




COVID-19 Pandemisinin Türkiye’de Fitoterapiye Yönelik İlgiye Etkisinin Google Trends Üzerinden Araştırılması / Investigation of the Effect of COVID-19 Pandemic on Interest in Phytotherapy in Turkey via Google Trends

Yıldız BÜYÜKDERELİ ATADAĞ¹, Fevzi NİZAMOĞULLARI², Hamit Sırrı KETEN³

1- Gaziantep Abdulkadir Yüksel Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, yildizatadag@gmail.com 

2- Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, fevzinizamogullari@gmail.com 

3- Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, hsketen@hotmail.com 

Gönderim Tarihi | Received: 11.03.2022, Kabul Tarihi | Accepted: 22.01.2023, Yayın Tarihi | Date of Issue: 01.12.2023

Atf | Reference: BÜYÜKDERELİ ATADAĞ, Y; NİZAMOĞULLARI, F; KETEN, HS. (2023). Covid-19 Pandemisinin Türkiye’de Fitoterapiye Yönelik İlgiye Etkisinin Google Trends Üzerinden Araştırılması. Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK), 8 (3), s.410-420. DOI: <https://www.doi.org/10.25279/sak.1086328>

Öz

Giriş: Covid-19 pandemisinde, Covid-19 tedavisinin olmaması, bireyleri tedavi arayışında farklı yolları araştırmaya sebep olmuştur. Bu yollardan biri bağışıklık arttırıcı ürünler ve onların bu ürünlerde önemli bir yeri olan fitoterapi tedavisidir. Amaç: Bu çalışmada COVID-19 pandemisinde google trends üzerinden Türkiye’de insanların fitoterapi ve fitoterapik ürünleri araştırma ilgilerinde bir değişiklik olup olmadığı görülmek istenmiştir. Gereç ve yöntem:09.04.2018-31.01.2021 tarihleri arasında Google Trends üzerinde yapılan araştırma hacimleri değerlendirildi. Fitoterapi ürünlerine yönelik insanların yaptıkları arama hacimlerini belirlemek üzere 30 ‘arama terimi’ kullanıldı. Excel ve SPSS programları kullanılarak aylık, yıllık ve pandemi öncesi-sonrası dönem rakamları belirlendi. Bulgular: COVID-19 pandemisi öncesinde Fitoterapi arama terimlerine yönelik arama hacmi ortalaması 33.17 iken, COVID-19 pandemisi döneminde 41.84 olarak belirlendi. COVID-19 pandemisi döneminde Fitoterapi uygulamaları arama hacmi, COVID-19 pandemi öncesi dönemine göre anlamlı seviyede yüksek olarak saptandı (p=0.001). Çalışmamızda, pandemi döneminde arama hacmi ortalaması en sık görülen terimler 2021 yılı için yeşil çay, rezene, papatya çayı, melisa çayı, biberiye olarak belirlendi. Pandemi döneminin başladığı 2020 yılı için de rezene, biberiye, anason, papatya çayı, yeşil çay, adaçayı, hatmi, yaban mersini olarak tespit edildi. Sonuç: İlginin arttığı fitoterapinin uygulanmasında sağlık çalışanlarının primer görev yapması ve halkı bu konuda bilinçlendirmesi büyük öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Fitoterapi, Covid-19, Pandemi, Google Trends

Abstract

Introduction: In the Covid-19 pandemic, the lack of Covid-19 treatment has led individuals to search for different ways to seek treatment. One of these ways is immune-enhancing products and phytotherapy treatment, which has an important place among these products. Aim: In this study, it was aimed to see whether there is a change in people's research interest in phytotherapy and phytotherapy products in Turkey through google trends during the COVID-19 pandemic. Material and Methods: The research volumes made on Google Trends Between 09.04.2018 and 31.01.2021 were evaluated. 30 'search terms' were used to determine the volume of searches people made for phytotherapy products. Using Excel and SPSS programs, monthly, annual and pre-post-pandemic period figures were determined. Results: While the average search volume for Phytotherapy search terms had been 33.17 before the COVID-19 pandemic, it was 41.84 during the COVID-19 pandemic. The search volume for phytotherapy applications during the COVID-19 pandemic was found to be significantly higher than before the COVID-19 pandemic (p=0.001). The most common terms with the average search volume



during the pandemic period were determined as green tea, fennel, chamomile tea, lemon balm tea, rosemary for 2021. Fennel, rosemary, anise, chamomile tea, green tea, sage, marshmallow, blueberry were detected for the year 2020, when the pandemic period began. Conclusion and suggestions: In the application of phytotherapy, which has gained interest, it is of great importance that the health workers perform a primary duty and raise the awareness of the public on this issue.

Keywords: Phytotherapy, Covid-19, Pandemic, Google Trends

1. Giriş

Fitoterapi terimi kökenini Yunanca’dan almakta olup, phyton=bitki ve therapeia=tedavi etmek kelimelerinin birleştirilmesi ile ortaya çıkmıştır. Fitoterapi, bitki menşei ilaçların tedavide kullanılmasını ifade eden bir bilim dalıdır (Çubukçu ve diğerleri, 2002).

Dünya Sağlık Örgütü verilerinde, dünya nüfusunun %80’inin sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için, kökeni bitkisel olan ilaçları kullandığı yer almaktadır (Bhagirathy, 2003, Kaya, 2006 ss.23-32). Gelişmiş ülkelerde halkın %25’inin, gelişmekte olan ülkelerde ise %75’inin sağlık ihtiyaçlarını karşılamada kullanılan ürünlerin, bitki ve bitkilerin türevlerinden elde edildiği bilinmektedir (Farnsworth, Akerele, Bingel, Soejarto ve Guo, 1985, Bann, 1998). Ülkelerin gelişmişliği bitkisel ürünlerle tedavi oranını değiştirmekte olup bu oran dünyada %80 oranındadır. Afrika ve Asya ülkelerinde bu oran %95’lerde iken; gelişmiş ülkelerde bu oran daha azdır. ABD’de bu oran %42, Avustralya’da %48 ve Fransa’da ise %49 olarak tespit edilmiştir (Acıbuca ve Budak, 2018). İlaç kullanımıyla oluşabilen ciddi yan etkilerin yol açtığı sorunlar, yan etkiden arınmış olduğu düşüncesi gibi sebeplerden dolayı bitkisel tedaviyi son dönemde yeniden gündeme getirmiştir (Sarışen ve Çalışkan, 2005).

Yapılan çalışmalarda bitkisel ürünlerin içeriğinde yer alan fenolik (Toker, Gölükcü ve Tokgöz, 2015) maddesine bağlı olarak antioksidan etki ve flavonoid maddesine bağlı olarak antiviral (Del Prete ve diğerleri 2012) etki gösterdiği belirlenmiştir. Literatürde bitkisel ürünlerin kullanımı ile bazı yan etkilerin ortaya çıktığı saptanmıştır bunlar; hemolitik anemi (Gandolfo, Girelli ve Conti 1992), nefropati (Lin ve Ho, 1994), kolit (Baeugerie, Lubinski ve Brusse, 1994), hepatotoksisite (Miller, 1998) ve intraoperatif kanamadır (Cheema, El-Mefty ve Jazieh, 2001).

Tıbbi ve aromatik bitkiler tedavi amacı dışında, kozmetik ve gıda sektöründe yaygın olarak kullanılmaktadır (Lubbe, Verpoorte, 2011). Tıbbi bitkilerden elde edilen ekstraktlar pek çok tıbbi ilacın major içeriğini oluşturmaktadır.

Sağlık Bakanlığı 2014 yılında “Geleneksel Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” çıkararak 14 adet tedavi yöntemine hukuksal statü kazandırmıştır. Fitoterapi bu yöntemler arasında yer almaktadır (Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği, 2014). Fitoterapi günümüzde sağlık çalışanları ve hastalar tarafından giderek artan bir ilgiye sahip olmaktadır.

COVID-19 Çin’in Wuhan eyaletinde 2019 yılında başlayan ve küresel olarak yaygınlaştıktan sonra Mart 2020’de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilen bir enfeksiyon hastalığıdır. 05.07.2021 tarihi itibarı ile dünyada 184.741.040 kişi virüs ile enfekte olmakta ve bunlardan 3.996.017 kişi hayatını kaybetmiştir (Worldometers, 2021). Bu süreçte COVID-19 tedavinin olmaması, bireyleri tedavi arayışında farklı yolları araştırmaya sebep olmuştur. Bu yollardan biri bağışıklık artırıcı ürünler ve onların bu ürünlerde önemli bir yeri olan fitoterapi tedavisidir. Bu çalışmada COVID-19 pandemisinde google trends üzerinden Türkiye’de insanların fitoterapi ve fitoterapik ürünleri araştırması incelenmiştir.



2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırma Türü

Araştırmamız retrospektif kesitsel bir çalışmadır.

2.2. Araştırma Yeri ve Zamanı

Bu çalışmada 09.04.2018-31.01.2021 tarihleri arasında Google Trends üzerinde yapılan araştırma hacimleri değerlendirildi.

2.3. Evren, Örneklem ve Örneklem Araştırma Yöntemi

Google Trends bir arama terimi için popülerliği değerlendirmede kullanılan ücretsiz ve herkese açık bir araç olup bazı kriterlere göre arama yapılmaktadır. Bu çalışmada zaman dilimi, coğrafi konum (ülke, şehir), terim, konu ve dil kategorileri olarak kullanılan filtreleme yöntemleri uygulandı.

2.4. Veri Toplama Araçları

Veriler haftalık olarak analiz edilmekle birlikte Excel ve SPSS programları kullanılarak aylık, yıllık ve pandemi öncesi-sonrası dönem rakamları belirlendi. Google Trends arama hacimleri 0-100 aralığında değişmekle birlikte 0 rakamı ilginin tamamen yok olduğu anlamına gelmemektedir, 100 rakamı ise ilginin pik yaptığını göstermektedir.

2.5. Veri Toplama

Fitoterapi ürünlerine yönelik insanların yaptıkları arama hacimlerini belirlemek üzere 30 arama terimi kullanıldı. Ortalama; yıllık hacimler toplamının, hafta sayısına bölünmesiyle elde edildi.

2.6. Etik Hususlar

Araştırmamız google trends üzerinden olan bir çalışma olup, etik kurul onayı gerektirmediği için alınmamıştır.

2.7. İstatiksel Analiz

Verilerin analizinde frekans ve ortalama değeri belirlendi. COVID-19 öncesi ve COVID-19 pandemisi döneminde gerçekleştirilen sorgu hacimlerinin ortalamaları arasındaki anlamlılık, eşleştirilmiş t testi ile değerlendirildi. COVID-19 pandemi döneminde arama hacmi ile haftalık vaka sayısı (Türkiye’de) arasındaki korelasyonu göstermek için Pearson korelasyon analizi gerçekleştirildi. P değerinin 0.05’in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3. Bulgular

3.1. Arama Terimleri Yıllık Zirve Dönemleri

Arama hacmi arama terimleri arasında 28 defa zirve (100 puan) yapmış olup bunun 4’ü 2018 yılında, 6’sı 2019 yılında, 14’ü 2020 yılında ve 4’ü 2021 yılında meydana gelmiştir (Tablo 1).

Arama terimlerinin zirve arama hacmine ulaştığı dönem; fitoterapi (08.03-14.03. 2020), kuşburnu (15.11-21.11.2020), zencefil (22.03-28.03. 2020), kekik (18.10-24.10.2020), adaçayı (22.11-28.11.2020), ıhlamur (15.11-21.11.2020), zerdeçal (22.03-28.03.2020), kiraz sapı çayı (05.07-11.07.2020), ekinezya (15.03-21.03.2020), kara mürver (15.03-21.03.2020), rezene (16.08-22.08.2020), biberiye (24.05-30.05.2020), defne (29.11-05.12.2020), anason (11.10-17.10.2020) olarak belirlendi. 2021 yılında yeşil çay (16.05-22.05.2021), papatya çayı (24.01-30.01.2021), karanfil (09.05-



15.05.2021), melisa çayı (31.01-06.02.2021) olarak saptandı. Zirve Arama hacmi 2019 yılında bergamot (08.09-14.09.2019), ihlamur (20.01-26.01.2019), hindiba (13.10-19.10.2019), havlıcan (20.10-26.10.2019), menengiç (20.10-26.10.2019), tarçın (10.03-16.03.2019) olarak tespit edildi. 2018 zirve arama hacmine sinameki (05.08-11.08.2018), meyan (27.05-02.06.2018), nane (07.10-13.10.2018), hünnap (07.10-13.10.2018) olarak belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Arama Terimleri Yıllık Zirve Dönemleri

Fitoterapi Ürünü	2018 (52 Hafta)		2019 (52 Hafta)		2020 (52 Hafta)		2021 (23 Hafta)	
	Gün. Ay-	Gün Ay (en yüksek değer)	Gün. Ay- Gün Ay (en yüksek değer)	Gün. Ay- Gün Ay (en yüksek değer)	Gün. Ay- Gün Ay (en yüksek değer)	Gün. Ay- Gün Ay (en yüksek değer)	Gün. Ay- Gün Ay (en yüksek değer)	
Fitoterapi	01.07-07.07 (42)		24.02-02.03 (46)		08.03-14.03 (100)		14.02-20.02 (55)	
Kuşburnu	04.10-10.10 (66)		20.10-26.10 (67)		15.11-21.11 (100)		14.02-20.02 (52)	
Zencefil	18.02-24.02 (57)		22.12-28.12 (59)		22.03-28.03 (100)		21.03-27.02, 24.01-30.01 (45)	
Kekik	20.05-26.05 (61)		26.05-01.06 (64)		18.10-24.10 (100)		25.04-01.05 (80)	
Adaçayı	01.03-17.03 (77)		06.01-12.01 (59)		22.11-28.11 (100)		31.01-06.02 (78)	
Ihlamur	09.12-15.12 (66)		20.01-26.01 (100)		15.11-21.11 (100)		28.03-03.04 (53)	
Zerdeçal	04.02-10.02 (56)		29.12-30.12 (76)		22.03-28.03 (100)		03.01-09.01 (58)	
Bergamot	09.12-15.12 (21)		08.09-14.09 (100)		26.01-01.02 (26)		07.02-13.02 (26)	
Yeşil Çay	01.02-17.03 (63)		24.02-02.03 (76)		31.05-06.06 (83)		16.05-22.05 (100)	
Yaban Mersini	19.08-25.08 (64)		21.07-27.07 (60)		18.10-24.10 (92)		28.03-03.04 (78)	
Papatya Çayı	07.10-13.10 (54)		03.03-09.03 (80)		20.12-26.12 (89)		24.01-30.01 (100)	
Kiraz Sapı Çayı	24.06-30.06 (26)		23.06-29.06 (50)		05.07-11.07 (100)		03.01-09.01 (49)	
Karanfil	04.03-10.03 (66)		03.03-09.03 (57)		26.04-02.05 (67)		09.05-15.05 (100)	
Ekinezya	11.11-17.11 (78)		27.10-02.11 (60)		15.03-21.03 (100)		03.01-09.01 (70)	
Kara Mürver	07.01-13.01 (5)		22.09-28.09 (7)		15.03-21.03 (100)		28.03-03.04 (14)	
Sarı Kantaron	17.06-23.06 (71)		07.07-13.07 (87)		28.06-04.07, 12.07-18.07 (93)		23.05-29.05 (84)	
Sinameki	05.08-11.08 (100)		19.05-25.05 (52)		24.05-30.05 (45)		17.01-23.01 (87)	
Rezene	21.10-27.10 (87)		15.09-21.09 (82)		16.08-22.08 (100)		10.01-16.01 (87)	
Biberiye	15.04-21.04 (81)		22.12-28.12 (88)		24.05-30.05 (100)		09.05-15.05 (95)	
Meyan	27.05-02.06 (100)		12.05-25.05 (80)		29.03-04.04 (98)		25.04-01.05 (63)	
Nane	07.10-13.10 (100)		29.09-05.09 (55)		11.10-17.10 (66)		16.05-22.05 (62)	
Melisa Çayı	21.10-27.10 (89)		27.01-02.02 (76)		29.11-05.12 (84)		31.01-06.02 (100)	
Hatmi	08.07-14.07 (80)		14.07-20.07 (100)		14.06-20.06 (86)		25.05-01.06 (68)	
Defne	28.10-03.11 (57)		29.09-05.10 (81)		29.11-05.12 (100)		23.05-29.05 (94)	
Hindiba	04.02-10.02 (33)		13.10-19.10 (100)		30.08-05.09 (63)		07.02-13.02 (47)	
Havlıcan	09.12-15.12 (66)		20.10-26.10 (100)		05.01-11.01 (72)		18.04-24.04 (64)	
Hünnap	07.10-13.10 (100)		22.09-28.09 (99)		20.09-26.09 (92)		14.02-20.02 (27)	
Anason	21.10-27.10 (95)		08.09-14.09 (97)		11.10-17.10 (100)		03.01-09.01 (88)	
Tarçın	01.07-07.07 (51)		10.03-16.03 (100)		12.01-18.01 (44)		16.05-22.05 (44)	
Menengiç	04.02-10.02 (85)		20.10-26.10 (100)		15.11-21.11 (95)		30.05-05.06 (80)	

3.2. Arama Terimleri Yıllık Arama Sayıları

Arama hacmi en çok olan terimler rezene (11956), biberiye (11549), anason (11690), yeşil çay (9748), menengiç (9649), sarı kantaron (9610), papatya çayı (8666), hatmi (8575), melisa çayı (8237), adaçayı (8026) ve defne (7755) olarak tespit edildi. (Tablo 2)

Tablo 2. Arama Terimleri Yıllık Arama Sayıları

Fitoterapik ürün	Yıl (hafta sayısı)				Toplam
	2018 (52 Hafta)	2019 (52 Hafta)	2020 (52 Hafta)	2021 (23 Hafta)	
Fitoterapi	743	1139	1439	738	4059
Kuşburnu	1318	1535	2213	830	5896
Zencefil	1802	1764	2440	827	6833
Kekik	1337	1449	2003	854	5643
Adaçayı	2268	1831	2810	1117	8026
Ihlamur	2049	2184	2493	880	7606
Zerdeçal	1838	2184	2493	872	7387
Bergamot	635	872	765	401	2673



Yeşil Çay	2200	2602	3119	1827	9748
Yaban Mersini	1363	1481	2656	1267	6767
Papatya Çayı	1566	2319	3166	1615	8666
Kiraz Sapı Çayı	466	684	1321	805	3276
Karanfil	1190	1110	1380	1043	4723
Ekinezya	1219	1312	2189	754	5474
Kara Mürver	117	125	929	176	1347
Sarı Kantaron	2348	2808	3044	1410	9610
Sinameki	361	152	217	133	863
Rezene	3252	3282	3711	1711	11956
Biberiye	3132	3267	3565	1585	11549
Meyan	1649	1831	1780	814	6074
Nane	2012	1983	2265	1019	7279
Melisa Çayı	2131	2206	2476	1424	8237
Hatmi	2333	2581	2679	982	8575
Defne	1845	2230	2544	1136	7755
Hindiba	854	1590	1823	768	5035
Havlıcan	788	1058	1054	393	3293
Hünnap	920	1136	1123	266	3445
Anason	3345	3597	3450	1298	11690
Tarçın	241	432	329	87	1089
Menengiç	2694	3010	2730	1215	9649

3.3. Arama Terimleri Yıllık Arama Ortalamaları

Arama hacmi ortalaması en sık görülen terimler 2021 yılı için yeşil çay (79.43), rezene (74.39), papatya çayı (70.21), melisa çayı (61.91), biberiye (68.91), sarı kantaron (61.30) olarak belirlendi. 2020 yılı için rezene (71.36), biberiye (68.55), anason (66.34), papatya çayı (60.88), yeşil çay (59.98), sarı kantaron (58.53), adaçayı (54.03), hatmi (51.51), yaban mersini (51.07) olarak tespit edildi. 2019 yılı için anason (69.17), rezene (63.11), biberiye (62.82), menengiç (57.88), sarı kantaron (54.0), yeşil çay (50.03), hatmi (49.63), papatya çayı (44.59), defne (42.88), melisa çayı (42.42) olarak belirlendi. 2018 yılı için ise anason (64.32), rezene (62.53), biberiye (60.23), menengiç (51.80), sarı kantaron (45.15), hatmi (44.86), adaçayı (43.61), yeşil çay (42.30), melisa çayı (40.98) olarak saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Arama Terimleri Yıllık Arama Ortalamaları

	Yıl (hafta sayısı)			
	2018 (52 Hafta)	2019 (52 Hafta)	2020 (52 Hafta)	2021 (23 Hafta)
Fitoterapi	14.28	21.90	27.67	32.08
Kuşburnu	25.34	29.51	42.55	26.08
Zencefil	34.65	33.92	46.92	35.95
Kekik	25.71	27.86	38.51	37.13
Adaçayı	43.61	35.21	54.03	48.56
İhlamur	39.40	42.0	47.94	38.26
Zerdeçal	35.34	42.0	47.94	37.91
Bergamot	12.21	16.76	14.71	17.43
Yeşil Çay	42.30	50.03	59.98	79.43
Yaban Mersini	26.21	28.48	51.07	55.08
Papatya Çayı	30.11	44.59	60.88	70.21
Kiraz Sapı Çayı	8.96	13.15	25.40	35.0
Karanfil	22.88	21.34	26.53	45.34
Ekinezya	23.44	25.23	42.09	32.78
Kara Mürver	2.25	2.40	17.86	7.65
Sarı Kantaron	45.15	54.0	58.53	61.30
Sinameki	6.94	2.92	4.17	5.78
Rezene	62.53	63.11	71.36	74.39
Biberiye	60.23	62.82	68.55	68.91
Meyan	31.71	35.21	34.23	35.39
Nane	38.69	38.13	43.46	44.30
Melisa Çayı	40.98	42.42	47.61	61.91
Hatmi	44.86	49.63	51.51	42.69
Defne	35.48	42.88	48.92	49.39



Hindiba	16.42	30.57	35.03	33.39
Havlıcan	15.15	20.34	20.26	17.08
Hünnap	17.69	21.84	21.59	11.56
Anason	64.32	69.17	66.34	56.43
Tarçın	4.63	8.30	6.32	3.78
Menengiç	51.80	57.88	52.5	52.82

COVID-19 pandemisi, öncesi döneme göre, COVID-19 pandemisi döneminde arama hacimleri 24 arama teriminde artmış, 6’sında ise azalmıştır. (Tablo 4).

Tablo 4. Arama Terimleri

Fitoterapik ürün	COVID-19 Öncesi (114Hafta)	COVID- 19 Dönemi (65 Hafta)
Fitoterapi	19,21	28,73
Kuşburnu	28,92	39,98
Zencefil	35,70	42,50
Kekik	27,27	38,98
Adaçayı	40,88	51,76
İhlamur	41,99	43,36
Zerdeçal	38,69	58,75
Bergamot	14,79	15,16
Yeşil Çay	47,03	67,47
Yaban Mersini	27,20	56,40
Papatya Çayı	38,93	65,03
Kiraz Sapı Çayı	11,17	30,80
Karanfil	22,85	32,58
Ekinezya	26,74	37,30
Kara Mürver	2,99	15,47
Sarı Kantaron	49,09	61,73
Sinameki	4,50	5,38
Rezene	63,47	72,61
Biberiye	61,64	69,55
Meyan	32,76	35,98
Nane	38,36	44,69
Melisa Çayı	42,34	52,46
Hatmi	48,06	47,63
Defne	39,24	50,47
Hindiba	24,42	34,63
Havlıcan	18,37	18,43
Hünnap	19,30	19,13
Anason	66,82	62,64
Tarçın	6,65	5,07
Menengiç	55,84	50,50

COVID-19 pandemisi öncesinde Fitoterapi arama terimlerine yönelik arama hacmi ortalaması 33.17 iken, COVID-19 pandemisi döneminde 41.84 olarak belirlendi. COVID-19 pandemisi döneminde fitoterapi uygulamaları arama hacmi, COVID-19 pandemi öncesi dönemine göre anlamlı seviyede yüksek olarak saptandı (P=0.001).

4. Tartışma

Covid-19 pandemisi başta sağlık alanındaki bilim insanları olmak üzere tüm insanlığı arayışa sokmuştur ve Google kullanımı artmıştır. Google Trends Türkiye’de ve dünyada arama motorları kullanımında zirvede bulunan Google’a ait tüm aramalarını incelememize imkân sağlamaktadır. Bu aramalar, anahtar kelimeler ile bölge, ülke gibi daraltılmış sonuçlar üzerinden incelenebilmekte ve zaman içindeki durumu izlenebilmektedir. Bu bilgiler akademik çalışmalar aracılığıyla da literatüre geçerek her türlü konuda toplumun yöneldiği konuyu ya da kavramların farkında olunmasına katkı sağlamaktadır (Kocabıyık, Teker, Aksoy, 2020). Bu bağlamda bu çalışmamızda Google Trends’i kullanarak COVID-19 pandemi dönemi ve öncesindeki dönemde Türkiye’de yapılan fitoterapi ve ürünleri ile ilgili Google arama hacimleri incelendi.



Son zamanlarda fitoterapi konusuna ilgi artmaktadır. Türkiye’deki fitoterapi kullanım sıklığı net bilinmese de, pek çok hasta medikal tedavilerin yanı sıra tamamlayıcı yöntemlere başvurabilmektedir. Bunların arasında en çok kullanılanı ise bitkisel tedavilerdir. (Ernst, 2020, Tokem, 2012, Dedeli, 2011, Yıldırım, 2020). Özellikle Covid-19 tedavisi ve aşısı bulunmadığı dönemlerde insanlar tedavi için evde kullanılan halk tıbbına güvenmiştir (Gunnel, 2015, Azam 2020).

Halen COVID-19 hastalığının tedavisine yönelik spesifik bir tedavi bulunmamaktadır. Tüm dünyadaki yaygın yaklaşım; spesifik ajanlar bulunana kadar mevcut olan ve daha önce şiddetli akut solunum sendromu (SARS) ile orta doğu solunum sendromu (MERS) salgınlarında kullanılmış antiviral ilaçların hastalara en kısa sürede başlanması yönündedir. Her ne kadar COVID-19’a karşı geliştirilen çeşitli tipte aşılarda dünyanın bazı ülkelerinde ve ülkemizde aşılama programları başlatılmış olsa da, salgının gelecekteki seyri hakkındaki bilinmezlikler devam etmektedir. Bu kapsamda, insanlık tarihinin başlangıcından beri hastalıkların tedavisinde kullanılan bitkilere olan ilginin de arttığı görülmektedir (Ozay, 2022). Nitekim bizim çalışmamızda da COVID-19 pandemisi dönemde fitoterapi uygulamaları arama hacmi, COVID-19 pandemi öncesi dönemine göre anlamlı seviyede yüksek olarak saptandı (P=0.001). Bitkisel tedaviye olan ilginin giderek artmasının nedenleri; kolay ulaşılabilir, ucuz ve zararsız kabul edilmeleri olarak sayılabilir (Koçtürk, Kalafatçılar, Ozbilgin ve Atabay, 2009).

Amerika’da tamamlayıcı tıp yöntemlerinin kullanımını belirlemek için yapılan bir çalışmada (2012-NHIS), yetişkinlerin %17.7’sinin vitamin ve mineral haricinde bir besin takviyesi kullandıkları; bitki çaylarından da en çok sumak, zencefil, zerdeçal, sarı kantaron, nane, papatya, biberiye çayını içtiklerini ve taze sebze meyve tüketimine ağırlık verdikleri bulunmuştur (Falci, Shi ve Greenlee, 2016). Benzer bir Google Trends çalışmasını Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Almanya, İtalya ve Fransa’yı kapsayacak şekilde yapan araştırmacılar da bu dönemlerde zencefil, çörek otu, sarımsak, limon, propolis, sumak aramalarının salgın döneminde arttığını, özellikle zencefil ve sarımsak aramalarında sürekli artış tespit edildiği belirtmişlerdir (Günalan, Çebioğlu ve Çonak, 2021). Bitkilerden fonksiyonel gıda olarak kullanılanlar arasında; meyan, adaçayı, melisa, sarımsak, kuşburnu, çörek otu, zerdeçal gibi bitkilerin antiviral etkinliği gösterilmiştir (Güçlü ve Yüksel, 2017). Bizim çalışmamızda da arama hacmi ortalaması en sık görülen terimler 2021 yılı için yeşil çay (79.43), rezene (74.39), papatya çayı (70.21), melisa çayı (61.91), biberiye (68.91), sarı kantaron (61.30) olarak belirlendi. Pandemi döneminin başladığı 2020 yılı için de rezene (71.36), biberiye (68.55), anason (66.34), papatya çayı (60.88), yeşil çay (59.98), sarı kantaron (58.53), adaçayı (54.03), hatmi (51.51), yaban mersini (51.07) olarak tespit edildi.

Daha çok dispepsi, helicobacter pylori, yara bakımı gerektiren cilt problemleri, aşırı kilo durumları, safra kesesi rahatsızlıkları, kuru öksürük, üst solunum yolu enfeksiyonu gibi durumlarda iyileşme sürecine destek olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilen bitkiler; menengiç, hatmi, meyan kökü, anason olmuştur (Ustü ve Uğurlu, 2018, Göktaş ve Gıdık, 2017, Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011). Bizim çalışmamızda da pandemi öncesi dönemde 2019 yılı için anason (69.17), rezene (63.11), biberiye (62.82), menengiç (57.88), sarı kantaron (54.0), yeşil çay (50.03), hatmi (49.63), papatya çayı (44.59), defne (42.88), melisa çayı (42.42) olarak belirlendi. 2018 yılı için ise anason (64.32), rezene (62.53), biberiye (60.23), menengiç (51.80), sarı kantaron (45.15), hatmi (44.86), adaçayı (43.61), yeşil çay (42.30), melisa çayı (40.98) olarak saptandı.

Dünya Sağlık Örgütü’nün yaptığı bir çalışmaya göre dünya çapında yaklaşık 20.000 adet tedavi amacıyla kullanılan tıbbi bitki bulunmaktadır. Zengin bir floraya sahip olan Türkiye’de bu bitki türlerinden yaklaşık 500 tanesi ise tedavi amacıyla kullanılmaktadır (Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2017). Literatürde, bazı hastalık ve rahatsızlıkların tedavisinde kullanılan tıbbi bitkiler özetlenmiştir. Buna göre, bilier sistem hastalıklarında kara hindiba, zerdeçal; dispeptik şikâyetlerde anason, dereotu, havlıcan, kimyon, papatya, nane, rezene, zencefil; hemoroidde kuşburnu, zencefil; kabızlıkta rezene, sinemaki; hepatolojik patolojilerde hindiba, zerdaçal; menopoza özgü şikâyetlerde adaçayı, anason, papatya, tarçın; kas iskelet sistem ağrılarında anason, biberiye, karanfil, kekik, lavanta,



melisa, papatya; libido eksikliğinde, kakule, meyankökü, safran, zencefil; üst solunum yolu hastalıklarında ıhlamur, karanfil, meyankökü, nane, okaliptüs, papatya, zencefil; anksiyete depresyon durumlarında anason, kantaron, lavanta, melisa, papatya, rezene; amnezi benzeri durumlarda adaçayı, biberiye, yeşil çay, zencefil; uyku bozukluklarında anason, çuha çiçeği, kediotu, melisa, papatya, rezene; hiperlipidemide biberiye, kekik, kuşburnu, yeşil çay, zencefil; glisemik kontrolde kudret narı, mahlep, tarçın, mersin; kilo vermeye deste olmasında biberiye, kiraz sapı, mısır püskülü, rezene, sinemaki, zencefil, zerdeçal, yeşil çay (Baydar, 2009).

Ancak şöyle de bir durum var ki; insanlardaki fitoterapik yöntemlerindeki artan kullanıma rağmen, hekimlerin bitkisel ürünlerin etkileri ve yan etkileri hakkında yeteri kadar bilgiye sahip değiller (Yılmaz ve ark. 2018; Nur, 2010). Bunu, fitoterapinin tıp fakültesindeki temel derslerden biri olmayışına bağlayabiliriz.

Google Trendler verilerinde yaş, cinsiyet dağılımının olmaması bu türlere duyulan ilgiler veya araştırma hacimleri arasında gruplandırma veya karşılaştırma yapmamıza engel olmuştur.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada COVID-19 pandemisi döneminde Türkiye’deki popülasyonun fitoterapi ve fitoterapik ürünlere ilgisi araştırıldı. İlgili arama terimlerinin özellikle, 2020 yılında yükselişte olduğu saptandı. Bu durum COVID-19 pandemisinde insanların bağışıklığı güçlendirici ürünlere yönelmesinden kaynaklanmış olabilir. Fitoterapi her geçen gün önemi artan bir konu olup insanlar tarafından ulaşılabilirliği kolay ve ucuz olan ürünlerdir. Bu ürünlerin referans değerleri aşıldığı takdirde mortalite ve morbidite üzerine ciddi etkileri olacaktır. Ayrıca bitkisel ürünlerin ilaçlar ile etkileşebileceği gözden kaçırılmaması gereken bir konudur. Fitoterapinin uygulanmasında sağlık çalışanlarının primer görev yapması ve halkı bu konuda bilinçlendirmesi büyük öneme sahiptir.

Beyanlar

Makale herhangi bir tezden türetilmemiş, kısmen yayınlanmamıştır. Başka bir çalışmanın parçası değildir. Herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından eğitim veya finansal olarak destek alınmamıştır. Araştırmamız, etik kurul onayı gerektirmediği etik kurul onayı için alınmamıştır. Çalışmamızda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Çalışma boyunca Helsinki deklarasyonuna uyulmuştur. Yazar katkıları: Fikir: YBA, HSK, FN; Tasarım: YBA, HSK, FN; Denetleme: YBA, HSK, FN; Kaynaklar: YBA, HSK, FN; Veri toplama ve/ veya işleme: HSK, FN; Analiz ve/ veya yorum: YBA, HSK, FN; Literatür taraması: YBA, HSK; Yazı yazar: YBA, HSK, FN; Eleştirel inceleme: YBA, HSK, FN.

KAYNAKLAR

- Acıbuca, V., & Budak, D. B. (2018). Dünya’da ve Türkiye’de Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Yeri ve Önemi. Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 33(1), 37-44.
- Azam, M. N. K., Al Mahamud, R., Hasan, A., Jahan, R., & Rahmatullah, M. (2020). Some home remedies used for treatment of COVID-19 in Bangladesh. J Med Plants Stud, 8(4), 27-32.
- Baeugerie, L., Luboinski, J., & Brusse, N. (1994). Drug induced lymphocytic colitis. Gut, 35, 426-428.
- Bann, C. (1998). Turkey Forest Sector Review-Global Environment Overlays Program, Draft Report, World Bank, Turkish Agency, Ankara.
- Baydar, H. (2009). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bilimi ve Teknolojisi. SDÜ Ziraat Fakültesi Yayın No: 51, 122-123.



- Bhagirathy, K. A. (2003). Valuation of Medicinal Plants: Unresolved Issues and Emerging Questions. South Asian Network for Development and Environmental Economics Newsletter.
- Cheema, P., El-Mefty, O., & Jazieh, A. R. (2001). Intraoperative haemorrhage associated with the use of extract of saw palmetto herb: a case report and review of literature. *J Intern Med*, 250, 167-169.
- Çubukcu, B., Sarıyar, G., Meriçli, A. H., Sütölüinar, N., Mat, A., & Meriçli, F. (2002). Fitoterapi Yardımcı Ders Kitabı. İÜ Eczacılık Fakültesi Yayın No: 79, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basım ve Yayınevi Müdürlüğü.
- Dedeli Ö., & Karadakovan A. (2011). Yaşlı bireylerde ilaç kullanımı, tamamlayıcı ve alternatif tedavi uygulamalarının incelenmesi. *Spatula DD*, 1(1), 23-32.
- Del Prete, A., Scalera, A., Iadevaia, M. D., Miranda, A., Zulli, C., Gaeta, L., Tuccillo, C., Federico, A., & Loguercio, C. (2012). Herbal products: benefits, limits, and applications in chronic liver disease. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*, 2012, 837939.
- Ernst, E. (2000). The usage of complementary therapies by dermatological patients: A systematic review. *Br J Dermatol*, 142, 857-861.
- Falci, L., Shi, Z., & Greenlee, H. (2016). Multiple chronic conditions and use of complementary and alternative medicine among US adults: Results from the 2012 national health interview survey. *Prev Chronic Dis*, 13, 1-13.
- Farnsworth, N. R., Akerele, O., Bingel, A. S., Soejarto, D. D., & Guo, Z. (1985). Medicinal Plants in Therapy. *Bulletin of the World Health Organization*, 63(6), 965-981.
- Faydaoğlu, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2011). Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 11(1), 52-67.
- Gandolfo, G. M., Girelli, G., & Conti, L. (1992). Hemolytic anemia and thrombocytopenia induced by cyanidanol. *Acta Haematol*, 88, 96-99.
- Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. (2014). Erişim Tarihi: 5 Temmuz 2021, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm>.
- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. (2017). 3. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu. Antalya: Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, 147-152.
- Göktaş, Ö., & Gıdık, B. (2019). Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanım Alanları. *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 2(1), 145-151.
- Gunnell, D., Derges, J., Chang, S.-S., & Biddle, L. (2015). Searching for suicide methods: Accessibility of information about helium as a method of suicide on the internet. *Crisis*, 36, 325-331.
- Güçlü, İ., & Yüksel, V. (2017). Fitoterapide Antiviral Bitkiler. *Deneyisel Tıp Dergisi*, 7(13), 25-34.
- Günelan, E., Cebioğlu, İ. K., & Çonak, Ö. (2021). The popularity of the biologically-based therapies during coronavirus pandemic among the google users in the USA, UK, Germany, Italy and France. *Complementary Therapies in Medicine*, 58, 102682.



- Kaya, G. (2006). Tıbbi Bitki Rezervi Olarak Orman Kaynaklarının Gelecek Değerinin Belirlenmesinde Kullanılan P&P Modelinin İrdelenmesi. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 8(9), 23-32.
- Kocabıyık, T., Teker, T., & Aksoy, E. (2020). Google Trends ‘Dolar’ Aramaları İle Dolar Kuru Arasındaki İlişkinin Keşfi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (6), 258-271.
- Koçtürk, O. M., Kalafatçılar, Ö. A., Özbilgin, N., & Atabay, H. (2009). Türkiye’de bitkisel ilaçlara bakış. *Ege Üniv Ziraat Fak Derg*, 46(3), 209-214.
- Lin, J. L., & Ho, Y. S. (1994). Flavonoid-induced acute nephropathy. *Am J Kidney Dis*, 23, 433-440.
- Lubbe, A., & Verpoorte, R. (2011). Cultivation of Medicinal and Aromatic Plants for Specialty Industrial Materials. *Industrial Crops and Products*, 34, 785-801.
- Miller, L. G. (1998). Herbal medicinals: Selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions. *Arch Intern Med*, 158, 2200-2211.
- Nur, N. (2010). Knowledge and behaviours related to herbal remedies: A cross-sectional epidemiological study in adults in Middle Anatolia, Turkey. *Health Soc Care Community*, 18(4), 389-395.
- Özay Cennet (2022). Koronavirüs Hastalığında (COVID-19) Bağışıklık Sistemi Üzerinde Etki Gösteren Bazı Önemli Tıbbi Bitkiler ve Kullanılabilirlikleri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 117-121.
- Sarışen, O., & Çalışkan, D. (2005). Fitoterapi: Bitkilerle Tedaviye Dikkat. *Sted*, 14(8), 182-187.
- Tokem, Y., Aytemur, Z. A., Yildirim, Y., & Fadiloglu, C. (2012). Investigation into the use of complementary and alternative medicine and affecting factors in Turkish asthmatic patients. *J Clin Nurs*, 21(5-6), 698-707.
- Toker, R., Gölükcü, M., & Tokgöz, H. (2015). Tıbbi Ve Aromatik Bitkilerin Gıda Sanayisinde Kullanım Alanları. *Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi*, 4(15), 54-59.
- Üstü, Y., & Uğurlu, M. (2018). Fitoterapide bitkisel çaylar. *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 73-86.
- Yıldırım, D., Baykal, D., & Can, G. (2020). Kanıt temelli fitoterapi uygulamalarının incelenmesi. *Jaren*, 6(3), 571-576.
- Yılmaz, E., Sezen, F. S., Çan, G., Renda, G., Sanrı, H., Dilaver, İ., & Demirtaş, Y. (2018). Aile hekimleri ve eczacıların bitkisel ürün kullanımına yaklaşımları: Trabzon ilinde pilot çalışma. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 22(3), 141-156.
- Worldometers. (2021). COVID-19 Coronavirus Pandemic. Erişim tarihi: 5 Temmuz 2021, <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.

Extended Abstract

Introduction: COVID-19 is an infectious disease declared as a pandemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020. According to July 5, 2021 data, 184,741,040 people in the world were infected with the virus and 3,996,017 of them died. Phytotherapy is a branch of science that refers to the use of plant-based medicines in treatment. Aim: In the Covid-19 pandemic, the lack of Covid-19 treatment has led individuals to search for different ways to seek treatment. One of these ways is



immune-enhancing products and phytotherapy treatment, which has an important place among these products. In this study, it was aimed to see whether there is a change in people's research interest in phytotherapy and phytotherapy products in Turkey through google trends during the COVID-19 pandemic. Material And Methods: The research volumes made on Google Trends Between 09.04.2018 and 31.01.2021 were evaluated. In this retrospective cross-sectional study, 30 search terms were used to determine the search volumes of people for phytotherapy products. Using Excel and SPSS programs, monthly, annual and pre-post-pandemic period figures were determined. Results: Search volume peaked 28 times (100 points) across search terms, with 4 peaks in 2018, 6 peaks in 2019, 14 peaks in 2020 and 4 peaks in 2021. The terms with the highest search volume were fennel (11956), rosemary (11549), anise (11690), green tea (9748), menengiç (9649), St. John's wort (9610), chamomile tea (8666), marshmallow (8575), lemon balm tea (8237), sage (8026) and laurel (7755). While the average search volume for Phytotherapy search terms was 33.17 before the COVID-19 pandemic, it was 41.84 during the COVID-19 pandemic. The search volume for phytotherapy applications during the COVID-19 pandemic was found to be significantly higher than before the COVID-19 pandemic ($p=0.001$). The most common terms with the average search volume for 2021 were green tea (79.43), fennel (74.39), chamomile tea (70.21), lemon balm tea (61.91), rosemary (68.91), St. John's Wort (61.30). For 2020, fennel (71.36), rosemary (68.55), anise (66.34), chamomile tea (60.88), green tea (59.98), St. John's wort (58.53), sage (54.03), marshmallow (51.51), blueberry (51.07). For 2019, anise (69.17), fennel (63.11), rosemary (62.82), menengiç (57.88), St. John's wort (54.0), green tea (50.03), marshmallow (49.63), chamomile tea (44.59), laurel (42.88), lemon balm tea (42.42). For 2018, anise (64.32), fennel (62.53), rosemary (60.23), menengiç (51.80), St. John's wort (45.15), marshmallow (44.86), sage (43.61), green tea (42.30), lemon balm tea (40.98). Discussion: Phytotherapy-related search terms were particularly on the rise in 2020. This may be due to people turning to immune-boosting products during the COVID-19 pandemic. Conclusion and Sugestions: Phytotherapy is a subject of increasing importance every day, and products that are easily accessible and inexpensive. If the reference values of these products are exceeded, they will have serious effects on mortality and morbidity. In addition, it should not be overlooked that herbal products may interact with drugs. It is of great importance that healthcare professionals play a primary role in the implementation of phytotherapy and raise public awareness on this issue.