

## PAPER DETAILS

TITLE: FARKLI EGITIM DÜZEYINE SAHIP ANNELERIN ÇOCUKLARINI KANSERDEN  
KORUMAYA YÖNELİK YAPTIKLARI UYGULAMALAR

AUTHORS: Ilknur ERSOY SANCAK,Fatma KURUDIREK

PAGES: 175-191

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/826431>

## ARAŞTIRMA/RESEARCH

### FARKLI EĞİTİM DÜZEYİNE SAHİP ANNELERİN ÇOCUKLARINI KANSERDEN KORUMAYA YÖNELİK YAPTIKLARI UYGULAMALAR

İlknur ERSOY SANCAK<sup>1</sup> 

Fatma KURUDİREK<sup>2</sup> 

Alınış Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
19.11.2019	05.05.2021	25.06.2021

**Bu makaleye atıfta bulunmak için/To cite this article:**  
**Ersöy Sancak İ, Kurudirek F.** Farklı Eğitim Düzeyine Sahip Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumaya Yönelik Yaptıkları Uygulamalar. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021; 24(2): 175-191. DOI: 10.17049/ataunihem.630954

#### ÖZ

**Amaç:** Farklı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamaları belirlemektir.

**Yöntem:** Araştırma, iki Aile Sağlığı Merkezinde Haziran 2013-Nisan 2019 tarihleri arasında tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırma evrenini aile sağlığı merkezlerine kayıtlı 0-6 yaş grubu çocuğu olan 5640 anne oluşturmaktadır. Çalışma kriterlerine uyan 359 anne çalışma kapsamına alındı. Verilerin toplanmasında, anket formu kullanıldı. Anket formuyla ebeveynlerin tanıtıcı bilgileri ve annelerin çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamalar 5 gruba (1. grup beslenme, 2. grup sigara ve zararlı kimyasallar, 3. grup radyasyon, 4. grup tıbbi tetkikler ve bağışıklama, 5. grup güneş ışınları) sınıflandırılarak incelendi.

**Bulgular:** Annelerin eğitim durumlarıyla ek gıdalara başlarken dikkat edilen noktalar, meyve yedirme sıklığı, meyveyi yedirme şekli, hazır gıdaların ve işlenmiş etlerin yedirilme sıklığı, sigaraya yönelik uygulamalar ve çocuğun banyosunda kullanılan sabun ve şampuanlarda dikkat edilen noktalar, izlenen televizyon ve bilgisayarla oynama süresi, çocuğunu hastalandığında doktora götürme, doktorun önerdiği tüm tetkikleri yaptıрма, çocuğun güneşlenmesi ile ilgili ve güneş kremi kullanırken dikkat edilen noktalar, çocuğun vücudunda bulunan benleri gözleme, benlerin kansere neden olduğunu düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Annelerin çocuklarını kanserden korumak amacıyla beslenme, sigara ve zararlı kimyasallar, radyasyon, tıbbi tetkikler ve bağışıklama, güneş ışınları gibi konularda önlemler almaya çalıştıkları görüldü de, çocukları kanserden korumaya yönelik bazı uygulamalarda yetersiz oldukları görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anne; çocuk; kanser; korunma

#### ABSTRACT

**Applications of Mothers with Different Educational Backgrounds to Protect their Children from Cancer**

**Aim:** It states the practices of mothers with different educational levels to protect their children from cancer.

**Methods:** This descriptive study was conducted in two Family Health Centers between June 2013 and April 2019. The population of the study consists of 5640 mothers, with 0-6 age group children registered in family health centers. 359 mothers who met the study criteria were included in the study. A questionnaire was used for data collection. Questionnaire included items about parents' introductory information and mothers' practices to protect their children from cancer were analyzed in five groups (1<sup>st</sup> group nutrition, 2<sup>nd</sup> group smoking and harmful chemicals, 3<sup>rd</sup> group radiation, 4<sup>th</sup> group medical examinations and immunizations, 5<sup>th</sup> group sun rays).

**Results:** There is a statistically significant difference between the educational status of the mothers and starting additional foods taking out, the frequency of fruit feeding, the way of eating the fruit, the frequency of feeding ready-made foods and processed meats, applications for smoking, points used in shop and shampoos used in the child's bathroom, watched television and computer playing time, taking the child to the doctor when he became ill, having all the tests suggested by the doctor, observing the spots on the child's sunbathing and using the sun cream, observing the spots that cause her to think of herself situations. ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Although mothers have tried to take measures on issues such as nutrition, smoking and harmful chemicals, radiation, medical examinations and immunizations, sun rays, in order to protect their children from cancer, their practices were found to be inadequate in protecting their children from cancer.

**Keywords:** Mother; children; cancer; protect.

<sup>1</sup> Samsun Sağlık Bilimleri Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemşire, ORCID: 0000-0002-5536-8756, e-posta: [ktu.ilknur\\_87@hotmail.com](mailto:ktu.ilknur_87@hotmail.com)

<sup>2</sup> Sorumlu Yazar: Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Erzurum (Dr. Öğr. Üyesi) ORCID ID: 0000-0002-5829-2400e-posta: [fatmasaban25@hotmail.com](mailto:fatmasaban25@hotmail.com)



## GİRİŞ

Kanser, beraberinde taşıdığı fiziksel rahatsızlıkların yanı sıra sosyal, maddi ve manevi yönleri ile mücadelesi zor ve sağlığımızı tehdit eden çağımızın hastalıklarından biridir (1). Dünya kanser istatistiklerine göre; ölüm nedenleri arasında kanser ilk sırada yer almaktadır. 2020 yılında dünyada toplam 19.3 milyon yeni kanser vakası gelişmiş ve bunların 10 milyonu kansere bağlı ölümle sonuçlanmıştır (2).

Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre Türkiye'de kanser, kalp hastalıklarından sonra görülen en sık ölüm sebebidir. Çocuk ölümlerinde (1-14 yaş arası) ise kanser dördüncü sırada yer almaktadır (3). Son yıllarda çocukluk çağı kanserlerinden ölümler giderek azalmakla birlikte kanser insidansında artış görülmektedir (3). Yirmi birinci yüzyılda kanser konusunda korunma ve erken teşhis en önemli kontrol stratejisidir. Özellikle kanserin ortaya çıkmasının engellenebildiği, taramalar ile ölüm olasılığının azaltılabildiği ve erken teşhis edilmesi durumunda tedavilerin hayat kalitesini artırabildiği kanser çeşitleri düşünüldüğünde korunmanın önemi artmaktadır. Bu sebeple, kanserojen etkenlerin tespit edilmesi ve gereken önlemlerin uygun zamanda alınması çok önemlidir (4). Çocukluk çağı kanserlerinin görülme sıklığını tamamen sıfır düzeyine indirmek mümkün değildir. Ancak yeterli koruma önlemleri alınırsa çocukluk çağı kanserlerinin birçoğu önlenabilir düzeye indirilebilir ve bu düzeyde kalması sağlanabilir (5). Kanserden korunmada, kansere neden olduğu düşünülen etkenlerden (örn: asbest, sigara, alkol, kötü beslenme, güneş ışığı, röntgen ışını, kimyasal ajanlar ve diğer radyasyonlar) uzaklaşılması önemlidir (6).

Besinleri kanser oluşumunu önleyenler ve kansere neden olanlar gibi hayli geniş bir yelpazede değerlendirmek mümkündür. Tüketilen gıdalar, gıdalarda bulunan katkı maddeleri, tatlandırıcı ve renklendirici kimyasallar, yiyeceklerin saklanma ve pişirilme şekilleri gibi birçok etken, kanseri oluşturan nedenler arasında sayılabilmektedir (6). Araştırmalarda işlenmiş gıdaların ve koruyucu katkı maddelerinin çeşitli kanser türlerine yatkınlığı arttırdığı bulunmuştur (7-9). Yapılan araştırmalarda anne sütüyle beslenmenin, lösemi başta olmak üzere çocukluk dönemi kanserlerini azaltan koruyucu bir etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir (10-12).

İnsanlar gelişen ve değişen teknoloji çağında birçok elektronik cihaz, kimyasal ve fiziksel ajanla iç içe yaşamaktadır. Özellikle

günlük yaşantımızda çok sık kullandığımız cep telefonlarından, temizlik malzemelerine kadar birçok ürün için farklı sonuçlar veren araştırmalar yapılmıştır. İnsanların tüm bunlardan uzak yaşaması mümkün olmadığına göre, bunların zararlı etkilerini en aza indirmek ve zararlı etkisi olanlardan olabildiğince uzak durulması önemlidir (6). İsveçteki bir vaka-kontrol araştırmasında yoğun cep telefonu kullanan grup ile beyin tümörü gelişen insanlar arasında ilişki bulunmuştur (13). Dünya Sağlık Örgütü (WHO 2020) cep telefonu ve diğer kablosuz aletleri olası kanserojen olarak tanımlamıştır (2). Yapılan araştırmalarda tüm solid kanser riskinde radyasyon dozu ile artan ilişki tespit edilmiş ve en önemlisi, çocukların erişkinlerden çok daha fazla etkilendiği belirlenmiştir (14-16).

Fiziksel etken olarak kanser oluşturduğu bilinen güneşten gelen ultraviyole ışınlarından korunmak için, özellikle yaz aylarında çok uzun süre güneşte kalmamak, gerekli durumlarda cildi koruyucu krem ve ekipmanlar (şapka, gözlük, vb.) kullanmak gereklidir (17). Çocukların derileri daha ince ve hassas olduğundan dolayı güneşin etkili olduğu saatlerde dışarıda geçirdikleri zaman az olsa bile etkilenme oranları daha fazla olmaktadır. Deri kanserlerinin %80'i çocukluktan itibaren yapılan uygun koruyucu önlemler ile azaltılabilir (18-21).

Çocuklar biyolojik ve davranışsal farklılıklarından dolayı çevresel sigara dumanından en fazla etkilenen gruplar arasında yer almaktadırlar (22,23). Sigara dumanına maruz kalmanın, çocukluk dönemi kanserlerine, ani bebek ölümü sendromuna, nörogelişim ve davranış sorunlarına, solunum sistemi sorunları hatta gelecekteki sigara bağımlılığına ve diğer bazı hastalıklara neden olduğu literatürde ifade edilmektedir (24,25). Hem yurt dışında (24,26-28) hem de ülkemizde (25,29) yapılan araştırmalarda da çocukların pasif sigara dumanına maruz kalmasının önemli bir problem olduğu vurgulanmaktadır.

Eğitim, sağlık davranışlarının en önemli belirleyicisidir. Çünkü eğitim sağlık hizmetinin alınması ve alınan hizmetin uygulanması, yaşam tarzı, sağlık bakımını etkili kullanma, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, uyum yeteneği gibi diğer değişkenlerle ilişkilidir (30). Çocuklarını kanserden koruma davranışlarının oluşumunda ebeveynlerin eğitim düzeyi özellikle annelerin eğitim düzeyi önemli bir yere sahiptir. Annelerin kansere neden olan faktörler, kanser belirtileri,

kanserden korunma ve erken tanı konularında bilgilendirilmesi, kanserle mücadelede çok önemlidir (6). Annelerin eğitim düzeylerinin çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamaları etkileyip etkilemediğine dair herhangi bir literatür bulunamamıştır.

### AMAÇ

Bu araştırma çağımızın önemli bir hastalığı olan kanser ile ilgili annelerin geleceğimizin yetişkinleri olacak çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamaları incelemek amacıyla yapılmıştır.

### Araştırma Soruları

1. Annelerin çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamalar nelerdir?
2. Annelerin eğitim düzeyi çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamaları etkiler mi?

### GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın Türü:** Araştırma, farklı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamaları belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:**

Araştırma Erzurum il merkezine bağlı 28 Aile Sağlığı Merkezinden (ASM) basit rastgele örnekleme yöntemiyle belirlenen Yıldızkent ASM ve Osmangazi ASM'lerinde Haziran 2013-Nisan 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

**Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:**

Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı tarihlerde belirlenen aile sağlığı merkezlerinden, Osmangazi ASM'ye kayıtlı 0-6 yaş grubu 3234 çocuğun ve Yıldızkent ASM'ye kayıtlı 0-6 yaş grubu 2406 çocuğun 5640 annesi oluşturdu. Araştırmada örneklem, evrendeki birey sayısının bulunduğu durumlarda kullanılan formülle  $n = \frac{(N \cdot \sigma^2 \cdot Z_{2\alpha/2}^2)}{d^2 \cdot (N-1) + \sigma^2 \cdot Z_{2\alpha/2}^2}$  hesaplanan en küçük örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında 359 olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşılmıştır (31). Araştırmanın örneklemini araştırmaya alınma kriterlerini sağlayan, yukarıda belirtilen evrenden olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen ve veri toplama tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 359 anne oluşturdu.

Araştırmaya alınma kriterleri; 0-6 yaş grubu çocuğa sahip olan, görme ve işitme problemi olmayan, iletişim kurabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden anneler araştırma kapsamına alındı. Araştırma dışlanma kriterleri; 6 yaşından büyük çocuğu olan, görme ve işitme problemi olan, iletişim kurulamayan ve araştırmaya

katılmak istemeyen anneler araştırmaya dâhil edilmedi.

**Veri Toplama Aracı:** Araştırma verileri araştırmacı tarafından literatür (14,21,32,33) doğrultusunda hazırlanan anket formuyla toplandı.

**Anket Formu:** Araştırmada kullanılan anket formu iki bölüm şeklinde yapılandırıldı. Birinci bölümde, tanıtıcı bilgileri ortaya koymayı amaçlayan; ebeveynlerin yaşını, eğitim düzeyini, çocuk sayısını, ailenin ekonomik düzeyini içeren sorulara yer verildi.

İkinci bölümde, annelerin çocuklarını kanserden korumaya yönelik yaptıkları uygulamalar incelendi. Bu amaçla sorular 5 gruba ayrıldı.

Bunlar; 1. grup: Beslenme, 2. grup: Sigara ve Zararlı Kimyasallar, 3. grup: Radyasyon, 4. grup: Tıbbi Tetkikler ve Bağışıklama, 5. grup: Güneş Işınlardır.

Anket formu 4 adet açık uçlu, 62 adet kapalı uçlu olmak üzere toplam 66 sorudan oluşturuldu. Anket soruları için uzman görüşleri alındı. Çalışmaya başlamadan önce ön uygulama yapıldı. Veri toplama süresi ortalama 30-35 dk sürdü.

**Verilerin Toplanması:** Araştırmanın verileri, Haziran 2013-Aralık 2015 tarihleri arasında annelerin Aile Sağlığı Merkezlerinde buldukları süre içerisinde kabul ettikleri uygun saatlerde, yüz yüze görüşme tekniği ile anket soruları uygulanarak mesai saatleri içerisinde toplandı.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Elde edilen verilerin kodlanması ve istatistiksel analizleri lisansı Atatürk Üniversitesi tarafından alınan Statistical Package for the Social Sciences for Windows 20.0 hazır istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. İstatistiksel analizde yüzdelik dağılımlar ve kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemede Pearson Ki-kare ve Fisher's Exact testi kullanıldı. İstatistiksel olarak p değerinin 0.05'ten küçük olması anlamlı kabul edildi.

**Araştırmanın Etik Boyutu:** Araştırmaya başlamadan önce Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Başkanlığı'ndan (10.05.2013 tarih) etik onay ve ilgili kurumlardan resmi izin alındı. Araştırma kapsamına alınan 0-6 yaş çocuğa sahip annelere araştırma hakkında bilgi verilerek katılıp katılmama konusunda özgür oldukları, elde edilen verilerin gizli tutulacağı, başkalarına açıklanmayacağı, başka hiçbir yerde kullanılmayacağı ve istedikleri anda araştırmadan ayrılacakları belirtilerek sözel ve yazılı onamları alındı.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırma, farklı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını kanserden korunmaya yönelik yaptıkları uygulamaların belirlenmesi amacıyla yapıldı ve elde edilen veriler literatür ile tartışıldı. Araştırma kapsamına alınan ebeveynlerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı incelendiğinde, annelerin çoğunluğunun 26-32 yaş aralığında (%42.7) yer aldığı, ilkökul mezunu olduğu (%32.6), çalışmadığı (%59.9) ev hanımı olduğu (%59.9), babaların çoğunluğunun 28-34 yaş aralığında (%43.7) yer aldığı, lise mezunu olduğu (%39.0), çalıştığı (%100), serbest meslek ile ilgilendiği (%39.6), sosyal güvencelerinin emekli sandığı (%53.8) ve gelirinin giderine denk olduğu (%68.0), çekirdek aile yapısına sahip (%80.2) ve çoğunluğunun tek çocuğunun olduğu (%42.6) saptandı (Tablo 1). Araştırmamızda çocukların %39.2'sinin 7-12 ay süreyle anne sütünü alabildiği saptandı (Tablo 2). WHO (2019) bebeklerin optimal büyüme, gelişme ve sağlık için ilk altı ay boyunca sadece anne sütüyle beslenmeleri gerektiğini belirtmektedir (34). İlk altı ay su dahil hiçbir ek gıda almadan sadece anne sütüyle beslenme oranı dünyada %34.8-%38, gelişmekte olan ülkelerde %37 iken, az gelişmiş ülkelerde %20'lere kadar düşmekte, buna karşın ilk altı ay içinde ek gıdalarla besleme oranı artmakta ve az gelişmiş ülkelerde ek gıdalarla besleme oranı %55-%80'lere yaklaşmaktadır. Türkiye'de emzirme, anneler tarafından çok tercih edilen ve çevre tarafından desteklenen bir davranıştır (35). Anne sütü, çocuğun en üst düzeyde gelişimini sağladığı gibi diyabet, kanser, kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıklar, akut hastalıklar ve enfeksiyonlara karşı koruyuculuk da sağlamaktadır (34).

Çocuklarla ilgili yapılan araştırmalarda (10-12) anne sütüyle beslenme ve kanser arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ve anne sütü ile beslenmenin başta lösemi olmak üzere çocukluk çağı kanserlerine karşı koruyucu özelliğinin olduğu bildirilmektedir.

Araştırmaya katılan annelerin %79.9'unun çocuğuna cips, bisküvi gibi hazır gıdalar ve %70.9'unun çocuğuna salam, sosis, sucuk gibi işlem görmüş gıdaları yedirdiği, %85.3'ünün bu gıdaları kızarmış olarak tükettirdiği belirlendi (Tablo 2). Kutluk ve Kars (1992)'a göre gıda maddelerinde kanserojen maddeler normal olarak gıda maddesinin içinde, gıdaların hazırlanması, saklanması ve pişirilmesi sırasında ve gıda maddelerine eklenen tatlandırıcı,

renklendirici ve koruyucular olarak bulunmaktadır (36). Örneğin sodyum nitrat ve sodyum nitrit bazı et, süt ürünleri ve bitkilerin yapısında doğal olarak bulunmaktadır.

**Tablo 1.** Ebeveynlerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	Sayı	Yüzde
<b>Anne yaşı</b>		
19-25 yaş	101	28.1
26-32 yaş	153	42.7
33 yaş ve üzeri	105	29.2
<b>Anne eğitimi</b>		
İlkokul	117	32.6
Ortaokul	44	12.3
Lise	89	24.8
Üniversite	109	30.4
<b>Anne çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	144	40.1
Çalışmıyor	215	59.9
<b>Anne mesleği</b>		
Sağlık çalışanı	93	25.9
Memur	36	10.0
Serbest meslek	15	4.2
Ev Hanımı	215	59.9
<b>Baba yaşı</b>		
21-27 yaş	84	23.4
28-34 yaş	157	43.7
35-41 yaş	96	26.7
42 yaş ve üzeri	22	6.1
<b>Baba eğitimi</b>		
İlkokul	29	8.1
Ortaokul	51	14.2
Lise	140	39.0
Üniversite	139	38.7
<b>Baba mesleği</b>		
Sağlık çalışanı	89	24.8
Memur	96	26.7
Serbest meslek	142	39.6
İşçi	32	8.9
<b>Sosyal güvence</b>		
SSK	146	40.7
Emekli Sandığı	193	53.8
Bağ-kur	20	5.5
<b>Gelir durumu algısı</b>		
Gelir giderden az	73	20.3
Gelir giderden fazla	42	11.7
Gelir gidere denk	244	68.0
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek	288	80.2
Geniş	71	19.8
<b>Çocuk sayısı</b>		
1	153	42.6
2	137	38.2
3	55	15.3
4 ve üzeri	14	3.9

Ancak sucuk, sosis, hazır gıdalara koruyucu olarak sonradan eklendikleri için kanser oluşturma riski taşımaktadır. Beslenme alışkanlıklarının kansere neden olma oranı %10-75 arasında değişip, ortalama %35'tir (32). Yapılan araştırmalarda salam, sosis, sucuk gibi işlem görmüş etlerin (37) nişasta bazlı şekerde bol miktarda bulunan früktozun (8) ve diyetle fruktoz alımının (9) pankreas kanseri riskini artırdığı, rafine edilmiş unların kullanımının (7) ise mide, kolorektal, meme, üst sindirim sistemi ve tiroid kanserleri riskinde etkisinin yüksek olduğu bildirilmiştir. Kızartmalarda kullanılan yanmış yağ kanserojenler içermektedir (38). Araştırmamızda en fazla ortaokul mezunu annelerin cips, bisküvi gibi hazır gıdaları çocuklarına verdiği (%86.5), bu tür gıdaları üniversite mezunu annelerin %69.7'inin haftada 1-2 kez, ortaokul mezunu annelerin haftada 3-4 kez verdiği (%59.4), ilk okul mezunu annelerin salam, sosis, sucuk gibi gıdalar yedirdiği (%79.8), üniversite mezunu annelerin haftada 1-2 kez bu tür gıdalar yedirdiği (%60.8), ortaokul mezunu annelerin bu gıdaları genellikle kızarmış olarak tükettirdiği (%89.3) saptanmıştır (Tablo 2). Annelerin eğitim durumları ile ek gıdalara başlarken dikkat edilen noktalar, cips, bisküvi gibi hazır gıdaların verilme sıklığı, salam, sosis, sucuk gibi gıdaların yedirilme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

İlgili literatür incelendiğinde anne eğitiminin çocuk beslenmesi üzerindeki etkilerini doğrudan ele alan bilimsel çalışmaların yok denecek kadar az olması bu çalışmada elde edilen sonuçların literatür ışığında tartışılmaz hale getirmiştir. Bu çalışmada, bu konu ile ilgili elde edilen sonuçların spesifik olarak irdelenme gereği açıktır. Buradan hareketle bu çalışmada elde edilen sonuçların nedenlerinin başka çalışmalara konu olması mümkün görünmektedir. Araştırmamızda annelerin çocuğuna hazır gıdalar ve işlem görmüş etler yedirmeleri ve bu ürünleri kızarmış olarak tercih etmeleri annelerin bu beslenme şeklinin zararları konusunda yeterince bilinçli olmadıklarını göstermesi açısından dikkate alınması gereken bir bulgudur. Ayrıca sonuçlar incelendiğinde annelerin eğitim düzeyindeki artışın, çocuklarına hazır ya da işlenmiş gıda tükettirmesini azalttığı görülmektedir. Bu durum annelerin ilgili gıdaların zararları hakkında eğitim düzeyleriyle doğru orantılı bir bilinç seviyesinde olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Bu çerçeveden bakıldığında annelerin çocuklarını kanserden korumak için

beslenme alışkanlıklarına yönelik yaptıkları uygulamalarda annenin eğitim düzeyinin de önemi ortaya çıkmaktadır.

Araştırmada annelerin %70.1'nin ek gıdalara başlarken vereceği gıdaların taze ve doğal olmasına dikkat ettiği, %98.2'sinin çocuklarına sebze yedirdiği, bunun %50.5'inin haftada 2-3 kez olacak şekilde tükettiği ve annelerin hepsinin çocuklarına meyve yedirdiği saptandı (Tablo 2). Araştırmamızda ilkökul mezunu olan annelerin %72.4'nün ek gıdalara başlarken gıdaların taze ve doğal olmasına dikkat ettiği, ilkökul mezunu annelerin %98.9'unun çocuğuna sebze yedirdiği, üniversite mezunu annelerin %46.3'ünün haftada 4-5 kez sebze yedirdiği, annelerin hepsinin çocuklarına meyve yedirdiği, üniversite mezunu olanların %78.0'mın her gün çocuklarına meyve yedirdiği, lise mezunu annelerin %87.7'sinin meyveyi dilimleyerek yedirdiği tespit edildi (Tablo 2). Annelerin eğitim durumları ile ek gıdalara başlarken dikkat edilen noktalar, meyve yedirme sıklığı, meyveyi yedirme şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ). Eğitim düzeyi yüksek olan anneler çocuklarının sağlıklı beslenmeleri için sağlıksız besinleri kısıtlama, olumsuz örnek olmama yöntemlerini daha sık kullanmaktadırlar (30). Öte yandan sebze ve meyveleri çocuğuna sunuş biçimi bakımından rende ve püre gibi usuller için gereken ekipmanlara sahip olma durumu, üniversite mezunu annelerin dilimleme seçeneğini lise mezunu annelere göre daha az seçmesinin açıklaması olarak değerlendirilebilir.

Sebze ve meyvelerin doğal yapısında bulunan lif, vitamin ve mineraller insan sağlığı için önemli birer besin kaynağıdır. Bu besinlerin az tüketilmesi ya da hiç tüketilmemesinin neden olduğu A, C, E vitaminleri ve demir, kalsiyum, selenyum, iyot, çinko gibi minerallerin yetersizliklerinde de kanser riski artmaktadır. AICR tarafından kanserden korunma amaçlı yapılması gereken diyet önerileri listesinde "Günde en az 5 porsiyon çeşitli meyve ve sebze tüketilmelidir" ifadesi yer almaktadır. AICR'nin 2007 yılındaki yayınında sebze ve meyvelerin ağız, farenk, larenks, özefagus, mide ve akciğer kanseri için "muhtemel" kolorektum, over, pankreas, karaciğer, nasofarenks kanserleri için "sınırlı anlamlı" koruyuculuğu olduğu ifadesi yer almaktadır (39). Kutluk ve Kars (1992), kanser oluşumunu en aza indirmek için beslenme şeklini, vücuda günlük yağ alımının azaltılması, günlük sebze, meyve ve lifli gıdaların yeterli şekilde alınması, aşırı kilodan ve alkolden uzak

durulması, salamura, turşu, hazır gıda ve işle hazırlanmış gıdalardan uzak durulması olarak özetlemektedir. Araştırmamızın sonuçları literatür ile paralellik göstermektedir (36).

Araştırmamızda annelerin eğitim düzeyleri ne olursa olsun çocuklarına meyve ve sebze yedirmeye özen gösterdikleri saptandı. Bu anlamda bakıldığında annelerin çocukların beslenmesinde gösterdikleri bu özen sevindirici bir durumdur.

Annelerin %78.1'inin üzeri küflenmiş olan salçada küflenmiş kısmını atıp diğer kısımlarını kullandığı saptandı. Çoğunlukla ortaokul mezunu (%91.9), daha sonra ilkokul (%85.1), lise (70.8) ve üniversite (%69.5) mezunu annelerin üzeri küflenmiş olan salçada küflü kısmı atıp diğer kısmını kullandığı belirlendi. Annelerin eğitim durumları ile üzeri küflenmiş salçayı kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi ( $p<0.05$ ).

Küf, uygun koşullarda ham ve işlenmemiş materyalde çoğalarak bir yandan ürünün nitelik ve niceliğini değiştirip bozulmasına neden olmakta, diğer yandan da insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere sahip toksik maddeleri oluşturmaktadırlar. Oluşan bu ürünler, mikotoksin olarak adlandırılan son derece toksik maddelerdir. Mikotoksinler, karsinogenik etkiye neden olabilirler (40). Neredeyse tüm besinlerde kısmi küflenmenin sadece küflenmiş bölgeyi etkilediği düşünülse de ilgili besinin tamamında olumsuz etki yaptığı bilinmektedir. Tüm eğitim düzeylerindeki annelerin üzeri küflenmiş olan salçada küflü kısmı atıp diğer kısmını kullandığını belirtmesi, annelerin bu konuyla ilgili bilinçlendirilmesi gerektiği sonucunu düşündürmektedir.

Farklı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını kanserden korumak için sigara ve zararlı kimyasallara yönelik yaptıkları uygulamaların dağılımı incelendiğinde; annelerin %61.3'ünün evde sigara içtiği, bunların %69.6'sının çocuklarının yanında sigara içmedikleri, %63.8'inin çocuğunu sigara içilen ortamdan uzaklaştırdığı saptandı (Tablo 3).

Araştırmamızda çoğunlukla ortaokul mezunu annelerin (%81.8) çocuklarının yanında

sigara içtiği (%54.5), üniversite mezunu annelerin ise çocuklarının yanında sigara içmediği (%94.5) ve çocuğu ile birlikte sigara içilen ortamdan uzaklaştığı (%82.6) saptanmıştır (Tablo 3). Annelerin eğitim durumları ile çocuklarını kanserden korumak için sigaraya yönelik yaptıkları uygulamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p<0.05$ ).

Çocuklar biyolojik ve davranışsal farklılıklarından dolayı çevresel sigara dumanından en fazla etkilenen gruplar arasında yer almaktadırlar. Çünkü çocuklar yetişkinlere oranla daha küçük bronşlara ve daha az gelişmiş bağışıklık sistemine sahip olmalarının yanı sıra daha hızlı solunum yaparlar ve vücut ağırlıkları başına daha fazla zararlı kimyasal madde alırlar. Her ne kadar çocukların yanında aktif olarak sigara içilirse de kapalı ortamlarda içilen sigaranın özellikle önemli bir kısmının saç, deri, koltuk, halı, kumaş ve benzeri yüzeylerin üzerine tutunarak uzun süre ortamda kalabilmesi söz konusudur (22,23). Sigara dumanına maruz kalmanın, çocukluk döneminde kansere neden olduğu literatürde ifade edilmektedir (24,25). Gerek yurt dışında (24,26-28) gerekse Türkiye'de (25,29) yapılan araştırmalarda da çocuklarda pasif sigara dumanı maruziyetinin önemli bir sorun olduğu görülmektedir. Literatürle (24,25) uyumlu olarak, araştırmadaki annelerin çoğunun evde sigara içtiği ve çocuklarını koruma konusunda gerekli önlemleri almadığı söylenebilir.

Sigara kullanan annelerin birçoğunun çocuklarının yanında sigara kullanmamaya dikkat ettikleri saptanmıştır. Ancak üniversite mezunu annelerin çocuklarının yanında sigara içmemeye ve çocuklarını sigara içilen ortamda bulundurmamaya daha çok özen gösterdikleri saptanmıştır. Bu da eğitim düzeyi yüksek olan annelerin her ne kadar kendilerini sigaranın zararlı etkilerinden korumasalar da çocuklarını sigaranın zararlı etkilerinden korumak için özen gösterdiklerini gösteriyor.

Annelerin çocuklarının çamaşırlarının yıkanmasında özel bir uygulama yapmadığı, %84.7'sinin çocuğu için bebek ve çocuklar için özel üretilmiş sabun ve şampuan kullandığı saptandı (Tablo 3).

**Tablo 2.** Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumak İçin Beslenme Alışkanlıklarına Yönelik Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı ve Annelerin Eğitim Durumuna Göre Yaptıkları Uygulamaların Karşılaştırılması (n=278)

Uygulamalar	Beslenme alışkanlığına yönelik yapılan uygulamalar*		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
			İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Çocuğun anne sütü alma süresi</b>											
0-6 ay	65	23.4	17	18.1	8	21.6	16	24.6	24	29.3	X <sup>2</sup> =5.157 p=0.524
7-12 ay	109	39.2	40	42.5	18	48.6	24	36.9	27	32.9	
12 ay ve üzeri	104	37.4	37	39.4	11	29.8	25	38.5	31	37.8	
<b>Ek gıdalar başlarken dikkat edilen noktalar</b>											
Taze ve doğal olmasına	195	70.1	68	72.4	26	70.3	43	66.2	58	70.7	X <sup>2</sup> =11.775 p=0.226
Katkı maddesi içeriğine	31	11.2	7	7.4	2	5.4	9	13.8	13	15.9	
Genelde hazır mama kullanma	19	6.8	7	7.4	3	8.1	2	3.1	7	8.5	
Hazır mama kullanmama	33	11.9	12	12.8	6	16.2	11	16.9	4	4.9	
<b>Çocuğa cips, bisküvi gibi hazır gıdaların verilme durumu</b>											
Veren	222	79.9	72	76.6	32	86.5	52	80	66	80.5	X <sup>2</sup> =1.654 p=0.647
Vermeyen	56	20.1	22	23.4	5	13.5	13	20	16	19.5	
<b>Çocuğa cips, bisküvi gibi hazır gıdaların verilme sıklığı (n=222)</b>											
Her gün	7	3.2	1	1.4	0	0	2	3.8	4	6.1	X <sup>2</sup> =21.801 p=0.001
Hafta 3-4 kez	94	42.3	41	56.9	20	59.4	18	34.6	16	24.2	
Haftada 1-2 kez	121	54.5	30	41.7	13	40.6	32	61.6	46	69.7	
<b>Hazır alınan gıda maddelerinde dikkat edilen noktalar</b>											
Son kullanma tarihine	118	42.4	44	46.8	15	40.5	31	47.7	28	34.1	X <sup>2</sup> =18.775 p=0.094
İçerdiği kimyasallara	48	17.3	13	13.8	6	16.2	7	10.8	22	26.8	
Ambalajlı olması, varsa delik/yırtık/açılmış olmasına	26	9.4	8	8.5	3	8.1	7	10.8	8	9.8	
Fiyatına	37	13.3	16	17.1	6	16.3	11	6.9	4	4.9	
Bilinen bir marka olmasına	49	17.6	13	13.8	7	18.9	9	13.8	20	24.4	
<b>Çocuğa sebze yedirme durumu</b>											
Yediren	273	98.2	93	98.9	37	100	63	96.9	80	97.6	X <sup>2</sup> =1.757 p=0.624
Yedirmeyen	5	1.8	1	1.1	0	0	2	3.1	2	2.4	
<b>Yedirilen sebze sıklığı (n=273)</b>											
Haftada 2-3 kez	138	50.5	50	53.2	19	52.8	35	55.6	34	42.5	X <sup>2</sup> =7.310 p=0.293
Haftada 4-5 kez	110	40.3	37	39.4	11	30.6	25	39.6	37	46.3	
Her gün	25	9.2	7	7.4	6	16.6	3	4.8	9	11.2	
<b>Sebzeleri yıkadıktan sonra doğrama durumu</b>											
Evet	274	98.6	92	97.9	36	97.3	65	100	81	98.8	X <sup>2</sup> =1.708 p=0.635
Hayır	4	1.4	2	2.1	1	2.7	0	0	1	1.2	
<b>Çocuğa meyve yedirme durumu</b>											
Yediren	278	100	94	100	37	100	65	100	82	100	Test yapılmadı
Yedirmeyen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Yedirilen meyve sıklığı</b>											
Her gün	188	67.6	56	59.6	20	54.1	48	73.8	64	78.0	X <sup>2</sup> =19.930 p=0.003
Haftada 4-5 kez	55	19.8	21	22.3	15	40.5	10	15.4	9	11.0	
Haftada 2-3 kez	35	12.6	17	18.1	2	5.4	7	10.8	9	11.0	

**Tablo 2.** Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumak İçin Beslenme Alışkanlıklarına Yönelik Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı ve Annelerin Eğitim Durumuna Göre Yaptıkları Uygulamaların Karşılaştırılması (n=278) -Devamı

Uygulamalar	Beslenme alışkanlığına yönelik yapılan uygulamalar*		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
	n	%	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	n	%	n	%	
<b>Meyveyi yedirme şekli</b>											
Suyunu sıkarak	21	7.6	4	4.3	5	13.5	3	4.6	9	11.0	$X^2=17.500$ $p=0.008$
Dilimleyerek	215	77.3	66	70.2	27	73.0	57	87.7	65	79.2	
Rendeleyerek/püre halinde	42	15.1	24	25.5	5	13.5	5	7.7	8	9.8	
<b>Üzeri küflenmiş salçayı kullanma şekli</b>											
Küflü olan kısmı atıp diğer kısmını kullanma	217	78.1	80	85.1	34	91.9	46	70.8	57	69.5	$X^2=12.373$ $p=0.006$
O salçayı kullanmama	61	21.9	14	14.9	3	8.1	19	29.2	25	30.5	
<b>Çocuğun günlük içtiği ortalama su miktarı</b>											
0-1 bardak	10	3.6	6	6.4	3	8.2	1	1.5	0	0	$X^2=11.930$ $p=0.064$
2-3 bardak	125	45.0	39	41.5	18	48.6	35	53.8	33	40.2	
4 ve üzeri	143	51.4	49	52.1	16	43.2	29	44.7	49	59.8	
<b>Çocuğa salam, sosis, sucuk gibi gıdalar yedirme durumu</b>											
Yediren	197	70.9	75	79.8	28	75.7	42	64.6	52	63.4	$X^2=7.473$ $p=0.058$
Yedirmeyen	81	29.1	19	20.2	9	24.3	23	35.4	30	36.6	
<b>Yedirilen salam, sosis, sucuk gibi gıdaların sıklığı (n=197)</b>											
Haftada 1-2 kez	77	39.1	26	34.7	10	35.7	10	23.3	31	60.8	$X^2=17.760$ $p=0.007$
Haftada 4-5 kez	32	16.2	12	16.0	6	21.4	11	25.6	3	5.9	
15 günde 1	88	44.7	37	49.3	12	42.9	22	51.1	17	33.3	
<b>Salam, sosis, sucuk gibi gıdaların hazırlanma şekli (n=197)</b>											
Çiğ olarak	7	3.5	2	2.7	2	7.1	0	0	3	5.9	$X^2=5.403$ $p=0.493$
Kızarmış olarak	168	85.3	64	85.3	25	89.3	37	86.0	42	82.3	
Yemeklerin içinde	22	11.2	9	12.0	1	3.6	6	14.0	6	11.8	

\*0-6 aylık bebeği olan anneler bu sorulara cevap vermemiştir (n=81).

İlkokul mezunu annelerin çocuğunun çamaşırlarını yıkarken özel bir uygulama yapmadığı (%78.6), üniversite mezunu annelerin bebek ve çocuklar için özel üretilmiş sabun ve şampuan kullandığı (%92.7) tespit edildi (Tablo 3). Annelerin eğitim durumları ile çocuklarını kanserden korumak için çocuğun çamaşırlarının yıkanmasında yapılan uygulamalar ve çocuğa kullanılan sabun ve şampuanlarda dikkat edilen noktalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p<0.05$ ). Çocuğun cildine uygun sabun ve saç derisini bakteri ve mantarlara karşı koruyucu, deriyi tahriş etmeyen, gözleri yakmayan, nemlendirici şampuan seçmek önemlidir (41). Annelerdeki eğitim düzeyindeki artışın çocuklara özel temizlik ürünlerini kullanmayı artırması sadece eğitim düzeyiyle değil, eğitim düzeyiyle alakalı mesleklerin sağladığı ekonomik güçle de ilişkili olduğu düşünülebilir.

Farklı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını kanserden korumak için radyasyona yönelik yaptıkları uygulamaların dağılımı incelendiğinde; çocuklarının %77.2'sinin televizyon izlediği, bunların %53.1'inin günlük ortalama 2-3 saat izlediği, annelerin %53.8'inin cep telefonunu çocuğuna oyun oynaması için verdiği, %74.1'inin telefonunu çocuğun bulunduğu odada bulundurduğu, %62.0'inin bilgisayarı çocuğun da oyun amaçlı kullandığı saptandı (Tablo 4).

Araştırmamızda lise mezunu annelerin çocuklarına günlük ortalama 2-3 saat televizyon izlettiği (%69,4), üniversite ve ortaokul mezunu olanların hepsinin çocuklarının cep telefonu kullandığı (%100), ortaokul mezunlarının çocuklarına cep telefonlarını verdiği (%61.4), lise mezunlarının çocuk odasında cep telefonunu bulundurduğu (%82.0), üniversite mezunlarının

evde bilgisayar kullandığı (%97.2), ortaokul mezunlarının bilgisayarı çocuğa verdiği (%69.0), ilkököl mezunu olanların çocuklarının 4-5 saat bilgisayarda oynadığı (%9.3) belirlendi (Tablo 4). Annelerin eğitim durumları ile evdeki televizyon sayısı, ortalama izlenen televizyon saati, çocuk odasında cep telefonu bulundurma, evde bilgisayar kullanma durumu, çocuğun bilgisayarla oynama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

Çocuklar gittikçe artan şekilde elektromanyetik radyasyona maruz kalmaktadır (16). Kutluk ve Kars'a (1992) göre radyasyonun uzun vadede kansere yol açtığı ve tüm kanserlerin %2'sini radyasyona maruziyetin oluşturduğunu belirtmişlerdir (36). Amerikan Pediatri Akademisi genel olarak 0-3 yaş arası çocukların bu tür teknolojik aletlerden uzak olmasını kullanım süresini 3-5 yaş arasında günde 1 saatle, 6-18 yaş arasında günde 2 saatle sınırlandırmasını ve odalarında bu tür aletlerin bulunmamasını önermektedir (20). Kheifets, Ahlbom, Crespi, Feychting, Johansen, Monroe ve arkadaşları

(2010) çocukluk çağı beyin tümörleri ile düşük frekanslı manyetik alanın çok düşük bir korelasyon gösterebileceğini rapor etmişlerdir (16). Diğer taraftan düşük elektromanyetik radyasyon alanlarının birincil derecede kansere neden olmadığı ancak kansere yakalanma riskini arttırdığı belirtilmektedir (42). WHO elektromanyetik alanları (cep telefonu ve diğer kablosuz aletleri) kategori 2B kanser yapanlar grubuna dahil etmiş ve olası kanserojen olarak tanımlamıştır (2). Televizyon, cep telefonu ve bilgisayar gibi kitle iletişim araçlarında bulunan düşük elektromanyetik radyasyonlar uzun vadede kanser hastalığı ile ilişkilendirilebiliyor. Konu çocuklar olunca ve önlerindeki yaşam sürecinin uzun olacağını düşünerek az ya da çok ne kadar risk taşırlarsa taşırsınlar çocuklar ile kitle iletişim araçları arasına belirli bir mesafe konarak önlem alınması gerekmektedir.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında annelerin bilgisayar, televizyon ya da cep telefonu gibi aygıtlardan çocuklarını uzak tutmada yeterli düzeyde gayretli olmadığını göstermektedir.

**Tablo 3.** Annelerin çocuklarını kanserden korumak için sigara ve zararlı kimyasallara yönelik yaptıkları uygulamaların dağılımı ve annelerin eğitim durumuna göre yaptıkları uygulamaların karşılaştırılması (n=359)

Uygulamalar	Sigara ve zararlı kimyasallara yönelik yapılan uygulamalar		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
			İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Evde sigara içilme durumu</b>											
İçilen	220	61.3	74	63.2	36	81.8	56	62.9	54	49.5	$X^2=14.444$ $p=0.002$
İçilmeyen	139	38.7	43	36.8	8	18.2	33	37.1	55	50.5	
<b>Çocuğun yanında sigara içilme durumu</b>											
İçilen	109	30.4	57	48.7	24	54.5	22	24.7	6	5.5	$X^2=64.01$ $p=0.00$
İçilmeyen	250	69.6	60	51.3	20	45.5	67	75.3	103	94.5	
<b>Çocukla birlikte sigara içilen bir ortamda yapılan davranışlar</b>											
Çocuğumla birlikte ortamdan uzaklaşma	229	63.8	54	46.2	20	45.5	65	73.0	90	82.6	$X^2=48.530$ $p=0.000$
Hiçbir şey yapmayıp ortamda kalmaya devam etme	37	16.3	24	20.5	6	13.6	5	5.6	2	1.8	
Cam veya kapı açarak ortamın havalanmasını sağlama	93	25.9	39	33.3	18	40.9	19	21.4	17	15.6	
<b>Çocuğun çamaşırlarının yıkanmasında yapılan özel uygulamalar</b>											
Özel deterjan kullanma	80	22.3	7	6.0	8	18.2	34	38.2	31	28.4	$X^2=54.041$ $p=0.000$
Bol durulamaya özen gösterme	83	23.1	18	15.4	10	22.7	20	22.5	35	32.1	
Özel bir uygulama yapmama	196	54.6	92	78.6	26	59.1	35	39.3	43	39.5	
<b>Çocuğa kullanılan sabun ve şampuanlarda dikkat edilen noktalar</b>											
Bebek ve çocuklara özel üretilmiş sabun ve şampuan kullanma	304	84.7	86	73.5	38	86.4	79	88.8	101	92.7	$X^2=17.855$ $p=0.000$
Ayrıcalıklı bir ürün kullanmama	55	15.3	31	26.5	6	13.6	10	11.2	8	7.3	

Bu durum ilgili cihazların kanserojen etkisinin hafife alınmasından kaynaklanabilir. Farklı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını kanserden korumak için tıbbi tetkikler ve bağışıklamaya yönelik yaptıkları uygulamaların dağılımı incelendiğinde; çocukları hastalandığında annelerin %68.5'inin doktora götürdüğü ve %56.8'inin doktorun önerdiği tüm tetkikleri yaptırırken, MR, röntgen gibi çocuklarını yoğun radyasyona maruz bırakacak tetkikleri de yaptırdığı saptandı (Tablo 5).

Araştırmamızda çoğunlukla ortaokul mezunu annelerin çocuklarını hastalandığında doktora götürdüğü (%84.1) ve doktorun söylediği tüm tetkikleri yaptırdığı (%70.5) saptanmıştır (Tablo 5). Annelerin eğitim durumları ile çocuğunu hastalandığında doktora götürme, hastalık halinde doktorun önerdiği tüm tetkikleri yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ).

X-ışınları, tıbbi görüntüleme çeşitli cihazlarda kullanılan iyonlaştırıcı radyasyonun sağlığa en kötü etkisi, kansere neden olma

olasılığıdır. Günümüz klinik uygulamalarında en kapsamlı kullanımı bilgisayarlı tomografi (BT) oluşturmaktadır. BT'lerde diğer röntgenlere göre daha fazla radyasyon dozu alınmaktadır. Bu tetkiklerin içerisinde çocuk hastaların oranı %6 ile %11 arasında değişmektedir (43). Yapılan araştırmalarda tüm solid kanser riskinde radyasyon dozu ile artan ilişki tespit edilmiş ve en önemlisi, çocukların erişkinlerden çok daha fazla etkilendiğine yönelik iki temel sonuç çıkmıştır (15). Brenner, Elliston, Hall ve Berdon (2001) yaptığı araştırmada kanser riski, batin BT çekilen çocuklarda 1/550, kranial BT çekilen çocuklarda ise 1/1500 olarak hesaplanmıştır (14). BT çekilen çocukların kanser riski taşıdığı düşünülürse BT kullanımındaki artış nedeniyle kanser ilerleyen yıllarda karşımıza daha büyük bir sağlık sorunu olarak çıkabilir. Bu nedenle özellikle çocuklardan istenen tetkiklerde daha seçici olunmalı ve zarar ilişkisi iyi değerlendirilmelidir.

Yaptığımız araştırmada annelerin %98.9'unun çocuklarının tüm aşılarını yaptırdığı saptandı (Tablo 5).

**Tablo 4.** Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumak İçin Radyasyona Yönelik Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı ve Annelerin Eğitim Durumuna Göre Yaptıkları Uygulamaların Karşılaştırılması

Uygulamalar	Radyasyona yönelik yapılan uygulamalar		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
			İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Evdeki televizyon sayısı (n=359)</b>											
Yok	8	2.2	0	0	0	0	2	2.2	6	5.5	$X^2=29.250$ $p=0.000$
1 adet	268	74.7	101	86.3	36	81.8	68	76.4	63	57.8	
2 ve üzeri	83	23.1	16	13.7	8	18.2	19	21.4	40	36.7	
<b>Çocuğun odasında televizyon olma durumu (n=351)</b>											
Olan	24	6.8	7	6.0	1	2.3	5	5.7	11	10.7	$X^2=4.123$ $p=0.249$
Olmayan	327	93.2	110	94.0	43	97.7	82	94.3	92	89.3	
<b>Çocuğun televizyon izleme durumu (n=351)</b>											
İzleyen	271	77.2	90	77.6	38	88.4	64	71.9	79	76.7	$X^2=4.490$ $p=0.213$
İzlemeyen	80	22.8	26	22.4	5	11.6	25	28.1	24	23.3	
<b>Ortalama izlenen televizyon saati (n=271)</b>											
0-1 saat	42	15.5	9	9.9	4	10.5	9	14.5	20	25.0	$X^2=27.539$ $p=0.000$
2-3 saat	144	53.1	38	41.8	21	55.3	43	69.4	42	52.5	
4-5 saat	85	31.4	44	48.3	13	34.2	10	16.1	18	22.5	
<b>Çocukla televizyon arasındaki mesafe (annenin ifadesine göre) (n=271)</b>											
Çok yakından	8	3.0	1	1.1	0	0	6	9.4	1	1.3	$X^2=12.697$ $p=0.048$
Orta mesafeden	234	86.3	79	87.8	35	92.1	51	79.7	69	87.3	
Uzak mesafeden	29	10.7	10	11.1	3	7.9	7	10.9	9	11.4	
<b>Cep telefonu kullanma durumu (n=359)</b>											
Kullanan	355	98.9	116	99.1	44	100	86	96.6	109	100	$X^2=5.909$ $p=0.116$
Kullanmayan	4	1.1	1	0.9	0	0	3	3.4	0	0	

**Tablo 4.** Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumak İçin Radyasyona Yönelik Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı ve Annelerin Eğitim Durumuna Göre Yaptıkları Uygulamaların Karşılaştırılması-Devamı

Uygulamalar	Radyasyona yönelik yapılan uygulamalar		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
			İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Cep telefonunun çocuğa verilme durumu (n=359)</b>											
Verilen	193	53.8	65	55.6	27	61.4	52	58.4	49	45.0	X <sup>2</sup> =5.355 p=0.148
Verilmeyen	166	46.2	52	44.4	17	38.6	37	41.6	60	55.0	
<b>Çocuk odasında cep telefonu bulundurma durumu (n=359)</b>											
Bulunduran	266	74.1	93	79.5	32	72.7	73	82.0	68	62.4	X <sup>2</sup> =12.516 p=0.006
Bulundurmayan	93	25.9	24	20.5	12	27.3	16	18.0	41	37.6	
<b>Evde bilgisayar kullanma durumu (n=359)</b>											
Kullanan	276	76.9	70	59.8	29	65.9	71	79.8	106	97.2	X <sup>2</sup> =47.976 p=0.000
Kullanmayan	83	23.1	47	40.2	15	34.1	18	20.2	3	2.8	
<b>Bilgisayarın çocuğa verilme durumu (n=276)</b>											
Verilen	171	62.0	43	61.4	20	69.0	38	54.3	70	65.4	X <sup>2</sup> =2.905 p=0.407
Verilmeyen	105	38.0	27	38.6	9	31.0	32	45.7	37	34.6	
<b>Çocuğun bilgisayarla oynama saati (n=171)</b>											
0-1 saat	82	48.0	18	41.9	7	35.0	17	44.8	40	57.1	X <sup>2</sup> =12.655 p=0.049
2-3 saat	84	49.1	21	48.8	13	65.0	20	52.6	30	42.9	
4-5 saat	5	2.9	4	9.3	0	0	1	2.6	0	0	

Bağışıklık sistemi vücudumuzun savunma sistemini oluşturmaktadır. Bağışıklık sistemi vücudumuzu dışarıdan gelen yabancı faktörlere karşı korurken aynı zamanda vücudumuzun kendi hücreleri tarafından değişime uğrayarak oluşturduğu kanser hücrelerine karşıda savunma sağlar. Değişime uğrayan hücreleri yabancı olarak algılayan bağışıklık sistemimizdeki lenfosit ve makrofajlar onları ortadan kaldırarak kanser oluşumu engellerler. Bağışıklık sistemi herhangi bir nedenle zayıflayacak olursa kanser hücrelerini denetlemede yetersiz kalacağından dolayı kanser hücrelerinin gelişmesini engelleyemeyebilir. Bu nedenle kanser, bağışıklık sisteminin zayıflamasından kaynaklı bir hastalık olarak

görülebilir (44). Çocukluk çağı aşılarının ilerleyen yaşamda bağışıklığın gelişimi için önerilmektedir. Yurt dışında yapılan bir araştırmada 3 doz yapılan Hepatit B aşısının Hepatosellüler Karsinomdan (HCC) koruyabileceği saptanmıştır (45). Her aşı kanserden koruyuculuk bakımından farklılık gösterse de çocukluk çağındaki aşılama bireyin bağışıklık sisteminin gelişmesinde önemli bir etkidir. Yaptığımız araştırmada annelerin tamamına yakınının çocuklarının tüm aşılarını yaptırmaları aşının faydaları konusunda yeterince bilinçli olduğunu göstermesi açısından sevindirici bir bulgudur.

**Tablo 5.** Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumak İçin Tıbbi Tetkikler ve Bağışıklamaya Yönelik Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı ve Annelerin Eğitim Durumuna Göre Yaptıkları Uygulamaların Karşılaştırılması

Uygulamalar	Tıbbi tetkikler ve bağışıklamaya yönelik yapılan uygulamalar		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
			İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		
			n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Çocuk hastalandığında hemen doktora götürme (n=359)</b>											
Götüren	246	68.5	84	71.8	37	84.1	64	71.9	61	56.0	<b>X<sup>2</sup>=13.970</b> <b>p=0.003</b>
Götürmeyen	113	31.5	33	28.2	7	15.9	25	28.1	48	44.0	
<b>Hastalık halinde doktorun önerdiği tüm tetkikleri düşünmeden yaptırma (n=359)</b>											
Yaptıran	204	56.8	79	67.5	31	70.5	48	53.9	46	42.2	<b>X<sup>2</sup>=18.591</b> <b>p=0.000</b>
Yaptırmayan	155	43.2	38	32.5	13	29.5	41	46.1	63	57.8	
<b>Çocuğun tüm aşılarını yaptırma (n=359)</b>											
Yaptıran	355	98.9	114	97.4	43	97.7	89	100	109	100	<b>X<sup>2</sup>=4.999</b> <b>p=0.172</b>
Yaptırmayan	4	1.1	3	2.6	1	2.3	0	0	0	0	
<b>Aşıları yaptırmama nedeni (n=4)</b>											
Eşimin istememesinden	2	50.0	1	33.3	1	100.0	0	0	0	0	<b>X<sup>2</sup>=1.333</b> <b>*p=0.465</b>
Aile büyüklerinin istememesinden	2	50.0	2	66.7	0	0	0	0	0	0	
<b>Ailede kanserli birey varlığı (n=359)</b>											
Olan	131	36.5	42	35.9	11	25.0	37	41.6	41	37.6	<b>X<sup>2</sup>=3.576</b> <b>p=0.311</b>
Olmayan	228	63.5	75	64.1	33	75.0	52	58.4	68	62.4	
<b>Kanserli bireyle çocuğun yakınlık derecesi (n=131)</b>											
Anne	6	4.6	4	9.5	0	0	1	2.7	1	2.4	<b>X<sup>2</sup>=7.494</b> <b>p=0.278</b>
Baba	8	6.1	1	2.4	2	18.2	3	8.1	2	4.9	
Akrabalar	117	89.3	37	88.1	9	81.8	33	89.2	38	92.7	
<b>Genetik danışmanlık almayı düşünme durumu (n=359)</b>											
Düşünen	27	7.5	8	6.8	3	6.8	2	2.2	14	12.8	<b>X<sup>2</sup>=8.109</b> <b>p=0.044</b>
Düşünmeyen	332	92.5	109	93.2	41	93.2	87	97.8	95	87.2	
<b>Genetik danışmanlık almayı düşünme nedeni (n=27)</b>											
Akrabalarda kanser olgusu olduğu için	5	18.5	1	12.5	2	66.7	0	0	2	14.3	<b>X<sup>2</sup>=5.422</b> <b>p=0.143</b>
Erken tanı ve teşhis	22	81.5	7	87.5	1	33.3	2	100	12	85.7	

\* Fisher's Exact Test

Araştırmamızda eğitim düzeyi düşük annelerin sağlığa zarar verip vermediğini gözetmeksizin doktorun yaptırılmasını istediği tüm tetkikleri çocuklarına yaptırdığı belirlenmiştir. Bu da annelerin radyoaktivite içermesi nedeniyle zararlı olan tetkikler hakkında yeterince bilgiye sahip olmadığını bizlere göstermektedir.

Annelerin genetik danışmanlık almayı düşünmediği (%92.5), genetik danışmanlık almayı düşünenlerin (%7.5) ise erken tanı ve teşhis için (%81.5) almayı düşündükleri

belirlendi. Üniversite mezunu annelerin genetik danışmanlık almayı düşündüğü (%12.8) ve bunu hastalıkların erken tanı ve teşhisi için isteği (%85.7) tespit edildi. Annelerin eğitim durumları ile genetik danışmanlık almayı düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ) (Tablo 5). Bu durum da eğitim düzeyi yüksek olan annelerin kalıtım gibi kanser nedenleri hakkında daha fazla bilgiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Farklı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarını kanserden korumak için güneş

ışınlarına yönelik yaptıkları uygulamaların dağılımı incelendiğinde; annelerin çocuklarını güneşin zararlı etkilerinden korumak için % 31.5'i geniş kenarlıklı şapka taktığı, %59.8'i çocuğunu 14:00-16:00 saatleri arasında güneşlenmesi için çıkardığı ve %94.4'ü güneş ışınlarının dik geldiği saatlerde çocuklarını dışarı çıkarmadığı saptandı (Tablo 6).

Araştırmamızda çoğunlukla ortaokul mezunlarının çocuğunu güneşlenmesi için dışarı çıkarırken geniş kenarlı şapka kullandığı (%48.8), ortaokul mezunlarının tümünün çocuğunu güneşin dik geldiği saatlerde dışarı çıkarmadığı (%100), genellikle üniversite mezunlarının en az 30 koruma faktörlü krem kullandığı (%74.3) belirlendi (Tablo 6). Annelerin eğitim durumları ile çocuğunu güneşlenmesi için dışarı çıkarırken dikkat ettiği hususlar, güneşin dik geldiği saatlerde çocuğunu dışarıya çıkarma durumu, güneş kremi kullanırken dikkat edilen noktalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ). Türkiye'de yapılan tanımlayıcı çalışmalarda güneşten korunma uygulamalarının yetersiz olduğu, çocukların ve ebeveynlerinin güneşten korunma konusunda eğitilmesi gerektiği belirtilmiştir (18,46). 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 (18, 46). Ülkemizde yapılan benzer bir araştırmada da ebeveynin eğitim düzeyi yükseldikçe çocukları için güneş koruyucu ürün kullanım oranlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı tespit edilmiştir (47). Haktanır ve Yazıcı (2008)'nin araştırmasında güneşten korumaya özen gösteren annelerin eğitim durumunun güneşten korunma davranışlarını büyük ölçüde etkilediği sonucu bulunmuştur. Bizim araştırma bulgularımız konu ile yapılan araştırma bulguları ile uyumludur (46-48). Sonuçlarımız anne eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeyinin de arttığını desteklemektedir.

Baz, Köktürk, İkizoğlu, Buğdaycı, Kaya ve Koca (2003) yaptıkları araştırmada şapka takma ve tehlikeli saatlerde dışarı çıkmama yöntemlerinin güneşten koruyucu krem kullanmak, güneş gözlüğü kullanmak ve uzun giysiler giymeye oranla daha fazla kullanıldığını saptamıştır. Türkiye'de yapılan araştırmalarda ebeveynlerin yarıya yakınının hiçbir korunma davranışı sergilemediği, gölgeleri tercih etmenin en çok seçilen yöntem olduğu, güneş gözlüğü, güneş kremi ve geniş kenarlı şapka kullanımının

oldukça seyrek olduğu bulunmuştur. Çocukların ve ebeveynlerinin güneşin zararlı etkileri ve etkin korunma yöntemleri konusunda bilinçli olmadığı gösterilmiş, güneşin etkileri ve güneşten korunma konusunda eğitime gereksinimleri olduğu belirtilmiştir (18,46-48).

Araştırmamızda annelerin güneş kremi kullanırken en az 30 faktör koruyuculuğunda olmasına dikkat ettiği (%34.5) saptandı. Güneş koruyucu kremlerin en az 15 faktörlü kremlerin tercih edilmesi, doğru miktarda ve doğru zaman aralıklarının sürülmesi tavsiye edilmektedir. Uluslararası yapılan araştırmalarda güneş koruyucu krem kullanımının daha yaygın olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde yapılan iki ayrı araştırmada da güneş koruyucu krem kullanma oranları birinde %28 bir diğer araştırmada da %46.3 olarak tespit edilmiştir. Bu araştırmalar arasındaki farkında araştırmaların yapıldığı bölgesel farklılıktan kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada görülüyor ki eğitim düzeyi düşük anneler, çocuklarını güneşten korumak için daha çok geleneksel yöntemler kullanmaktadır. Bu da annelerin hem eğitim düzeylerinin hem de maddi olanaklarının çocuklarını korumak için gösterdikleri çabayı etkilediğini göstermektedir.

Annelerin %70.2'sinin çocuğunun vücudunda "ben" olduğu, %78.6'sının bu benleri gözlemlediği, %80.5'inin benlerin kanser nedeni olabileceğini düşündüğü, %94.4'ü kendinin veya çocuğunun benleri ile oynamadığı, %88.9'unun çocuğunun benleri ile ilgili bir girişim yaptırmayı düşünmediği, %11.1'inin ise kötü hastalıklara sebebiyet verebileceği gibi (%50.0) nedenlerle girişim yaptırmayı düşündüğü belirlendi. Çoğunlukla üniversite mezunlarının çocuklarında ben olduğu (%72.5), bunları gözlemlediği (%97.5), bunların kansere neden olduğunu düşündüğü (%97.2), ortaokul mezunlarının ya da çocuklarının benleri ile oynadığı (%20.7) tespit edildi. Annelerin eğitim durumları ile çocuğun vücudunda bulunan benleri gözleme, benlerin kansere neden olduğunu düşünme, ebeveynlerin ya da çocuğun benlerle oynama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ( $p<0.05$ ). Cilt kanserine herkesin yakalanma olasılığı vardır. Fakat açık renkli, kıvılcıklı, 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 (19). Yukarıda da belirtildiği gibi eğitim düzeyindeki artış kansere neden olan faktörlerle ilgili bilinç düzeyini artırmaktadır.

**Tablo 6.** Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumak İçin Güneş Işıklarına Yönelik Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı ve Annelerin Eğitim Durumuna Göre Yaptıkları Uygulamaların Karşılaştırılması

Uygulamalar	Güneş ışıklarına yönelik yapılan uygulamalar		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
			İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Çocuğun güneşlenmesi için dışarı çıkarılma durumu(n=359)</b>											
Çıkarılan	343	95.5	110	94.0	41	93.2	83	93.3	109	100	X <sup>2</sup> =7.392 p=0.060
Çıkarılmayan	16	4.5	7	6.0	3	6.8	6	6.7	0	0	
<b>Çocuğun güneşlenmesi için dışarı çıkarıldığı saat (n=343)</b>											
Saat 10-12 arasında	65	19.0	24	21.8	7	17.1	14	16.9	20	18.3	X <sup>2</sup> =11.818 p=0.224
Saat 12-14 arasında	34	9.9	18	16.4	2	4.9	7	8.4	7	6.4	
Saat 14-16 arasında	205	59.8	55	50.0	29	70.7	51	61.4	70	64.3	
Saat 16-18 arasında	39	11.3	13	11.8	3	7.3	11	13.3	12	11.0	
<b>Çocuğun güneşlenmesi için dışarı çıkartılırken dikkat edilen hususlar (n=343)</b>											
Yüzünü örtme	23	6.7	9	8.2	3	7.3	6	7.2	5	4.6	X <sup>2</sup> =65.172 p=0.000
Geniş kenarlı şapka kullanma	108	31.5	45	40.9	20	48.8	23	27.7	20	18.3	
Güneş kremi kullanma	50	14.6	6	5.5	1	2.4	10	12.1	33	30.3	
İnce ama uzun kollu-bacaklı kıyafetler giydirme	140	40.8	42	38.2	9	22.0	39	47.0	50	45.9	
Güneş gözlüğü kullanma	22	6.4	8	7.2	8	19.5	5	6.0	1	0.9	
<b>Çocuğun güneşlenmesi için güneş altında tutulan süre(n=343)</b>											
1-2 saat	223	65.1	70	63.6	24	58.6	53	63.9	76	69.7	X <sup>2</sup> =11.043 p=0.087
3-4 saat	113	32.9	40	36.4	14	34.1	27	32.5	32	29.4	
5-6 saat	7	2.0	0	0	3	7.3	3	3.6	1	0.9	
<b>Güneşin dik geldiği saatler(n=359)</b>											
Saat 10-12 arasında	16	4.5	6	5.1	1	2.3	6	6.7	3	2.8	X <sup>2</sup> =11.035 p=0.087
Saat 11-13 arasında	268	74.7	77	65.8	33	75.0	68	76.4	90	82.6	
Saat 12-14 arasında	75	20.8	34	29.1	10	22.7	15	16.9	16	14.6	
<b>Güneşin dik geldiği saatlerde çocuğu dışarıya çıkartma durumu (n=359)</b>											
Çıkartan	20	5.6	12	10.3	0	0	4	4.5	4	3.7	X <sup>2</sup> =8.423 p=0.038
Çıkartmayan	339	94.4	105	89.7	44	100	85	95.5	105	96.3	
<b>Güneşten korunmaya ihtiyacı olmayan kişiler (n=359)</b>											
Yetişkinlerin	112	31.2	4	40.2	11	25.0	29	32.6	25	22.9	X <sup>2</sup> =16.920 p=0.050
Bebek ve çocukların	75	20.9	20	17.0	11	25.0	16	18	28	25.7	
Koyu (esmer) tenlilerin	98	27.3	32	27.4	7	15.9	27	30.3	32	29.4	
Açık (sarışın) tenlilerin	74	20.6	18	15.4	15	34.1	17	19.1	24	22	
<b>Güneş kremi kullanırken dikkat edilen hususlar(n=359)</b>											
En az 15 faktör olmasına	35	9.7	4	3.4	1	2.3	19	21.3	11	10.1	X <sup>2</sup> =158.090 p=0.000
En az 30 faktör olmasına	124	34.5	13	11.1	5	11.4	25	28.1	81	74.3	
Hiçbir özelliğine dikkat etmeme	20	5.6	10	8.5	3	6.8	7	7.9	0	0	
Kullanımının kolay olmasına	25	7.0	15	12.8	5	11.4	3	3.4	2	1.8	
Güneş kremi kullanmama	155	43.2	75	64.1	30	68.2	35	39.3	15	13.8	
<b>Çocuğun vücudunda ben durumu(n=359)</b>											
Olan	252	70.2	81	69.2	29	65.9	63	70.8	79	72.5	X <sup>2</sup> =0.725 p=0.867
Olmayan	107	29.8	36	30.8	15	34.1	26	29.2	30	27.5	
<b>Çocuğun vücudunda bulunan benleri gözleme durumu (n=252)</b>											
Gözlemleyen	198	78.6	53	65.4	20	69.0	48	76.2	77	97.5	X <sup>2</sup> =26.862 p=0.000
Gözlemlemeyen	54	21.4	28	34.6	9	31.0	15	23.8	2	2.5	
<b>Benlerin kansere neden olduğunu düşünme durumu(n=359)</b>											
Düşünen	289	80.5	75	64.1	33	75.0	75	84.3	106	97.2	X <sup>2</sup> =41.173 p=0.000
Düşünmeyen	70	19.5	42	35.9	11	25.0	14	15.7	3	2.8	

**Tablo 6.** Annelerin Çocuklarını Kanserden Korumak İçin Güneş Işınlara Yönelik Yaptıkları Uygulamaların Dağılımı ve Annelerin Eğitim Durumuna Göre Yaptıkları Uygulamaların Karşılaştırılması - Devamı

Uygulamalar	Güneş ışıklarına yönelik yapılan uygulamalar		Anne Eğitimi								Test ve p değeri
			İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Ebeveynlerin ya da çocuğun benlerle oynama durumu (n=252)</b>											
Oynayan	14	5.6	1	1.2	6	20.7	4	6.3	3	3.8	<b>X<sup>2</sup>=16.083 p=0.001</b>
Oynamayan	238	94.4	80	98.8	23	79.3	59	93.7	76	96.2	
<b>Çocuğun benleri ile ilgili girişim yaptırmayı düşünme durumu (n=252)</b>											
Düşünen	28	11.1	4	4.9	5	17.2	7	11.1	12	15.2	<b>X<sup>2</sup>=5.559 p=0.135</b>
Düşünmeyen	224	88.9	77	95.1	24	82.8	56	88.9	67	84.8	
<b>Benlere yönelik girişim yaptırmayı düşünme nedeni (n=28)</b>											
Estetik görünmediği için	11	39.3	3	75.0	0	0	4	57.1	4	33.3	<b>X<sup>2</sup>=10.693 p=0.098</b>
Kötü hastalıklara sebep olduğu için	14	50.0	0	0	5	100	2	28.6	7	58.4	
Çevresel tepkilerden dolayı	3	10.7	1	25.0	0	0	1	14.3	1	8.3	

**Araştırmanın Sınırlılığı ve Genellenilebilirliği:** Araştırmanın, iki ASM'ye başvuran anneler ile yürütülmüş olması bir sınırlılıktır. Bu nedenle araştırmanın sonuçları bu iki ASM'nin bulunduğu bölgeye genellenilebilir.

#### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonuçlarına göre, annelerin çocuklarını kanserden korumak amacıyla beslenme, sigara ve zararlı kimyasallar, radyasyon, tıbbi tetkikler ve bağışıklama, güneş ışınları gibi konularda önlemler almaya çalıştıkları görülse de, çocukları kanserden korumaya yönelik bazı uygulamalarda yetersiz oldukları görülmektedir.

Annelerin çocuğuna hazır gıdalar ve işlem görmüş etler yedirmeleri ve bu ürünleri kızarmış olarak tercih etmeleri, annelerin çocuğunun üzeri küflenmiş olan salçada küflenmiş kısmını atıp diğer kısımlarını kullanması, çoğunlukla ortaokul mezunu annelerin çocuklarının yanında sigara içmesi, cep telefonunu çocuğuna oyun oynaması için vermesi, telefonunu çocuğun bulunduğu odada bulundurması, bilgisayarı çocuğun oyun amaçlı kullanması, annelerin bilgisayar, televizyon ya da cep telefonu gibi aygıtlardan çocuklarını uzak tutmada yeterli düzeyde gayretli olmadığını göstermektedir. Eğitim düzeyi düşük annelerin sağlığa zarar verip vermediğini gözetmeksizin doktorun yaptırılmasını istediği

tüm tetkikleri çocuklarına yaptırmakta, çocuklarını güneşten korumak için daha çok geleneksel yöntemler kullanmakta ve anneler genetik danışmanlık almayı düşünmemektedir.

Bu sonuçlar annelerin eğitim düzeyi baz alınarak annelere daha fazla eğitimin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesinde önemli bir rol oynayan hemşirelerin, annelerin ve toplumun bilinç düzeylerini artırmak ve doğru metotların günlük hayatta devamlı bir şekilde uygulanmasını sağlamak için bilinçlendirme programlarında daha fazla yer alması önerilmektedir.

Ayrıca beslenme, sigara ve zararlı kimyasallar, radyasyon, tıbbi tetkikler ve bağışıklama, güneş ışınları ile kanser konusu üzerine kanıt düzeyi yüksek daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

**Teşekkür:** Araştırmacılar bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden annelere teşekkürlerini sunmaktadır.

**Yazar katkısı:** Fikir/Kavram: FK., İES.; Tasarım: FK., İES; Veri Toplama ve/veya İşleme: İES; Analiz ve/veya Yorum: FK., İES.; Literatür Taraması: İES.; Makale Yazımı: FK., İES; Eleştirel İnceleme: FK.

**Çıkar çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**KAYNAKLAR**

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2018;68:394-424.
2. WHO. Cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. Erişim tarihi 01.05.2021.
3. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri>. Erişim tarihi 01.05.2021.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013 - 2018.
5. Ertan EA, Şengelen M, Vaizoğlu AS. Önlenebilir çocukluk çağı kanserleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2004;26: 48 - 54.
6. Güran P. Kanserden korunma. *Gülhane Tıp Dergisi*, 2005;47:324-6.
7. La Vecchia C, Franceschi S, Levi F. Epidemiological research on cancer with a focus on Europe. *European Journal of Cancer Prevention*, 2003;12:5-14.
8. Nöthlings U, Murphy SP, Wilkens LR, Henderson BE, Kolonel LN. Dietary glyceemic load, added sugars, and carbohydrates as risk factors for pancreatic cancer: the Multiethnic Cohort Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2007;86:1495-501.
9. Aune D, Chan DS, Vieira AR, Navarro Rosenblatt DA, Vieira R, Greenwood DC, Cade JE, Burley VJ, Norat T. Dietary fructose, carbohydrates, glyceemic indices and pancreatic cancer risk: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Annals of Oncology* 2012;23:2536-46.
10. Waly MI, Ali A, Al-Saadoon M, Al-Mukhaini YK, Wali YA. Breastfeeding is not associated with risk of developing childhood leukemia in the Sultanate of Oman. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2011;12:2087- 91.
11. Amitay EL, Keinan-Boker L. Breastfeeding and childhood leukemia incidence: A meta-analysis and systematic review. *JAMA Pediatr* 2015;169:e151025.
12. Rudant J, Lightfoot T, Urayama KY, Petridou E, Dockerty JD, Magnani C, Milne E, Spector LG, Ashton LJ, Dessypris N, Kang AY, Miller M, Rondelli R, Simpson J, Stiakaki E, Orsi L, Roman E, Metayer C, Infante-Rivard C, Clavel J. Childhood acute lymphoblastic leukemia and indicators of early immune stimulation: a Childhood Leukemia International Consortium study. *American Journal of Epidemiology*, 2015;181:549-62.
13. Hardell L, Carlberg M, Hansson Mild K. Pooled analysis of case-control studies on malignant brain tumours and the use of mobile and cordless phones including living and deceased subjects. *International Journal of Oncology* 2011;38:1465-74.
14. Brenner DJ, Elliston CD, Hall EJ, Berdon WE. Estimates of the cancer risks from pediatric CT radiation are not merely theoretical. *Medical Physics* 2001;28:2387-8.
15. Hall EJ, Brenner DJ. Cancer risks from diagnostic radiology. *The British Journal of Radiology*, 2008;81:362-78.
16. Kheifets L, Ahlbom A, Crespi CM, Feychting M, Johansen C, Monroe J, Murphy MF, Oksuzyan S, Preston-Martin S, Roman E, Saito T, Savitz D, Schüz J, Simpson J, Swanson J, Tynes T, Verkasalo P, Mezei G. A pooled analysis of extremely low-frequency magnetic fields and childhood brain tumors. *American Journal of Epidemiology*, 2010;172:752-61.
17. Harris JR, Morrow M, Banadonna G. *Cancer: Principles & Practice of Oncology*. 2nd ed. Philadelphia:JB Lippincott Co; 2015.
18. Baz K, Köktürk A, İkizoğlu G, Buğdaycı R, Kaya Tİ, Koca A. Erişkinlerin çocuklarını güneşten koruma bilinç ve alışkanlıkları. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi* 2003;13:101-7.
19. Geller A, Rutsch L, Kenausis K, Zhang Z. Evaluation of the sun wise school program. *Journal of School Nursing*, 2003;19(2):93-9.
20. American Academy of Pediatrics, Policy statement—ultraviolet radiation: a hazard to children and adolescents. *Pediatrics* 2011;127:588-97.
21. Wan M, Hu R, Li Y, Wang Y, Xie X, Yue P, Guan L, Lai W. Attitudes, beliefs, and measures taken by parents to protect their children from the sun in Guangzhou city, China. *Photochemistry and Photobiology*, 2016;92:753-9.
22. Çınar N, Dede C, Cevahir R, Sevimli D. Smoking status in parents of children hospitalized with a diagnosis of respiratory system disorders. *Bosnian Journal of Basic Medical Sciences*, 2010; 10(4): 319-22.
23. Dede C, Çınar N. Çevresel sigara dumanı ve çocuk sağlığı. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 2016; 18(2): 69-72.
24. Raheison C, Pe'nard-Morand C, Moreau D, Caillaud D, Charpin D, Kopfersmitt C, Lavaud F, Taytard A, Annesi-maesano I. In utero and childhood exposure to parental tobacco smoke, and allergies in schoolchildren. *Respiratory Medicine*, 2007;101:107-17.
25. Karatay G. Kars ili 4 nolu sağlık ocağına kayıtlı 0-6 yaş aralığındaki bebek ve çocuklarda pasif sigara dumanı maruziyetinin belirlenmesi. *Çukurova Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2008;12:31-8.
26. Northrup TF, Matt GE, Hovell MF, Khan AM, Stotts AL. Thirdhand Smoke in the Homes of Medically Fragile Children: Assessing the Impact of Indoor Smoking Levels and Smoking Bans. *Nicotine & Tobacco Research*, 2016;18:1290-8.



27. Kim J, Lee E, Lee K, Kim K. Relationships between secondhand smoke incursion and wheeze, rhinitis, and eczema symptoms in children living in homes without smokers in multi-unit housing. *Nicotine & Tobacco Research*, 2019;21: 424-9.
28. Shah S, Kanaan M, Huque R, Sheikh A, Dogar O, Thomson H, Parrott S, Siddiqi K. Secondhand smoke exposure in primary school children: A Survey in Dhaka, Bangladesh. *Nicotine & Tobacco Research*, 2019;21: 416-23.
29. Boyacı H, Duman C, Başyigit İ, Ilgazlı A, Yıldız F. İlkokul çocuklarında çevresel sigara dumanına maruziyetin idrar kotinin düzeyi ile değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2004;52:231-6.
30. Vereecken CA, Keukelier E, Maes L. Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. *Appetite*, 2004;43:93-103.
31. Karagöz Y. (2019). İstatistiksel Analizler (2. Baskı). Nobel Yayın Evi: Ankara. S:279-314.
32. Anand P, Kunnumakkara AB, Sundaram C, Harikumar KB, Tharakan ST, Lai OS, Sung B, Aggarwal BB. Cancer is a preventable disease that requires major lifestyle changes. *Pharmaceutical Research* 2008;25:2097-116.
33. Gefeller O, Uter W, Pfahlberg AB. Protection from Ultraviolet Radiation during Childhood: The Parental Perspective in Bavaria. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2016;13:1011.
34. World Health Organization (WHO). Exclusive breastfeeding. <http://www.who.int/nutrition/topics/exclusivebreastfeeding/en/index> 2019
35. Alioğulları A, Yılmaz Esencan T, Ünal A, Şimşek Ç. Anne sütünün faydalarını ve emzirme tekniklerini içeren görsel mesaj içerikli broşür ile annelere verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016;19:252-60.
36. Kutluk T, Kars A. Kanser Konusunda Genel Bilgiler. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser ve Savaş Daire Başkanlığı; 1992
37. Baysal A, Wayne EC. Kanser Tanıyalım, Belirtileri, Nedenleri, Korunma ve Tedavi Yolları. Ankara Hatipoğlu Yayın Evi; 2004.
38. Koçak H. Yiyecek hazırlama ve pişirme uygulamaları- Amasya örneği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 2012;4:13-20.
39. Norat T, Aune D, Chan D, Romaguera D. Kanser Tedavisi ve Araştırmaları, Nutrisyon ve Kanser Tedavisindeki Gelişmeler. Nobel tip kitabevleri; 2015.
40. Sabuncuoğlu SA, Baydar T, Giray B, Şahin G. Mikotoksinler: Toksik etkileri, degradasyonları, oluşumlarının önlenmesi ve zararlı etkilerinin azaltılması. Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Dergisi, 2008;1:63-92.
41. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. 1-6 yaş çocuklarında öz bakım, Ankara; 2016:3-35
42. Kılıçkap S, Erdiş E. Düşük frekanslı elektromanyetik alan, cep telefonları, baz istasyonları ve kanser riski. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 2013;35:311-7.
43. Conference of Radiation Control Program Directors. What's NEXT? Nationwide Evaluation of X-ray Trends: 2000 computed tomography.(CRCPD publication no. NEXT\_2000CTT.). Department of Health and Human Services. 2006.
44. Türkiye Sağlık Vakfı. Kanser <https://www.saglik.org.tr/kanser>. 10. Nisan 2019.
45. Kao JH. Hepatitis B vaccination and prevention of hepatocellular carcinoma. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 2015;29:907-17.
46. Haktanır NT, Yazıcı S. Ebeveynlerin sosyal, ekonomik ve kültürel düzeylerinin çocukların güneşin zararlı etkilerinden koruma üzerine etkileri. *Çocuk Dergisi* 2008;8:160-5.
47. Terzi S, Yüksel Başak P, Erturan İ. Polikliniğe başvuran hastalarda güneşin zararlı etkileri ve korunma yolları ile ilgili bilgi, tutum ve davranışların araştırılması. *Türkderm-Türk Arch Dermatol Venereology*. 2017;51:2-6.
48. Kaptanoğlu AF, Dalkan C, Hıncal E. Kuzey Kıbrıs Türk toplumunda güneşten korunma: İlkokul çağı çocukları ve ailelerinin güneşten korunma ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Türkderm*, 2012;46:121-9.