

# Çocuklarda Bitki ve Bitkisel Ürünlerin Kullanımı ve Ebeveyn Bilgilerinin Değerlendirilmesi: Kesitsel Araştırma

## The Use of Herb and Herbal Products in Children and Evaluation of Parent Information: Cross-Sectional Study

<sup>1</sup>Derya EGELİ<sup>a</sup>, <sup>2</sup>Muhammed Talha KARADOĞAN<sup>b</sup>, <sup>3</sup>Feyza USTABAŞ KAHRAMAN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi ABD, İstanbul, Türkiye

<sup>b</sup>Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul, Türkiye

Bu çalışma, III. Ulusal Eczacılık Eğitimi ve Akreditasyon Kongresi'nde (17-19 Kasım 2021, Online) poster olarak sunulmuştur.

**ÖZET Amaç:** Bitkisel ürünler çocuklarda hastalıklardan korunmak, hastalıkları tedavi etmek veya tedaviyi desteklemek amacıyla aileler tarafından kullanılmaktadır. Bu çalışmada, çocuklarda bitkisel ürünlerin kullanım gerekçeleri, kullanım sıklığı ve ailelerin bu ürünler hakkındaki bilinç düzeyini tespit etmek amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Bu araştırma kesitsel bir çalışmadır. Araştırma verilerinin toplanmasında konu ile ilgili literatür taranarak araştırmacılar tarafından oluşturulan ailelerin demografik özellikleri ve araştırma konusu ile ilgili sorulardan oluşan anket formu kullanılmıştır. Türkiye'nin farklı illerindeki ebeveynlere anketin linki gönderilerek ebeveynlerin araştırmaya katılımı sağlanmıştır. Araştırmaya toplam 620 ebeveyn katılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için frekans, yüzde alma teknikleri ve ki-kare testi uygulanmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların %80,3'ü çocuğu için bitkisel ürün kullanmıştır. Katılımcıların 335'i hastalıklardan korumak, 156'sı tedavi, 202'si tıbbi tedaviye destek amacıyla kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların %48,9'u bitkisel ürünleri eczanelerden temin ettiğini belirtmiş, %38,7'si bitkisel ürünü doktor tavsiyesiyle kullandığını belirtmiştir. Ebeveynlerin çocukları için en çok grip ve soğuk algınlığı, öksürük durumlarında ve bağışıklığı güçlendirmek amacıyla bitkisel ürün kullandığı tespit edilmiştir. Ebeveynlerin çocukları için en çok ihlamur, nane-limon, zencefil, cadı fındığı, zerdeçal kullandığı saptanmıştır. **Sonuç:** Ebeveynler çocuklarını hastalıklardan korumak veya hastalıkları tedavi etmek gibi çeşitli amaçlarla ve farklı sıklıklarla bitki ve bitkisel ürünleri kullanmaktadır. Sonuçlarımızı göre ebeveynlerin yarısından fazlası doktor, eczacı gibi sağlık profesyonellerinin tavsiyesi ile bitkisel ürünleri kullanmakta, yaklaşık yarısı da bitkisel ürünleri eczanelerden temin etmektedir. Bitkisel ürün kullanan ebeveynlerin %79,37'si fayda görmüş, yalnızca %0,2'si zarar gördüğünü bildirmiştir. Çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesi için bitki ve bitkisel ürünlerin akılcı kullanımına yönelik yeterli verinin sağlanması, ailelerin ve sağlık personelinin bu konudaki duyarlılığının artırılması önemlidir.

**ABSTRACT Objective:** Herbal products are used by families to protect children from diseases, to treat diseases or to support treatment. In this study, it was aimed to determine the reasons for using herbal products in children, the frequency of use and the level of awareness of families about these products. **Material and Methods:** This research is a cross-sectional study. In the collection of research data, a survey form consisting of questions about demographic characteristics of families and research topic, created by the researchers by scanning the literature on the subject, was used. Parents' participation in the research was ensured by sending the link of the survey to parents in different provinces of Türkiye. A total of 620 parents participated in the study. For the analysis of the data obtained from the research, frequency, percentage taking techniques and chi-square test were applied. **Results:** 80.3% of the participants use herbal products for their children. Three hundred thirty five of the participants stated that they use it to prevent diseases, 156 use it for treatment, 202 use it to support medical treatment. 48.9% of the participants stated that they obtained herbal products from the pharmacy, and 38.7% stated that they used the herbal product with the advice of the doctor. It has been determined that parents mostly use herbal products for their children in cases of flu and cold, cough and to strengthen immunity. It was determined that parents mostly used linden, mint-lemon, ginger, witch hazel and turmeric for their children. **Conclusion:** Parents have used plants and herbal products for various purposes and with different frequencies, such as protecting their children from diseases or treating diseases. According to our results, more than half of the parents used herbal products with the advice of health professionals such as doctors and pharmacists, and about half of them obtained herbal products from pharmacies. 79.37% of parents using herbal products benefited, only 0.2% reported harm. It is important to provide sufficient data for the rational use of plants and herbal products in order to protect and improve child health, and to increase the sensitivity of families and health personnel on this issue.

**Anahtar Kelimeler:** Bitkisel ürün; çocuk; pediatri; tamamlayıcı tedavi

**Keywords:** Herbal product; child; pediatrics; complementary medicine

**Correspondence:** Derya EGELİ

Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi ABD, İstanbul, Türkiye

**E-mail:** egelidry@gmail.com



Peer review under responsibility of Journal of Traditional Medical Complementary Therapies.

**Received:** 07 Jun 2022

**Received in revised form:** 10 Aug 2022

**Accepted:** 04 Sep 2022

**Available online:** 09 Sep 2022

2630-6425 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Son yıllarda tüm dünyada tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) yöntemlerinin kullanımı giderek artış göstermektedir.<sup>1</sup> TAT yöntemleri; tıbbi tedaviyi desteklemek, bağışıklık sistemini güçlendirmek, hastalık semptomlarını azaltmak ve sağlığı korumak amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>2</sup> Tamamlayıcı tedavi yöntemlerinden biri olan bitkisel takviye ürünlerine olan ilgi de her geçen gün artmaktadır.<sup>3</sup> Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre gelişmekte olan ülkelerdeki nüfusun yaklaşık %80'i sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için bitkisel takviye ürünlerine başvurmaktadır.<sup>4</sup> Aynı şekilde çocuklarda da en çok kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasında bitkisel ilaçlar yer almaktadır.<sup>5</sup>

Çocuklarda ilaç ve maddelerin emilimi, metabolizması ve atılımı erişkinlerden farklılık göstermektedir. Çocukların karaciğer ve böbrek fonksiyonları fizyolojik olarak immatür olduğu için ilaç ya da maddelerden daha fazla etkilenebilmektedir. Bu nedenle çocuklarda yan etkiler daha şiddetli olabilmektedir.<sup>6</sup> Bu sebeple çocuklarda bitki ve bitkisel ürünlerin kullanımını konusu ayrıca önem taşımaktadır.

Türkiye’de bitkisel destek ürünlerine olan ilgi her geçen gün artmaktadır.<sup>7</sup> Bitkisel ürünlerin güvenli olduğunun düşünülmesi, bazı tıbbi tedavi seçeneklerinden daha ucuz olması, medya sayesinde popüler ve erişilebilir olması sebebiyle bu ürünler tercih edilmektedir.<sup>8,9</sup> Papatya, adaçayı, nane gibi pek çok bitkisel ürün doktora danışmadan küçük semptomları gidermek için yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>10</sup> Pediatrik popülasyonun yan etki ve toksik etkiler açısından riskli grup olması sebebiyle çocuklukta kullanılan bitkisel ürünlerin kullanımı hakkında yeterli verilerin sağlanması, ailelerin ve sağlık personelinin bu konudaki duyarlılığının artması büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma; çocuklarda hastalıklardan korunmak, hastalıkları tedavi etmek veya tedaviyi desteklemek amacıyla aileler tarafından kullanılan bitkisel ürünlerin kullanım gerekçeleri, kullanım sıklığı ve ailelerin bu ürünler hakkındaki bilinç düzeyini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma, 11 Ekim 2021 ile 11 Kasım 2021 tarihleri arasında yapılan kesitsel bir araştırmadır. Araştırmanın yürütülmesine ilişkin Bezmiâlem Vakıf Üniver-

sitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 2021/264 araştırma kod numarası ile izin alınmıştır (tarih: 11 Ekim 2021, sayı: 54022451-050.05.04-35372). Araştırma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 0-18 yaş çocuk sahibi ebeveynler dâhil edilmiştir. Herhangi bir dışlama kriteri bulunmamaktadır.

Anket formu konu ile ilgili literatür taranarak araştırmacılar tarafından “Google Forms” ile çevrim içi ortamda düzenlenmiştir. Anket formu açık uçlu ve çoktan seçmeli olan toplam 21 sorudan oluşmuştur. Anket soruları ebeveynlerin demografik bilgileri, bitkisel ürün kullanımı, sıklığı ve kişinin bu konudaki bilinç düzeyini belirlemeye yönelik hazırlanmıştır. Türkiye’nin farklı illerindeki ebeveynlere anketin linki mesaj, e-posta, sosyal medya aracılığı ile gönderilerek ebeveynlerin çalışmaya katılımı sağlanmıştır. Türkiye’nin farklı illerindeki ebeveynlere anketin linki mesaj, e-posta, sosyal medya aracılığı ile gönderilerek ebeveynlerin çalışmaya katılımı sağlanmıştır. Anketin başlangıcında ebeveynlerden katılmaya rıza gösterdiklerine dair onam alınmıştır. Bu şekilde toplam 628 ebeveyn den konuya ilişkin veri toplanmıştır. Anket formunu eksik veya yanlış dolduran 8 ebeveyn çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi için SPSS 20.0 (IBM SPSS Statistics programı 20 versiyon, ABD) programı kullanılmıştır. Araştırma grubunun demografik bilgilerinin, araştırma konusu ile ilgili tanımlayıcı verilerin analizleri için frekans, yüzde alma teknikleri kullanılmıştır. Çocuğu için bitkisel ürün kullanım sıklığı ile bazı kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için ise ki-kare testi uygulanmıştır. İstatistik anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmaya 18 yaş ve üzeri toplamda 620 ebeveyn katılmıştır. Katılımcıların %83,2’sini (n=516) anneler, %16,8’ini (n=104) ise babalar oluşturmuştur. Katılımcıların %67,1’i (n=416) 31-45 yaş aralığındadır. Katılımcıların %38,4’ü (n=238) Karadeniz Bölgesi’nde, %23,5’i (n=146) Marmara Bölgesi’nde yaşamaktadır. Ayrıca katılımcıların yerleşim yeri sorgulandığında %57,3’ünün (n=355) il merkezinde

yaşamakta olduğu görülmüştür. Katılımcıların %96,8'ini (n=600) evliler oluşturmaktadır. Katılımcıların %47,6'sının (n=295) 1 çocuğu, %38,1'inin (n=236) 2 çocuğu vardır. Çalışmaya katılan ebeveynlerin %71,0'ı (n=440) üniversite mezunudur. Ailenin gelir durumu sorgulandığında %39,4'ünün (n=244) 5.000-10.000 TL aralığında, %33,1'inin (n=205) 10.000 TL ve üzerinde gelir düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların %80,3'ü (n=498) çocuğuna bitkisel ürün kullanırken, %19,7'si (n=122) herhangi bir bitkisel ürün kullanmamış-

tır. Katılımcıların demografik özellikleri ve bitkisel ürün kullanım bilgileri **Tablo 1**'de gösterilmiştir. Çocuğuna bitkisel ürün kullananlar ve kullanmayanlar arasında yerleşim yeri ve gelir durumu genel dağılımı yönünden istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur (p değerleri sırasıyla p=0,00 ve p=0,03). Çocuğuna bitkisel ürün kullananlar ve kullanmayanlar arasında ebeveyn yaşı, coğrafik bölge, medeni durum, eğitim durumu ve çocuk sayısı genel dağılımı açısından istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

**TABLO 1:** Katılımcıların demografik özellikleri ile bitkisel ürün kullanım bilgileri.

Demografik özellikler	Toplam n (%)	Bitkisel ürün kullananlar n (%)	Bitkisel ürün kullanmayanlar n (%)	p değeri
<b>Ebeveyn</b>				p=0,077
Anne	516 (83,2)	421 (84,5)	95 (77,9)	
Baba	104 (16,8)	77 (15,5)	27 (22,1)	
<b>Yaş</b>				p=0,315
18-30	123 (19,8)	99 (19,9)	24 (19,7)	
31-45	416 (67,1)	329 (66,1)	87 (71,3)	
46 ve üzeri	81 (13,1)	70 (14,1)	11 (9,0)	
<b>Coğrafik bölge</b>				p=0,124
Karadeniz	238 (38,4)	183 (36,7)	55 (45,1)	
Marmara	146 (23,5)	127 (25,5)	19 (15,6)	
İç Anadolu	96 (15,5)	80 (16,1)	16 (13,1)	
Doğu Anadolu	52 (8,4)	37 (7,4)	15 (12,3)	
Akdeniz	34 (5,5)	25 (5,0)	9 (7,4)	
Ege	26 (4,2)	23 (4,6)	3 (2,5)	
Güneydoğu Anadolu	22 (3,5)	18 (3,6)	4 (3,3)	
Diğer	6 (1,0)	5 (1,0)	1 (0,8)	
<b>Yerleşim yeri</b>				p=0,000
İl merkezi	355 (57,3)	297 (59,6)	58 (47,5)	
İlçe merkezi	228 (36,8)	181 (36,3)	47 (38,5)	
Kırsal alan (köy/kasaba)	37 (6,0)	20 (4,0)	17 (13,9)	
<b>Medeni durum</b>				p=0,593
Evli	600 (96,8)	481 (96,6)	119 (97,5)	
Boşanmış/dul	20 (3,2)	17 (3,4)	3 (2,5)	
<b>Eğitim durumu</b>				p=0,053
Lise altı	70 (11,3)	49 (9,8)	21 (17,2)	
Lise	110 (17,7)	87 (17,5)	23 (18,9)	
Üniversite	440 (71,0)	362 (72,7)	78 (63,9)	
<b>Gelir durumu</b>				p=0,03
Asgari ücret altı	37 (6,0)	21 (4,2)	16 (13,1)	
Asgari ücret-5.000 TL	134 (21,6)	110 (22,1)	24 (19,7)	
5.000-10.000 TL	244 (39,4)	202 (40,6)	42 (34,4)	
10.000 TL ve üzeri	205 (33,1)	165 (33,1)	40 (32,8)	
<b>Çocuk sayısı</b>				p=0,743
1	295 (47,6)	232 (46,6)	63 (51,6)	
2	236 (38,1)	193 (38,8)	43 (35,2)	
3	68 (11,0)	55 (11,0)	13 (10,7)	
3'ten fazla	21 (3,4)	18 (3,6)	3 (2,5)	
<b>Toplam</b>	<b>620 (100)</b>	<b>498 (80,3)</b>	<b>122 (19,7)</b>	

Çocuğu için bitkisel ürün kullanan ebeveynlere (n=498) bitkisel ürün kullanım sıklığı sorulduğunda %88,2'si (n=439) ara ara kullandığını, %11,8'i (n=59) sık sık kullandığını bildirmiştir. Katılımcılara şu ana kadar çocukları için hangi yaş aralıklarında bitkisel ürün kullandığı sorulduğunda; 118'i 0-1 yaş aralığında, 307'si 2-5 yaş aralığında, 185'i 6-10 yaş aralığında, 61'i 11-14 yaş aralığında, 34'ü ise 15-18 yaş aralığında kullandığını belirtmiştir. Çocuğu için bitkisel ürün kullanan ebeveynlere bitkisel ürün kullanımını sonucu yan etki görme durumu sorulduğunda; %97,6'sı herhangi bir yan etki görmediğini, %2,4'ü yan etki gördüğünü belirtmiştir. Yan etki gördüğünü belirten ebeveynlere hangi yan etkileri gördüğü sorulmuş ve en çok ishal ve alerjik döküntü görüldüğü ifade edilmiştir. Bitkisel ürün kullanılan yaş aralığına göre yan etki görme durumu incelendiğinde; çocuğu için 0-1 yaş aralığında bitkisel ürün kullanan ebeveynlerin (n=118) 4'ü yan etki gördüğünü, 2-5 yaş aralığında kullananların (n=307) 7'si yan etki gördüğünü, 6-10 yaş aralığında kullananların (n=185) 6'sı yan etki gördüğünü, 11-14 yaş aralığında kullananların (n=61) 3'ü yan etki gördüğünü, 15-18 yaş aralığında kullananların (n=34) sadece 1'i yan etki gördüğünü bildirmiştir.

Ebeveynlere çocuğunun astım, diyabet, böbrek yetersizliği gibi kronik hastalığı olup olmadığı sorulmuştur. Katılımcıların %8,1'i (n=50) çocuğunun kronik hastalığı olduğunu, %91,9'u (n=570) ise herhangi bir kronik hastalığı olmadığını belirtmiştir. Kronik hastalığı olan çocukların, bitkisel ürün kullanım durumu incelendiğinde %82'sinin (n=41) bitkisel ürün kullandığı görülmüştür. Kronik hastalığı olmayan çocuklarda ise bu oran %80,2 (n=457) olarak tespit edilmiştir.

Çocuğu için bitkisel ürün kullanan ebeveynlere bitkisel ürünü hangi amaçla kullandığı sorulmuştur.

Katılımcıların 335'i hastalıklardan korumak amacıyla kullandığını, 156'sı tedavi amacıyla kullandığını, 202'si tıbbi tedaviye destek amacıyla kullandığını, 15'i ise diğer sebeplerle kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların bitkisel ürün kullanma amacını etkileyen demografik özelliklerinin karşılaştırılması **Tablo 2**'de verilmiştir. Çocuğu için hastalıklardan korumak amacıyla bitkisel ürün kullanan ve kullanmayan ebeveynler ile yerleşim yeri genel dağılımı yönünden istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Çocuğu için tedavi amacıyla bitkisel ürün kullanan ve kullanmayan ebeveynler ile ebeveyn yaşı, eğitim durumu genel dağılımı yönünden istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Çocuğu için tıbbi tedaviye destek amacıyla bitkisel ürün kullanan ve kullanmayan ebeveynler ile coğrafik bölge, yerleşim yeri, eğitim durumu ve gelir durumu genel dağılımı açısından istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05).

Katılımcılara bitkisel ürünleri temin ettikleri yer sorulduğunda; %48,9'u (n=341) eczaneden, %29,2'si (n=204) aktardan, %12,6'sı (n=88) internet üzerinden, %5'i (n=35) marketten, %4,3'ü (n=30) ise diğer yerlerden temin ettiğini bildirmiştir.

Katılımcılara çocuğu için bitkisel ürünü kimin tavsiyesiyle kullandığı sorulduğunda; %38,7'si (n=305) doktor, %23,5'i (n=185) yakın çevre (akraba, komşu), %18,4'ü (n=145) eczacı, %10,6'sı (n=84) sosyal medya ve televizyon, %5,8'i (n=46) aktar yanıtını vermiş, %3'ü (n=24) ise diğer kişilerin tavsiyesi veya kendisi araştırarak kullandığını belirtmiştir.

Katılımcılara reçeteli ilaçlara kıyasla bitkisel ürünleri tercih etme durumu sorulmuştur. Katılımcıların %15'i (n=93) bitkisel ürünlerin reçeteli ilaçlardan daha önce geldiğini, %55,32'si (n=343) bitkisel

**TABLO 2:** Katılımcıların bitkisel ürün kullanma amacını etkileyen demografik özelliklerinin karşılaştırılması.

Demografik özellikler	Hastalıklardan korunma p değeri	Tedavi p değeri	Tıbbi tedaviye destek p değeri
Yaş	0,082	0,025	0,339
Coğrafik bölge	0,383	0,142	0,041
Yerleşim yeri	0,008	0,411	0,017
Eğitim durumu	0,314	0,018	0,000
Gelir durumu	0,299	0,082	0,000

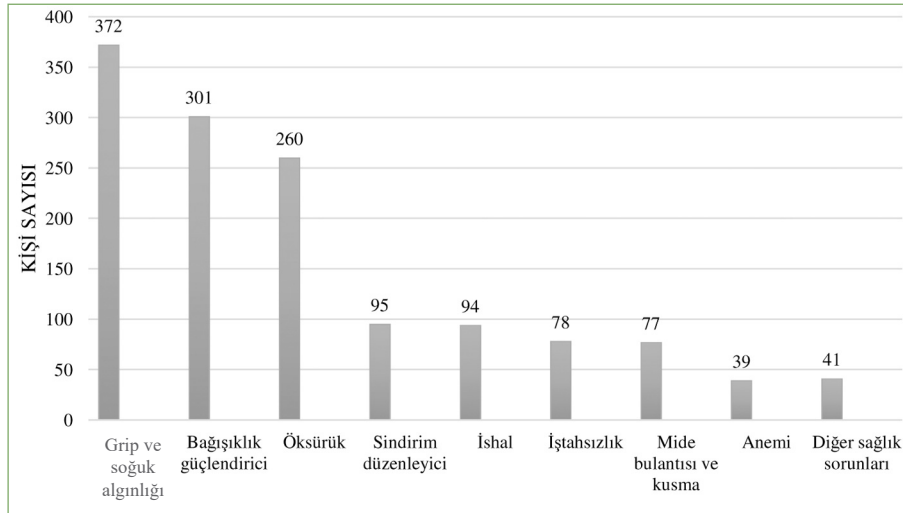
ürünlerin reçeteli ilaçların yanında destekleyici olduğunu, %29,68'i (n=184) reçeteli ilaçların önceliği olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların bitkisel ürün ve reçeteli ilaçlar arasındaki ilişkiye vermiş oldukları yanıtlar ile demografik özellikleri arasındaki istatistiksel ilişki incelenmiştir. Bitkisel ürünleri reçeteli ilaçlardan önce tercih eden, reçeteli ilaçların yanında destekleyici olarak tercih eden ve reçeteli ilaçları öncelikle tercih edenler ile ebeveyn yaşı ve çocuk sayısı genel dağılımı yönünden istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur (p değerleri sırasıyla p=0,003 ve p=0,014). Eğitim durumu, coğrafik bölge, yerleşim yeri ve kronik hastalık yönünden istatistiksel anlamlılık görülmemiştir (p>0,05). Katılımcıların reçeteli ilaçlara kıyasla bitkisel ürünleri tercih etme durumu ile bazı demografik özellikleri **Tablo 3**'te verilmiştir.

Katılımcılara bitkisel ürün kullanımından çocuğunun fayda ya da zarar görme durumu sorulmuştur. Katılımcıların 69'u çocuğuna fayda sağladığından emin olmadığını, 400'ü fayda gördüğünü, 34'ü herhangi bir etkisi olmadığını, 1'i ise zarar gördüğünü belirtmiştir. Fayda sağladığından emin olmama, fayda sağladığını düşünme ve herhangi bir etki görmemenin bitkisel ürün kullanım sıklığı üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmüştür (p değerleri sırasıyla p=0,000, p=0,000 ve p=0,010).

Katılımcılara çocuğu için hangi durumlarda bitkisel ürün kullandığı sorulmuştur. Ebeveynlerin bitkisel ürünleri en çok grip ve soğuk algınlığı, öksürük durumlarında ve bağırsıklığı güçlendirmek amacıyla kullandığı tespit edilmiştir. Katılımcıların bitkisel ürün kullandırma durumları **Şekil 1**'de gösterilmiştir.

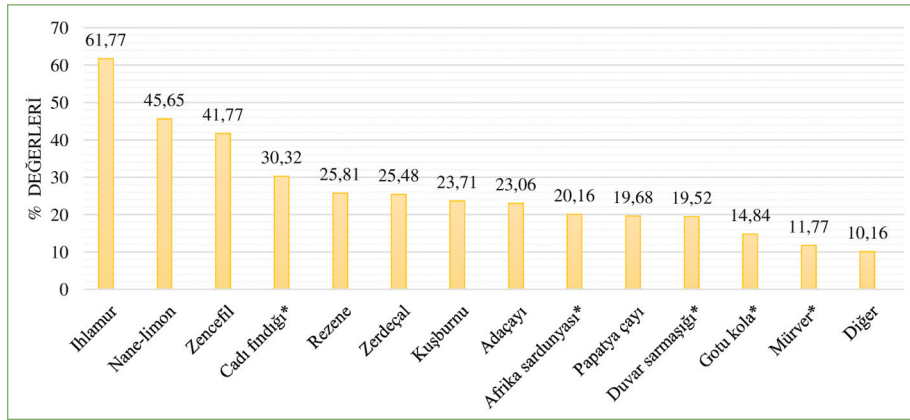
**TABLO 3:** Katılımcıların bazı demografik özellikleri ve reçeteli ilaçlara kıyasla bitkisel ürünleri tercih etme durumu.

	Bitkisel ürünleri reçeteli ilaçlardan önce tercih etme n (%)	Bitkisel ürünleri reçeteli ilacın yanında destekleyici olarak tercih etme n (%)	Reçeteli ilaçları bitkisel ürünlerden önce tercih etme n (%)	p değeri
Ebeveyn yaşı				0,003
18-30	27 (29,03)	60 (17,49)	36 (19,57)	
31-45	61 (65,59)	224 (60,31)	131 (71,19)	
46 ve üzeri	5 (5,38)	59 (17,20)	17 (9,24)	
Çocuk sayısı				0,014
1	34 (36,56)	167 (48,69)	94 (51,09)	
2	35 (37,63)	130 (37,90)	71 (38,59)	
3	17 (18,28)	38 (11,08)	13 (7,07)	
3'ten fazla	7 (7,53)	8 (2,33)	6 (3,26)	



**ŞEKİL 1:** Katılımcıların bitkisel ürün kullandırma durumları.\*





**ŞEKİL 2:** \*Cadı fındığı (*Hamamelis virginiana* L.) içeren krem; Afrika sardunyası (*Pelargonium sidoides*) içeren şurup; Duvar sarmaşığı (*Hedera helix* L.) içeren şurup; Gotu kola (*Centella asiatica* L.) içeren merhem; Mürver (*Sambucus nigra* L.) içeren takviye edici gıda.

Katılımcılara şu ana kadar çocuğu için hangi bitkisel ürünleri kullandığı sorulmuştur. Yanıtlar incelendiğinde en çok kullanılan 5 bitkisel ürün ihlamur, nane-limon, zencefil, cadı fındığı, zerdeçal olarak tespit edilmiştir. Şekil 2’de kullanılan bitkisel ürünler yüzde değerleri ile gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Tamamlayıcı tedavi yöntemlerinden biri olan bitkisel ürünler, eski çağlardan beri çeşitli hastalık ve semptomları tedavi etmek için kullanılmaktadır. Hem erişkinler hem de çocuklar, bitki ve bitkisel ürünleri çeşitli semptomlar için uygulamaktadır.<sup>11</sup> Gelişmekte olan ülkelerdeki nüfusun yaklaşık %80’inin sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için bitkisel takviye ürünlerine başvurduğu bilinmektedir.<sup>4</sup>

Pediyatrik popülasyonda TAT kullanımını değerlendiren çalışmalarda en sık uygulanan yöntemin bitkisel tedavi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.<sup>2,12</sup> Pediyatrik onkoloji hastalarında TAT kullanımını araştıran bir çalışmada, çocukların %48,9’unun TAT kullandığı; TAT kullanıcılarının %90,7’sinin ise bitkisel ürün kullandığı görülmüştür.<sup>12</sup> Araz ve Bulbul Türkiye’nin güneyindeki pediyatrik popülasyonda TAT kullanımını değerlendirmiş ve çocuklarda son 1 yılda TAT kullanım oranını %58,6 olarak tespit etmişlerdir. En sık kullanılan TAT yönteminin ise bitkisel ürünler olduğu tespit edilmiştir (%82,7).<sup>2</sup> Tarafımızca yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar da bunu destekler niteliktedir. Türkiye’de 0-18 yaş arası çocuk sahibi

ebeveynlerden oluşan örneklemeimizde, araştırmaya katılan ebeveynlerin %80,3’ü çocuğu için bitki veya bitkisel ürün kullanmıştır. Tüm bu çalışmaların sonuçlarından anlaşılacağı gibi ülkemizde çocuklarda bitki ve bitkisel ürün kullanım oranı genel olarak yüksektir.

Ülkemizde TAT kullanımını araştıran çalışmalar, genellikle kronik hastalığı olan çocuklar üzerinde yapılmaktadır.<sup>8,12-15</sup> Kronik hastalığı olmayan çocuklarda da TAT yöntemleri oldukça yaygın kullanılmakla birlikte yeterli sayı ve kalitede çalışma bulunmamaktadır.<sup>16</sup> Yapılan çalışmalarla kronik solunum yolu hastalıklarında TAT kullanım oranının %67 olduğu, kanser hastalarında %48,9 ve %73,3 oranında olduğu tespit edilmiştir.<sup>12-14</sup> Kronik hastalığı olmayan çocuklarda TAT kullanımının değerlendirildiği bir çalışmada ise bu oran %83 olarak tespit edilmiştir.<sup>17</sup> Benzer şekilde çalışmamızda da kronik hastalığı olmayan çocuklarda bitki ve bitkisel ürün kullanım oranı %80,2 olarak tespit edilmiştir. Kronik hastalığı olan çocukların ise %82’sinin bitki ve bitkisel ürün kullandığı görülmüştür. Çalışmamıza benzer şekilde Steel ve ark. yaptıkları çalışmada, kronik hastalık tanısı olmayan kişilerin herhangi bir TAT yöntemi kullanma sıklığını daha düşük bulmuştur.<sup>18</sup> Bununla birlikte yaptığımız çalışmada, kronik hastalık ile bitki ve bitkisel ürün kullanımı arasında bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ve yaşadıkları bölgeye göre TAT kullanımı farklılıklar

göstermektedir.<sup>19-21</sup> Ülkemizde, Doğu bölgesinde yapılan çalışmada TAT kullanımının eğitim düzeyi düşük olanlarda ve kadınlarda daha yüksek olduğu; İç Anadolu Bölgesi'nde yapılan çalışmada TAT kullanımının eğitim düzeyi düşük ve kırsal alanda yaşayanlarda daha yüksek olduğu; Batı bölgesinde yapılan çalışmada ise TAT kullanıcılarının evli, yüksek eğitilmiş, şehirde yaşayan kişiler olduğu tespit edilmiştir.<sup>19-21</sup> Örneklemini Türkiye'de yaşayan 0-18 yaş arası çocuk sahibi ebeveynlerin oluşturduğu çalışmamızda ise ebeveyn yaşı, coğrafik bölge, medeni durum, eğitim durumu ve çocuk sayısının bitki ve bitkisel ürün kullanımını etkilemediği saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Bitki ve bitkisel ürün kullanımı üzerinde yerleşim yeri ve ailenin gelir durumunun etkisi olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Daha önce yapılan çalışmalar arasında, çocuğu için TAT kullanımının gelir düzeyi yüksek olanlarda daha sık olduğunu bildiren çalışmalar olduğu gibi gelir düzeyi ile ilişkili olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur.<sup>2,17,22</sup> Çalışmamızda bitkisel ürün kullanımı ile coğrafik bölge arasında anlamlı bir fark bulunmazken ( $p>0,05$ ); yerleşim yerinin bitkisel ürün kullanımını etkilediği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Literatürde çocuğu için TAT kullanımının kırsal alanda yaşayanlarda daha sık olduğunu bildiren yayınlar bulunduğu gibi yerleşim yeri ile ilişkili olmadığını gösteren yayınlar da mevcuttur.<sup>17,20,23</sup> Bu sonuçlara göre TAT kullanımını etkileyen faktörlerin yapılan çalışmalarda farklılık gösterdiği dikkat çekmektedir. Sonuçlar arasındaki farklılıklara toplumsal kültür farklılıklarının ve medikal erişimlere olan farklılığın neden olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda bu konuda daha ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Almanya'da yapılan bir çalışmada, artan yaşla birlikte çocuklarda bitkisel ürün kullanımının azaldığı tespit edilmiştir.<sup>24</sup> Taşar ve ark.nın çalışmasında TAT başlama yaşı 0 yaş olarak bulunmuş ve ailelerin %52'si yenidoğan döneminde kullanmaya başladıklarını bildirmiştir.<sup>25</sup> Çalışmamızda ise ebeveynlerin %16,74'ü bebeklik döneminde bitki ve bitkisel ürün kullandıklarını ifade etmiş ve en yüksek kullanımın 2-5 yaş arasında (%43,55) olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde Du ve ark.nın çalışmasında da 6 yaşından küçük çocukların, diğer yaş gruplarına

göre daha fazla bitkisel ürün kullandığı tespit edilmiştir.<sup>24</sup>

Çocuklarda TAT kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte bu tür tedavilere bağlı yan etkilerde artış görülmektedir. Çocuklar tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin yan etkilerinden erişkinlere göre daha fazla etkilenirler.<sup>6</sup> Bulut ve Bektaş'ın çalışmasında, TAT yöntemi kullanan hastaların %3,1'inde, Karadeniz ve ark.nın çalışmasında ise %4'ünde yan etki görüldüğü tespit edilmiştir.<sup>23,26</sup> Benzer şekilde çalışmamızda da bitkisel ürün kullanımı sonucu çocukların %2,4'ünde yan etki görüldüğü saptanmıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda, 2 süt çocuğunda bitkisel çay kullanımı sonrası çoklu organ yetersizliği, papatya çayı sonrası infantil botulizm gelişmesi, epilepsi için kullanılan bitkisel bir ürünün kan fenitoin düzeyini düşürmesi ve bu nedenle epileptik nöbetlerin tetiklenmesi gibi yan etkiler bildirilmiştir.<sup>6,27</sup> Almanya'da yapılan bir çalışmada ise bitkisel ürün kullanımı sonucu en sık görülen yan etkilerin alerjik reaksiyonlar ve gastrointestinal şikâyetler (karın ağrısı, bulantı ve kusma) olduğu tespit edilmiştir.<sup>28</sup> Benzer şekilde çalışmamızda da en sık görülen yan etkilerin ishal ve alerjik döküntü olduğu tespit edilmiştir. Tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin tıbbi tedaviyi geciktirme, tıbbi tedaviyi bırakma ya da reddetme, gereksiz harcamalar gibi dolaylı yan etkileri de görülmektedir.<sup>29</sup> Ebeveynlerin alternatif tedavi yöntemleri ile ilgili görüş ve bilgilerinin değerlendirildiği bir çalışmada, ebeveynlerin %40,2'si alternatif tedavi yöntemlerinin vücudu savunmaya hazırladığını ve tıbbi tedaviye destek olduğunu; yaklaşık %77'si ise alternatif tedavi yöntemlerinin insanların doğru tıbbi tedavi almalarını geciktirebileceği ve bu yöntemlerin ancak tıbbi tedavinin yetersiz olduğu yerde son seçenek olarak kullanılmaları gerektiğini belirtmişlerdir.<sup>30</sup> Çalışmamızda ise ebeveynlerin %55,32'si bitkisel ürünlerin reçeteli ilaçların yanında destekleyici olduğunu; yaklaşık %30'u reçeteli ilaçların önceliği olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte reçeteli ilaçlara kıyasla bitkisel ürünleri tercih etme durumu üzerinde ebeveyn yaşı ve çocuk sayısının etkili olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

Çalışmamızda çocuğu için bitki ve bitkisel ürün kullanan ebeveynlerin %79,37'si fayda gördüğünü, yalnızca %0,2'si zarar gördüğünü bildirmiştir. Ço-

cuklarda TAT kullanımının değerlendirildiği farklı çalışmalarda, TAT kullanımının %44 ile 70 oranında yararlı etkilerinin olduğu, %1 ile 2,4 oranında ise zararlı etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.<sup>25,31</sup> Çalışmamızda ayrıca bitki ve bitkisel ürün kullanımı sonrası fayda görme, fayda sağladığından emin olmama ve herhangi bir etki görmemenin bitkisel ürün kullanım sıklığı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Bu bağlamda çalışmalardan elde edilen bu oranlar, ebeveynlerin bu yöntemleri kullanmaya devam edeceğinin ve çevresine önereceğinin göstergesi olabilir. Bununla birlikte literatürde TAT kullanımını sonucu hiç fayda görülmediğini bildiren çalışmalar da mevcuttur.<sup>30,32</sup> Ebeveynlerin TAT ile ilgili görüş ve bilgilerinin değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların %24,4'ü TAT kullanımını sonucu yarar görmediğini belirtmiştir.<sup>30</sup> Bulut ve ark.nın çalışmasında ise çocuğuna bitki ve bitkisel ürün kullandıran katılımcıların %5'i fayda görmediğini bildirmiştir.<sup>32</sup> Çalışmamızda ise çocuğu için bitki ve bitkisel ürün kullanan ebeveynlerin %6,75'i herhangi bir etkisinin olmadığını, %13,69'u ise çocuğuna fayda sağladığından emin olmadığını bildirmiştir. Çalışmalardan elde edilen bu sonuçların ailelerin ifadelerine dayalı ve gözlemden ibaret olduğu bir gerçektir. Doğal olmaları nedeniyle güvenli tedavi yöntemleri olarak değerlendirilen ve pazarlanan TAT uygulamalarının zararlı etkilerinin olabileceği göz ardı edilmemelidir. Karaciğer ve böbrek fonksiyonları iyi gelişmemiş olan çocuklarda TAT uygulamalarının zararlı etkilere neden olabileceği bilinmektedir.<sup>8</sup> Kanıta dayalı tıp yaklaşımı ile TAT uygulamalarının çocukların genel sağlık durumları ve iyilik hâllerinde olan etkilerinin uygun yöntemlerle araştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Akçay ve Yıldırım'ın çocuklarda TAT kullanımını araştırdığı çalışmasında olduğu gibi çalışmamızda da bitkisel ürünlerin sıklıkla hastalıklardan korunmak ve tıbbi tedaviye destek amacıyla (sırasıyla %47,31 ve %28,53) kullanıldığı tespit edilmiştir.<sup>31</sup> Sonuçlarımıza göre ebeveynlerin bitkisel ürünleri tamamlayıcı olarak kullanmayı tercih ettikleri söylenebilir. Bu bağlamda ailelerin tedavi amacıyla bitkisel ürün kullanım oranının düşük olması (%22,03) olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Literatürde yer alan diğer çalışmalardan farklı olarak tara-

fımızca yapılan çalışmada, ebeveynlerin bitkisel ürünleri kullanım amacını etkileyen etmenler ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme ile hastalıklardan korunmak, tıbbi tedaviye destek veya tedavi amacıyla bitkisel ürün kullanımı üzerinde Tablo 2'de belirtilen demografik verilerin etkili olduğu bulunmuştur. Bu konuda daha kapsamlı çalışmaların gerekli olduğu ve uygun epidemiyolojik yöntemlerle araştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Çocuklarda bitki ve bitkisel ürünlerin mide-bağırsak hastalıklarında, enfeksiyon ve parazit hastalıklarında, solunum yolu enfeksiyonlarında ve nöropsikiyatrik rahatsızlıklarda kullanıldığı daha önceki çalışmalarda ortaya konmuştur.<sup>2,25,30</sup> Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlara göre bitki ve bitkisel ürünler çocuklarda en çok grip ve soğuk algınlığı, öksürük durumlarında ve bağışıklığı güçlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bununla birlikte çok çeşitli akut ve kronik durumların tedavisi için de bitki ve bitkisel ürünler tercih edilmektedir. Çalışmamıza benzer şekilde çocuklarda bitkisel ürün kullanımının araştırıldığı çalışmalarda, bitkisel ürünlerin en sık grip, soğuk algınlığı, öksürük ve bağırsak rahatsızlıklarının tedavisinde ve genel sağlığı desteklemek amacıyla kullanıldığı görülmüştür.<sup>22,24,28</sup>

Kemoterapi alan çocuklarda TAT kullanımının araştırıldığı bir çalışmada, en çok kullanılan bitkisel ürünler arasında ıhlamur çayı, zencefil, zerdeçal, çörek otu ve yaban mersini yer almaktadır.<sup>23</sup> Astımlı çocuklarda TAT kullanımının araştırıldığı bir başka çalışmada ise en çok kullanılan bitkisel ürünlerin pekmez (üzüm, dut, keçiyoynuzu), ıhlamur, zencefil, zerdeçal, nane-limon olduğu görülmüştür.<sup>33</sup> Bununla birlikte Türkiye'de yapılan çalışmalarda en sık kullanılan bitkisel ürünlerin ısırgan otu ve bitkisel esanslar olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır.<sup>12,14,26</sup> Çalışmamızda en sık kullanılan bitki ve bitkisel ürünler ıhlamur, nane-limon, zencefil, zerdeçal ve cadı fındığı olarak tespit edilmiştir. Literatürde yer alan çalışmalarda en sık kullanılan bitkisel ürünler ile çalışmamızda en sık kullanılan bitkisel ürünler ıhlamur, nane-limon, zencefil ve zerdeçal açısından benzerlik görülürken, bu çalışmada en çok kullanılan cadı fındığı gibi bitkisel ürünlerde benzerlik görülmemiştir. Literatürde, kemoterapi alan hastalarda zencefil ve zerdeçalın kanama potansiyelini



artırabileceği bildirilmektedir.<sup>34</sup> Bu bağlamda, çocukluk döneminde yaygın olarak kullanılan zencefil ve zerdeçal gibi bitkisel ürünlerin kullanımı konusunda ailelere danışmanlık yapmanın bitkisel ürünlerin akılcı kullanımı açısından önemli olduğu söylenebilir.

Literatürde ailelerin TAT yöntemlerinin kullanımını konusunda bilgi kaynakları incelendiğinde, daha çok aile büyüklerinden, yakın çevre ve medyadan bilgi alındığı görülmüştür.<sup>2,12,19,23,30,32</sup> Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar literatürde bulunan çalışmalarından farklı olarak ailelerin yarısından fazlasının (%57,1) bitkisel ürün kullanımı konusunda doktor ve eczacı gibi sağlık profesyonellerinden bilgi aldığını göstermektedir. Bununla birlikte çalışmamızda ailelerin yaklaşık %30'unun bilgi kaynağı olarak akraba, komşu gibi yakın çevre ve medyayı belirtmiş olmaları, ailelerin kanıt temelli güvenilir kaynaklar dışında diğer kaynaklardan da yararlandıklarını göstermektedir. Çalışmamızda ailelerin yaklaşık yarısının bitki ve bitkisel ürünleri eczaneden temin ettikleri, daha sonra aktar, market veya internet üzerinden temin ettikleri tespit edilmiştir. Literatürde yer alan benzer çalışmalarda ise bitki ve bitkisel ürünlerin daha çok aktardan temin edildiği, eczanelerin 2. sırada yer aldığı görülmüştür.<sup>3,32</sup> Bitkisel ürün kullanımı konusunda bilgi kaynakları ve temin yerinin literatürdeki çalışmalardan farklı olmasının asıl nedeninin çalışmamıza katılan ebeveynlerin eğitim durumunun yüksek olmasından (%71 üniversite) kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

## SONUÇ

Sonuçlarımıza göre ebeveynler hastalıklardan korunmak yada hastalıkları tedavi etmek gibi çeşitli amaçlarla ve farklı sıklıklarla bitki ve bitkisel ürünleri kullanmaktadır. Ebeveynlerin kullandığı bazı bitkisel ürünlerin etkileri bilimsel çalışmalarla kanıtlanırsa da bazı bitki ve bitkisel ürünlerin çocuklarda kullanımına dair yeterli veri bulunmamaktadır. Birçok bitkisel ürünün çocuklarda ve özellikle yenidoğan döneminde kullanımının etkinliği ve güvenliği hakkında kanıt dayalı bilgi eksikliği devam etmektedir. Çalışmamızda bitkisel ürün kullanımı en yüksek 2-5

yaş aralığında (n=307) çıkmakla birlikte; 0-1 yaş döneminde kullanımın da yüksek olduğu (n=118) tespit edilmiştir. Bu bakımdan çocukluk çağında sıklıkla kullanılan bitki ve bitkisel ürünlerin etken madde miktarı belli, standardize edilmiş ve hijyenik şartlarda ambalajlanmış olarak sunulması ve bu ürünlerin etkinlik ve güvenilirliği, uzun süreli kullanımının potansiyel etkileri ve ilaçlarla olası etkileşimlerinin araştırılması gereklidir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda pediatrik popülasyonun yan etki ve toksik etkiler açısından riskli grup olması sebebiyle çocuklukta kullanılan bitki ve bitkisel ürünlerin kullanımını hakkında yeterli verilerin sağlanması, ailelerin ve sağlık personelinin bu konudaki duyarlılığının artması büyük önem taşımaktadır. Çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesi amacıyla kanıt dayalı tıp yaklaşımı çerçevesinde çocuklarda bitki ve bitkisel ürünlerin kullanımının uygun epidemiyolojik yöntemlerle araştırılması gerekmektedir.

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Derya Egeli, Muhammed Talha Karadoğan, Feyza Ustabaş Kahraman; **Tasarım:** Derya Egeli, Muhammed Talha Karadoğan; **Denetleme/Danışmanlık:** Feyza Ustabaş Kahraman, Derya Egeli; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Derya Egeli, Muhammed Talha Karadoğan; **Analiz ve/veya Yorum:** Derya Egeli, Feyza Ustabaş Kahraman; **Kaynak Taraması:** Derya Egeli, Muhammed Talha Karadoğan; **Makalenin Yazımı:** Derya Egeli; **Eleştirel İnceleme:** Feyza Ustabaş Kahraman, Derya Egeli; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Derya Egeli, Muhammed Talha Karadoğan; **Malzemeler:** Derya Egeli, Muhammed Talha Karadoğan, Feyza Ustabaş Kahraman.

## KAYNAKLAR

1. Defining and describing complementary and alternative medicine. Panel on Definition and Description, CAM Research Methodology Conference, April 1995. *Altern Ther Health Med.* 1997;3(2):49-57. [PubMed]
2. Araz N, Bulbul S. Use of complementary and alternative medicine in a pediatric population in southern Turkey. *Clin Invest Med.* 2011;34(1):E21-9. [Crossref] [PubMed]
3. Gürol A, Şener Taplak A, Polat S. Herbal supplement products used by mothers to cope with the common health problems in childhood. *Complement Ther Med.* 2019;47:102214. [Crossref] [PubMed]
4. World Health Organization (WHO). *Traditional Medicines: Global Situation, Issues and Challenges.* Geneva: WHO; 2011.
5. Gottschling S, Reindl TK, Meyer S, Berrang J, Henze G, Graeber S, et al. Acupuncture to alleviate chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric oncology - a randomized multicenter crossover pilot trial. *Klin Padiatr.* 2008;220(6):365-70. [Crossref] [PubMed]
6. Woolf AD. Herbal remedies and children: do they work? Are they harmful? *Pediatrics.* 2003;112(1 Pt 2):240-6. [Crossref] [PubMed]
7. Süzgeç Selçuk S, Eysan S. Türkiye'deki eczanelerde bulunan bitkisel ilaçlar [Herbal medicines in the pharmacies in Turkey]. *Marmara Pharm J.* 2012;16(3):164-80. [Crossref]
8. Muslu GK, Öztürk C. Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler ve çocuklarda kullanımı [Complementary and alternative therapies and their use in children]. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.* 2008;51(1):62-7. [Link]
9. Ceyhan D, Tasa Yiğit T. The role of current complementary and alternative medical treatments in health practice. *J Duzce Univ Health Sci Inst.* 2016;6(3):178-89. [Link]
10. Zuzak TJ, Boňková J, Careddu D, Garami M, Hadjipanayis A, Jazbec J, et al. Use of complementary and alternative medicine by children in Europe: published data and expert perspectives. *Complement Ther Med.* 2013;21 Suppl 1:S34-47. [Crossref] [PubMed]
11. Enzel U. Sicherheit Mit Der Verordnung Von Phytopharmaka Bei Kindern. *Ztschr Phytotherapie.* 2010;31(1):23-4. [Crossref]
12. Gözüm S, Arıkan D, Büyükcavcı M. Complementary and alternative medicine use in pediatric oncology patients in eastern Turkey. *Cancer Nurs.* 2007;30(1):38-44. [Crossref] [PubMed]
13. Ozturk C, Karatas H, Längler A, Schütze T, Bailey R, Zuzak TJ. Complementary and alternative medicine in pediatrics in Turkey. *World J Pediatr.* 2014;10(4):299-305. [Crossref] [PubMed]
14. Karalı Y, Demirkaya M, Sevinir B. Use of complementary and alternative medicine in children with cancer: effect on survival. *Pediatr Hematol Oncol.* 2012;29(4):335-44. [Crossref] [PubMed]
15. Özkars MY, Kırık S. Astım tanılı çocuk hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı: astımda alternatif tedavi [Use of complementary and alternative therapy in children with asthma: alternative therapy in asthma]. *Ortadoğu Tıp Dergisi.* 2018;10(4):403-6. [Crossref]
16. Meyer S, Gortner L, Larsen A, Kutschke G, Gottschling S, Gräber S, et al. Complementary and alternative medicine in paediatrics: a systematic overview/synthesis of Cochrane Collaboration reviews. *Swiss Med Wkly.* 2013;143:w13794. [Crossref] [PubMed]
17. Tuncel T, Şen V, Kelekçi S, Karabel M, Şahin C, Uluca Ü, et al. Use of complementary and alternative medicine in children who have no chronic disease. *Turk Pediatri Ars.* 2014;49(2):148-53. [Crossref] [PubMed] [PMC]
18. Steel A, McIntyre E, Harnett J, Foley H, Adams J, Sibbritt D, et al. Complementary Medicine use in the Australian population: results of a nationally-representative cross-sectional survey. *Scientific Reports.* 2018;8(1):1-7. [Crossref] [PubMed] [PMC]
19. Gözüm S, Tezel A, Koc M. Complementary alternative treatments used by patients with cancer in eastern Turkey. *Cancer Nurs.* 2003;26(3):230-6. [Crossref] [PubMed]
20. Ceylan S, Hamzaoğlu O, Kömürçü S, Beyan C, Yalçın A. Survey of the use of complementary and alternative medicine among Turkish cancer patients. *Complement Ther Med.* 2002;10(2):94-9. [Crossref] [PubMed]
21. Yavuz M, İlçe A, Kaymakçı Ş, Bildik G, Dıramalı A. Meme kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumlarının incelenmesi [Examination of the complementary and alternative treatment use with breast cancer patients]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2007;27(5):680-6. [Link]
22. Italia S, Batscheider A, Heinrich J, Wenig C, Bauer CP, Koletzko S, Lehmann I, Herbarth O, von Berg A, Berdel D, Hoffmann B, Schaaf B, Wolfenstetter SB. Utilization and costs of conventional and alternative pharmaceuticals in children: results from the German GINIplus and LISAPLUS birth cohort studies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2012 Oct;21(10):1102-11. [Crossref] [PubMed]
23. Bulut HK, Bektaş M. Kemoterapi alan çocuklarda tamamlayıcı tedavi kullanımı [Use of complementary medicine in children receiving chemotherapy]. *J Tradit Complem Med.* 2019;2(3):106-17. [Crossref]
24. Du Y, Wolf IK, Zhuang W, Bodemann S, Knöss W, Knopf H. Use of herbal medicinal products among children and adolescents in Germany. *BMC Complement Altern Med.* 2014;14:218. [Crossref] [PubMed] [PMC]
25. Taşar MA, Potur ED, Kara N, Bostancı İ, Dallar Y. Düşük gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarına tamamlayıcı veya alternatif tıp uygulamaları: Ankara Hastanesi verileri [The complementary or alternative medicine practices in children of low-income families: data of Ankara Hospital]. *Turkish J. Pediatr Dis.* 2011;5(2):81-8. [Link]
26. Karadeniz C, Pınarlı FG, Oğuz A, Gürsel T, Canter B. Complementary/alternative medicine use in a pediatric oncology unit in Turkey. *Pediatr Blood Cancer.* 2007;48(5):540-3. [Crossref] [PubMed]
27. Bakerink JA, Gospe SM Jr, Dimand RJ, Eldridge MW. Multiple organ failure after ingestion of pennyroyal oil from herbal tea in two infants. *Pediatrics.* 1996;98(5):944-7. [Crossref] [PubMed]
28. Hümer M, Scheller G, Kapellen T, Gebauer C, Schmidt H, Kiess W. Phytotherapie in der Kinderheilkunde - Prävalenz, Indikationen und Motivation [Use of herbal medicine in German children - prevalence, indications and motivation]. *Dtsch Med Wochenschr.* 2010;135(19):959-64. German. [Crossref] [PubMed]
29. Cohen MH, Kemper KJ. Complementary therapies in pediatrics: a legal perspective. *Pediatrics.* 2005;115(3):774-80. [Crossref] [PubMed]

30. Bülbul SH, Turgut M, Köylüoğlu S. Çocuklarda tıp dışı alternatif uygulamalar konusunda ailelerin görüşleri [Opinions of families on non-medical alternative practices in children]. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2009;52(4):195-202. [\[Link\]](#)
31. Akçay D, Yıldırım A. Çocuklarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı ve ebeveyn bilgilerinin değerlendirilmesi [Use of complementary and alternative therapy in children and evaluation of parental information]. Çocuk Dergisi. 2017;17(4):174-81. [\[Crossref\]](#)
32. Bulut S, Karakaş N, Orhan DD. Pediatri hastalarında bitki ve bitkisel içerikli ürün kullanım alışkanlıklarının değerlendirilmesi [Evaluation of plant and herbal product usage habits in pediatric patients]. Sağlık ve Toplum. 2021;31(2):172-80. [\[Link\]](#)
33. Yıldız Y, Yavuz AY. Complementary and alternative medicine use in children with asthma. Complement Ther Clin Pract. 2021;43:101353. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
34. Kelly KM. Complementary and alternative medical therapies for children with cancer. Eur J Cancer. 2004;40(14):2041-6. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)