseri görülme sıklığı cinsiyete göre farklılık göstermektedir ve erkeklerde daha sık görülmektedir (Ferlay ve ark, 2018; Skin Cancer Foundation, 2020). Buna rağmen literatürde ve bu çalışmada erkeklerin güneş koruyucu krem kullanma kızlara göre daha az olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin yetersiz güneş koruyucu krem kullanmaları deri kanserinin görülme sıklığını artırdığı düşünülmektedir. Bu nedenle özellikle erkek öğrencilerin güneş koruyucu krem kullanma konusunda verilecek eğitimlerin yararlı olacağı düşünülebilir.

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin güneşin zararlı etmenlerine karşı özyeterlilik ile güneşten korunma davranışları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki görülmüştür. Güneşten korunma özyeterliliğine sahip öğrenciler, güneşin zararlı ışınlarına karşı korunması gerektiğini bilmekte ve davranışa dönüştürmektedir. Nahar ve arkadaşlarının (2013) ABD’de yapmış oldukları çalışmalarında yetişkin bireylerin özyeterlilikleri ile güneşten korunma davranışları arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır. Güneşten korunma özyeterliliği ne kadar yüksek olursa, güneşten korunma uygulamalarının da o kadar yüksek olacağını belirtmişlerdir. Kamimura ve arkadaşlarının (2015) klinik hastaları ile yapmış oldukları çalışmalarında bireylerin özyeterliliklerinin yüksek olmasının güneşten koruyucu davranışlar üzerine etkili olduğunu belirtmişlerdir. Ancak katılımcıların özyeterliliklerinin yüksek olmasına rağmen koruyucu davranışlarının yeterli olmadığını ifade etmişlerdir (Kamimura ve ark, 2015). Bu çalışmada güneşten korunma özyeterlilik puan ortalaması ile öğrencilerin cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ve kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Kız öğrencilerinin güneşten korunma özyeterliliklerinin yüksek olması güneşten korunma davranışlarını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın Ankara’nın Keçiören ilçesinde tek bir ortaokulda ve sadece 8. sınıf öğrencileri ile yürütülmesi, örneklem seçiminin yapılmaması ve öz bildirim yöntemiyle verilerin toplanması araştırmanın sınırlılıklardır.

Sonuç

Bu çalışma sonucunda, öğrencilerin GKDÖ ve GKÖYÖ puanları arasında pozitif ilişki saptanmış; güneşten korunma davranışı gösterenlerin bu konuda özyeterliliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak öğrencilerin güneşten korunma davranışlarını uygulamalarının yeterli olmadığı görülmüştür. Özellikle erkek öğrencilerin güneşten korunma davranışları ve güneşten korunma özyeterliliklerinin kızlara göre düşük olduğu saptanmıştır. Deri kanseri için riskli görülen ortaokul çağındaki çocukların, güneşten korunma davranışları üzerindeki öz yeterliliklerini belirleyerek sağlık eğitimleri planlanması ve farkındalıklarının artırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Hemşireler tarafından hazırlanacak sağlık eğitimi programlarına özellikle erkek öğrencilerin aktif olarak katılımlarının sağlanması, güneşten korunma davranışlarının geliştirilmesinde yararlı olacaktır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik kurul onayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan alınmıştır (Tarih: 2019/ Karar No:19/03).

Yazarların Katkı Düzeyleri: Çalışma Fikri (Konsept) ve Tasarımı- ŞZA, EK; Veri Toplama- ŞZA, EK; Verilerin Analizi ve Yorumlanması- ŞZA, EK; Makalenin Hazırlanması- ŞZA, EK; Yayınlanacak Son Haline Onay Verme- ŞZA, EK.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

Kaynaklar

- Ayers, K., Klosky, J., Li, Z., & Villalobos, A.V.K. (2020). Evaluation of the St. Jude Cancer Education For Children Program on cancer risk awareness, attitudes, and behavioral intentions among fourth-grade science students: comparisons between racially identifiable/high-poverty schools and racially diverse/affluent schools. *Journal of Cancer Education*, 35(2), 380-387. doi: 10.1007/s13187-019-1476-3
- Aygun, O., & Ergun, A. (2015). Validity and reliability of Sun Protection Behavior Scale among Turkish adolescent population. *Asian nursing research*, 9(3), 235-242. doi: 10.1016/j.anr.2015.04.006
- Aygun, O., & Ergun, A. (2014). Decisional balance and self-efficacy for sun protection: measurement among Turkish adolescents. *Nursing Research*, 63(5), 309-319. doi:10.1097/NNR.0000000000000048
- Aygün, Ö. ve Ergün, A. (2016). Sakarya ilinde bulunan 6-8. sınıf ortaokul öğrencilerinin güneşten korunma davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(4), 312-321. doi: 10.5455/pmb.1-1449869466
- Bilginer, G., Kandemir, T., Taş, Ö., Atıkan, D.T., Koç, H., ve Can, O. (2013). Başkent üniversitesi tıp fakültesi dönem II ve III öğrencilerinin güneşten korunma bilincinin eğitici seminer öncesi ve sonrasında değerlendirilerek karşılaştırılması. *XXI. Prof. Dr. A. Lütfü Tat Sempozyumu*, 13-17 Kasım 2013, Ankara.
- Çınar, F.İ., Çetin, F.Ş., Kalender, N., ve Bağcıvan, G. (2015). Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin güneşten korunmaya ilişkin davranışlarının belirlenmesi. *Gulhane Medical Journal*, 57(3), 241 – 246. doi:10.5455/gulhane.156821
- Dağ, S., ve Hisa, F. (2016). Açık alanda çalışan işçilerin cilt kanserine yönelik bilgi ve uygulamalarının saptanması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(6), 532-536. doi:10.5455/pmb.1-1456754245
- Divarç, Ö.F., ve Kaya, H. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin küresel ısınma konusundaki görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 31-44.
- Ergin, A., Bozkurt, A.İ., Bostancı, M., ve Önal, Ö. (2011). Beş yaşından küçük çocuğu olan annelerin güneşin sağlığa etkisine yönelik bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 4(2), 72-78.
- Ferlay, J., Colombet, M., Soerjomataram, I., Mathers, C., Parkin, D. M., Piñeros, M., ... Bray, F. (2018). Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *International Journal of Cancer*, 144(8), 1941-1953. doi: 10.1002/ijc.31937

- Fransen, M., Karahalios, A., Sharma, N., English, D.R., Giles, G.G., & Sinclair, R.D. (2012). Non-melanoma skin cancer in Australia. *The Medical Journal of Australia*, 197(10), 565–568. doi:10.5694/mja12.10654
- Gül, Ü. (2015). Güneş, sıcak ve derimiz. *Ankara Tıp Dergisi*, 15(3), 145–152. doi:10.17098/amj.80846
- Haney, M.O., Bahar, Z., Beser, A., Arkan, G., & Cengiz, B. (2018). Psychometric testing of the turkish version of the skin cancer and sun knowledge scale in nursing students. *Journal of Cancer Education*, 33(1), 21–28. doi: 10.1007/s13187-016-1041-2
- Hirst, N.G., Gordon, L.G., Scuffham, P.A., & Green, A.C. (2012). Lifetime cost-effectiveness of skin cancer prevention through promotion of daily sunscreen use. *Value in Health*, 15(2), 261–268. doi: 10.1016/j.jval.2011.10.009
- Hobbs, C., Nahar, V.K., Ford, M.A., Bass, M.A., & Brodell, R.T. (2014). Skin cancer knowledge, attitudes, and behaviors in collegiate athletes. *Journal of Skin Cancer*, 1–7. doi: 10.1155/2014/248198
- Hubbard, G., Kyle, R.G., Neal, R.D., Marmara, V., Wang, Z., & Dombrowski, S.U. (2018). Promoting sunscreen use and skin self-examination to improve early detection and prevent skin cancer: quasi-experimental trial of an adolescent psycho-educational intervention. *BMC Public Health*, 18(1), 666. doi: 10.1186 / s12889-018-5570-y
- Hutchinson, A.D., Prichard, I., Ettridge, K., & Wilson, C. (2014). Skin tone dissatisfaction, sun exposure, and sun protection in australian adolescents. *International Journal of Behavioral Medicine*, 22(4), 435–442. doi: 10.1007/s12529-014-9441-3
- Jeihooni, A.K., & Moradi, M. (2019). The effect of educational intervention based on PRECEDE model on promoting skin cancer preventive behaviors in high school students. *Journal of Cancer Education*, 34(4), 796–802. doi: 10.1007/s13187-018-1376-y
- Kamimura, A., Nourian, M.M., Ashby, J., Trinh, H.N., Tabler, J., Assasnik, N., ... Lewis, B.K.H. (2015). Sun protection behaviors associated with self-efficacy, susceptibility, and awareness among uninsured primary care patients utilizing a free clinic. *Dermatology Research and Practice*, 1–7. doi:10.1155/2015/753681
- Karadeniz Tüfekçi, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin güneşten korunma ile ilgili bilgi ve davranışları. (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kiviniemi, M.T., & Ellis, E.M. (2014). Worry about skin cancer mediates the relation of perceived cancer risk and sunscreen use. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(6), 1069–1074. doi: 10.1007/s10865-013-9538-1
- Lomas, A., Leonardi-Bee, J., & Bath-Hextall, F. (2012). A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *British Journal of Dermatology*, 166(5), 1069–1080. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.10830.x
- Maddock, J.E., Rossi, J.S., Redding, C.A., Meier, K.S., Velicer, W.F., & Prochaska, J.O. (1998). Development of transtheoretical model constructs for sun protection behaviors among adolescents. *Ann Behav Med*, 20(suppl), 208.
- MahmoodAbad, S.S.M., Noorbala, M.T., Mohammadi, M., Rahaei, Z., & Ehrampush, M.H. (2011). Knowledge, attitude, and performance of students toward skin cancer in Yazd, 2009. *International Journal of Dermatology*, 50(10), 1262–1265. doi: 10.1111/j.1365-4632.2011.05020.x
- Mirzaei-Alavijeh, M., Gharibnavaz, H., & Jalilian, F. (2020). Skin cancer prevention: psychosocial predictors of sunscreen use in university students. *Journal of Cancer Education*, 35(1), 187–192. doi: 10.1007/s13187-019-01579-2
- Nahar, V.K., Ford, M.A., Hallam, J.S., Bass, M.A., Hutcheson, A., & Vice, M.A. (2013). Skin cancer knowledge, beliefs, self-efficacy, and preventative behaviors among North Mississippi Landscapers. *Dermatology Research and Practice*, 1–7. doi:10.1155/2013/496913
- Parsons, B.G., Hay, J.L., Aspinwall, L.G., Zaugg, K., Zhu, A., Mooney, R.H., ... Wu, Y.P. (2019). Understanding skin screening practices among children at elevated risk for melanoma to inform interventions for melanoma prevention and control. *Journal of Cancer Education*, 35(3), 509–514. doi:10.1007/s13187-019-01489-3
- Pichon, L.C., Corral, I., Landrine, H., Mayer, J.A., & Adams-Simms, D. (2010). Perceived skin cancer risk and sunscreen use among African American adults. *Journal of Health Psychology*, 15(8), 1181–1189. doi: 10.1177/1359105310364177
- Rossi, J.S., Blais, L.M., Redding, C.A., & Weinstock, M.A. (1995). Preventing skin cancer through behavior change: implications for interventions. *Dermatologic Clinics*, 13(3), 613–622. doi:10.1016/s0733-8635(18)30067-6
- Skin Cancer Foundation, (2020). Skin Cancer Facts & Statistics. Retrieved From (15.05.2020): <https://www.skincancer.org/skin-cancer-information/skin-cancer-facts/>
- Sotoudeh, A., Mahmoodabad, S.S.M., Fallahzadeh, H., Vaezi, A.A., & Noorbala, M.T. (2019). A qualitative study of perceived cost of response in skin cancer prevention behaviours: the case of iranian sailors' perceptions. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 9(4), 649–654.
- Suppa, M., Cazzaniga, S., Fargnoli, M.C., Naldi, L., & Peris, K. (2012). Knowledge, perceptions and behaviours about skin cancer and sun protection among secondary school students from central Italy. *Journal of The European Academy of Dermatology and Venereology*, 27(5), 571–579. doi: 10.1111/j.1468-3083.2012.04484.x
- Sümen, A., ve Öncel, S. (2014). Deri kanseri ve güneşten korunmaya yönelik öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalar: literatür incelemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(2), 78–91. Erişim adresi (01.06.2020): <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753385>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2017). Cilt Kanseri. Erişim Adresi (10.06.2020): <https://hsqm.saglik.gov.tr/tr/kanser-turleri/kanser-turleri/cilt-kanseri-2.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019). Türkiye Kanser İstatistikleri, 2016, Ankara. s. 23–24. Erişim Adresi (01.11.2020): https://hsqm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_statistikleri_2016.pdf
- Terzi, S., Başak, P.Y., ve Erturan, İ. (2017). Polikliniğe başvuran hastalarda güneşin zararlı etkileri ve korunma yolları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışların araştırılması. *Turkish Archives of Dermatology & Venerology/Turkderm*, 51(1), 2–6. doi: 10.4274/turkderm.62144
- Türkiye Kanseri Savaş Vakfı. (2020). Melanom Cilt Kanseri. Erişim adresi (15.06.2020): <http://www.kanservakfi.com/melanom-cilt-kanseri-117.html>
- Uysal, A., Özsoy, S. A., & Ergül, Ş. (2004). Öğrencilerin cilt kanseri risklerinin ve güneş ışınlarından korunmaya yönelik uygulamalarının değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 43(2), 95–99.
- World Health Organization (WHO). (2003). Ultraviolet radiation (UV), Health effects of UV radiation. Retrieved From (15.06.2020): https://www.who.int/uv/health/uv_health2/en/index1.html