Fonksiyonel gastrointestinal problemi olan çocuklarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı

Ulaş Emre Akbulut[1], Murat Çakır[2,*]

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi [1]Pediatri Uzmanı, [2]Pediatri Doçenti
**İletişim: muratcak@hotmail.com*

SUMMARY: Akbulut UE, Çakır M. (Department of Pediatrics, Karadeniz Technical University Faculty of Medicine, Trabzon, Turkey). Use of complementary and alternative medicine in children with functional gastrointestinal disorders. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2015; 58: 17-22.

This study investigated the prevalence and outcomes of the use of complementary and alternative medicine (CAM) in children with functional gastrointestinal disorders (FGIDs), the factors affecting that use and families' opinions of it. The level of use of CAM in the 111 children (8.4±3.3 years, 45% female) in the study was 19.8% (n=22, 95% CI: 12.3-27.2). CAM methods used were nutritional support (honey, sweet fruit drinks), herbal products (n=3, 13.6%) and alternative therapies (hot water bottles, suction cups) (n=4, 18.3%). Greater use of CAM was observed in children whose fathers had a high level of education and children from families with high monthly incomes (p=0.011, OR: 2.8, 95% CI: 1-7.7, and p=0.007, OR: 4.5, 95% CI: 1.6-12.3, respectively). Children with FGIDs exhibited a significant level of CAM use. However, studies involving broader sections of society are needed to show the effectiveness, reliability and side effects of CAM use in children.

Key words: complementary and alternative medicine, functional gastrointestinal disorders.

ÖZET: Bu çalışmada fonksiyonel gastrointestinal hastalığı (FGH) olan çocuklarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) kullanım sıklığı, sonuçları, kullanımını etkileyen faktörler ve ailelerin bunlara bakış açısı değerlendirildi. Çalışmaya alınan 111 çocuğun (ortalama yaş 8.4±3.3 yıl) TAT kullanım oranı %19.8'di (n=22, %95 CI: 12.3-27.2). Kullanılan TAT yöntemleri besin takviyeleri (bal, şerbet) (n=15, %68.1), bitkisel ürün (n=3, %13.6) ve alternatif uygulamalar (sıcak su torbası, bardak yapıştırma) (n=4, %18.3) idi. Babanın eğitim düzeyi yüksek ve aylık geliri yüksek olan ailelerin çocuklarda TAT kullanımının daha fazla olduğu görüldü (p=0.011, OR: 2.8, %95 CI: 1-7.7 ve p=0.007, OR: 4.5, %95 CI: 1.6-12.3). Bu çalışmada FGH olan çocuklarda önemli oranda TAT kullanıldığı gösterildi. Ancak çocuklarda TAT kullanımının etkinliği, güvenliği ve yan etkilerini gösterecek, toplumun daha geniş kesimini kapsayacak çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: tamamlayıcı ve alternatif tedavi, fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar.

Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar (FGH) yapısal ya da biyokimyasal anormalliklerin olmadığı ve altta yatan patofizyolojik mekanizmaların çok iyi bilinmediği, üst yada alt gastrointestinal sisteme ilişkin kronik yakınmalarla karakterli bir grup hastalıktır. Genellikle gastrointestinal yakınmalarını açıklayacak bir organik neden bulunmadığında bu terim kullanılır. FGH olgularında genetik yatkınlık temelinde, çevresel ve psikiyatrik faktörlerin etkisi ile santral sinir sistemi ve enterik sinir sistemi arasındaki etkileşme rol oynar. Sonuçta gastrointestinal sistem motilitesi ve ağrının algılanmasında oluşan değişikliklerle semptomlar ortaya çıkmaktadır. Altta yatan organik neden olmadığından bu hastalıkların tedavisinde çok sayıda tıbbi ilaç denenmiş olmasına rağmen hâlâ tam bir görüş birliği

sağlanamamıştır ve olguların birçoğunda tıbbi tedaviye yanıt elde edilmemektedir.

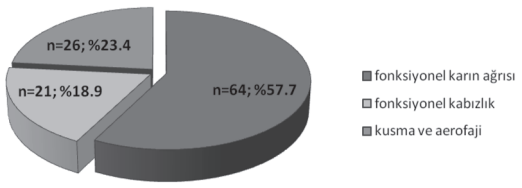
Son yıllarda çocuklarda faydaları yönünde yeterince kanıt olmamasına rağmen tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) kullanımı giderek artmaktadır. Amerikan Pediatri Akademisi sağlıklı çocuklarda %20-40, kronik hastalığı olan çocuklarda %50 oranında TAT kullanımı olduğunu rapor etmiştir.[1] Çocuk gastroenteroloji hastalarında TAT kullanım oranı %36-41 arasındadır.[2] Özellikle tıbbi tedavinin etkisiz kaldığı ya da yan etkilerinin gözlendiği durumlarda TAT kullanımı artmaktadır.[2]

Çocuklarda birçok kronik hastalıkta TAT kullanımıyla ilgili araştırmalar bulunmasına rağmen tıbbi tedavisinin zor olduğu fonksiyonel gastrointestinal problemi olan çocuklarla ilgili çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma fonksiyonel gastrointestinal problemi olan çocuklarda TAT kullanım sıklığı, sonuçları, kullanımını etkileyen faktörler ve ailelerin bunlara bakış açısını değerlendirmek amacıyla yapıldı.

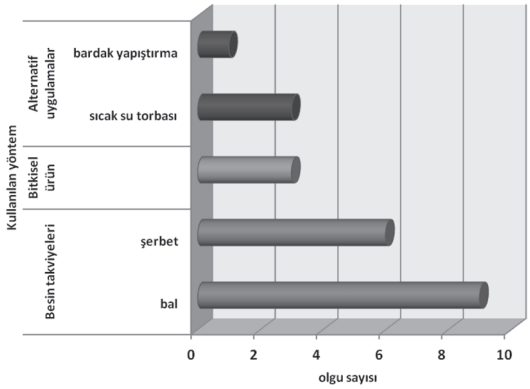
Materyal ve Metot

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı polikliniğine başvurup ROMA III kriterlerine göre FGH olan çocuklar çalışmaya alındı (n=111).[3] Tanı sırasında organik kökenli problemleri dışlamak için gerekli olgularda tam kan sayımı ve biyokimyasal parametrelere ilave olarak doku transglutaminaz IgA, radyolojik görüntüleme (abdominal ultrasonografi ve gerekli olgularda abdominal tomografi) ve endoskopik inceleme yapıldı.

Katılımcıların kişisel bilgileri ve tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) uygulamaları ile ilgili sorulardan oluşan anket formu ailelerle yüz yüze görüşülerek doldurduldu. Yapılan anket ile hastaların yaşları, cinsiyetleri, karın ağrısının süresi, karın ağrısına eşlik eden semptomlar,



Şekil 1. Hastalardaki fonsiyonel karın ağrılarının alt grupları.



Şekil 2. Hastalar tarafından kullanılan TAT yöntemleri.

yaşadıkları yer (kırsal/kent), ailenin eğitim düzeyi (düşük = ilkokul, yüksek = lise ve üstü) ve gelir durumu (düşük ≤ 1000 TL, orta >1000 - ≤ 2500 TL, yüksek > 2500 TL), hangi tür TAT tedavisi kullandıkları, tedaviyi nasıl öğrendikleri ve tedavinin sonuçları kaydedildi.

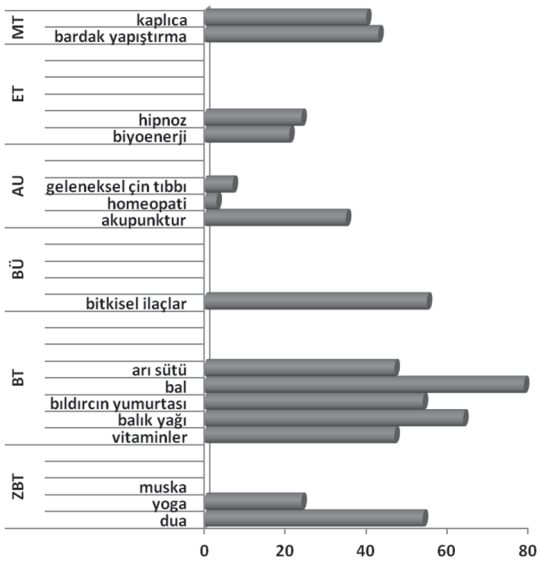
Veriler SPSS 13.0 istatistik paket programında değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler olarak ortalama ± standart sapma (SD), iki grup karşılaştırmalarında normal dağılım gösteren değişkenler için bağımsız iki örnek t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. $p<0.05$ değeri istatiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Fonksiyonel gastrointestinal problemi olan 111 çocuğun ortalama yaşı 8.4±3.3 yıl (3-17) idi. Hastaların 50'si (%45) kız, 61'i (%55) erkekti. Ortalama semptom süresi 13.6±10.7 ay (3 ay-4 yıl) idi. Hastaların 97'si (%87.4) kentsel alanda yaşıyordu. Annelerin lise ve üstü eğitim durumuna sahip olanların sayısı sadece 28 (%25.2) iken babaların lise ve üstü eğitimi olanların sayısı 49 (% 44.1) idi. Ailelerin yarıya yakınının aylık geliri orta gelir düzeyindeydi (%47.7, n=53). Otuz bir ailenin (%27.9) gelir düzeyi düşük iken, 27 ailenin (%24.3) gelir düzeyi yüksekti (Tablo I).

Hastaların %57.7'sinde (n=64) fonksiyonel kronik karın ağrısı, %18.9'unda fonksiyonel kabızlık (n=21), %23.4'ünde ise kusma ve aerofaji vardı (n=26).

TAT kullanım oranı %19.8'di (n=22, %95 CI: 12.3-27.2). Kullanılan TAT yöntemleri besin



Şekil 3. Hastaların bildikleri TAT yöntemleri. AU: Alternatif uygulamalar, BT: Besin destekleri, BÜ: Bitkisel ürünler, ET: Enerji tedavileri, MT: Manipülatif tedaviler, ZBT: Zihin-beden terapileri.

destekleri (bal, şerbet) (n=15, %68.1), bitkisel ürün (n=3, %13.6) ve alternatif uygulamalar (sıcak su torbası, bardak yapıştırma) (n=4, %18.3) idi.

Son 12 ay içerisinde TAT kullanım sıklığı 10'dan fazla olanlar %22.7 (n=5), 5-10 arası olanlar %18.2 (n=4) ve beşden az olanlar %59.1 (n=13) idi. TAT kullanan hastaların %45'inin durumunda değişiklik olmadığı, %41'inde kısmi düzelme ve %9'unda da tamamen düzelme olduğu saptandı. Yöntemi kullanma sıklığı ile hastalık durumunda değişiklik arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0.743).

TAT kullananların %72.7'si (n=16) akrabalarından, %22.7'si (n=5) arkadaşlarından, %4.5'i (n=1) yayın organlarından uyguladıkları yöntemi öğrendikleri tespit edildi. Tedaviyi kullananların %50'si (n=11) doğal yöntemlere inandıkları için, %27.3'ü (n=6) güvendikleri birisinin önerisiyle ve %22.7'si (n=5) tıbbi tedavi yöntemlerinden fayda görmedikleri için tedaviyi kullandıklarını belirtti. Hiçbir hastamıza kullandıkları yöntemi hekim önermemişti.

TAT kullananların hekimlerin TAT tedavisine

Tablo I. Kronik karın ağrısı olan çocukların karakteristik özellikleri.

Karakteristik özellikler	Hasta sayısı, n (%)
Yaş, ortalama±SD (Aralık, medyan)	8.4±3.3 yıl (3-17, 8 yıl)
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	50 (45)
Kız	61 (55)
Karın ağrısının süresi, n (%)	
3 ay	15 (13.5)
3 ay- 1 yıl	39 (35.1)
1 yıldan fazla	57 (51.4)
Yaşadığı yer, n (%)	
Kentsel	97 (87.4)
Kırsal	14 (12.6)
Annenin eğitim düzeyi, n (%)	
İlkokul- Ortaokul	83 (74.8)
Lise ve üstü	28 (25.2)
Babanın eğitim düzeyi, n (%)	
İlkokul- Ortaokul	62 (55.9)
Lise ve üstü	49 (44.1)
Ailenin aylık geliri, n (%)	
Düşük (< 1000 TL)	31 (27.9)
Orta (1000-2500 TL)	53 (47.7)
Yüksek (> 2500 TL)	27 (24.3)
Tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı, n (%)	22 (19.8)

Tablo II. Tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) alan ve almayan hastaların karakteristik özelliklerinin karşılaştırılması.

Karakteristik özellikler	TAT alanlar (n=22)	TAT almayanlar (n=89)	P
Yaş (yıl, ortalama±SD)	8.22±3.36	8.53±3.37	0.698
Cinsiyet, n (%)			
Erkek	8 (36.3)	42 (47.1)	0.500
Karın ağrısının süresi, n (%)			
3 ay-1 yıl	7 (31.8)	32 (35.9)	0.669
Yaşadığı yer, n (%)			
Kentsel	21 (95.4)	76 (85.3)	0.295
Annenin eğitim düzeyi, n (%)			
Lise ve üstü	8 (36.4)	20 (22.5)	0.179
Babanın eğitim düzeyi, n (%)			
Lise ve üstü	15 (68.2)	34 (38.3)	0.011
Ailenin gelir düzeyi, n (%)			
Yüksek (> 2500 TL)	11 (50.0)	16 (18.1)	0.007

karşı yaklaşımları konusundaki görüşleri sorulduğunda %50'si (n=11) hekimlerin bu yöntemleri küçümsedikleri ve/veya kızdıkları, %40.9'u ilgilenmedikleri (n=9) ve sadece %9.1'i (n=2) doktorların bu tür yöntemleri önerdiğini belirtti.

TAT kullananlar ile kullanmayanlar arasında yaş, cinsiyet, yaşadığı yer, annenin eğitim düzeyleri ve semptom süresi arasında anlamlı fark bulunmadı. Babanın eğitim düzeyi yüksek olan çocuklarda TAT kullanımının daha fazla olduğu görüldü (n=15, %68.2'ye %43, p=0.011, OR: 2.8, %95 CI:1-7.7). Ayrıca aylık geliri yüksek olan ailelerin de anlamlı olarak daha fazla TAT kullandığı tespit edildi (n=11, %50'ye %24.2, p=0.007, OR: 4.5, %95 CI: 1.6-12.3) (Tablo II). Gastrointestinal problemin subgrublarına göre bakıldığında gruplar arasında TAT kullanımı yönünden anlamlı bir fark saptanmadı.

Katılımcıların %80.2'si (n=89) ilerleyen dönemde sadece doktorların önerdiği ilaçları kullanmayı düşürken, %17.1'i (n=19) hem ilaç tedavisi hem de TAT tedavisini kullanmayı düşündüklerini belirtti. Üç katılımcı (%2.7) hiçbir tedavi yöntemini kullanmayacağını belirtirken sadece TAT yöntemini kullanmayı düşünen katılımcı yoktu. Katılımcılara bildikleri TAT yöntemleri sorulduğunda en çok bilinen yöntemin bal (n=88, %79.3) oluğu görüldü. En az bilinen TAT yöntemleri ise homeopati (n=4, %3.6), mağara tedavisi (n=5, %4.5) ve geleneksel Çin ilaçlarıydı (n=8, %7.2). Ailelerin %82.8'sı (n=92) bu yöntemleri kullanmayı düşünmediklerini belirtti. Katılımcıların %78.4'ü (n=87) bu yöntemlerin yan etkileri olduğuna inanmaktaydı.

Tartışma

Fonksiyonel gastrointestinal problemi olan çocuklarda tıbbi tedaviye yeterli yanıt alınamamasından dolayı aileler TAT'a ilgi göstermektedir. Çocuk hastalarda yapılan çalışmalarda FGH olan hastaların organik gastrointestinal problemi olanlara göre daha fazla TAT kullandıkları saptanmıştır.[4] Diyet ile semptomların düzeldiği çölyak hastalığında TAT kullanımı çok düşük iken, irritabl barsak sendromu gibi fonksiyonel karın ağrısı olan grupta yüksek oranda kullanıldığı görülmüştür.[4]

Çalışmamızda FGH olan çocuklarda TAT kullanım oranının %19.8 olduğunu bulduk. Ülkemizde sağlıklı yada kronik hastalığı olan çocuklarda yapılmış diğer çalışmalarda TAT kullanım oranı çalışmaların metodolojisindeki farklılıklardan dolayı %20-50 arasında geniş bir aralıkta bulunmuştur.[5-8] Ancak merkezimizde kronik hepatit B'li çocuk hastalar ile epilepsili çocuk hastalarda yapılan çalışmalarda TAT kullanım oranı sırası ile %19.1 ve %22.6 oranında saptanmıştır. Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir.[9,10]

TAT kullanımı daha çok tıbbi tedaviye yanıtsız veya tıbbi tedaviye bağlı yan etki gelişen hastalarda sık olduğu gözlenmiştir.[11,12] Vlieger ve arkadaşları[4] fonksiyonel veya organik karın ağrısı olan çocuklarda TAT kullanım oranının %37.6 olduğunu saptamışlardır. Özellikle 11 yaşından küçük ve okul devamsızlığı olan çocuklarda TAT kullanımın daha sık olduğu bildirilmiştir. Bizim hasta grubumuzda TAT kullanımına etki eden faktörler irdelendiğinde; babanın eğitim durumu ve ailenin aylık gelirinin TAT kullanımı ile ilişkili olduğu görüldü. Literatürde de benzer şekilde Lim ve arkadaşları[13] çalışmasında sosyoekonomik düzeyi yüksek ve sağlık sigortası olan çocuklarda TAT kullanımının fazla olduğu belirlenmiştir. Bu durum eğitim düzeyi yüksek olan anne-babaların TAT'a ilişkin bilgi düzeylerinin fazla olmasına, bilgi kaynaklarına ve alternatif tedaviye daha kolay ulaşabilmelerine bağlanabilir.

Yapılan çalışmalarda FGH olanların en sık kullandıkları TAT yöntemleri bitkisel ürünler (Çin bitkileri, nane ve zencefil otu), akupunktur, masaj terapisi ve hipnoterapidir.[2] Kullanılan alternatif tedavi yöntemleri bölgesel ve sosyokültürel farklılıklardan dolayı çok çeşitlilik göstermektedir. Özellikle Asya kökenli toplumlarda sık kullanılan Çin bitki ürünlerinin erişkin hastalarda irritabl barsak sendromunda etkili olduğu gösterilmiştir. İçinde nane bulunan mentolün bağırsak düz kaslarında kalsiyum kanallarını bloke ederek relaksasyona neden olduğu ve özellikle ağrı gibi semptomlarda azalmaya yol açtığı gösterilmiştir. Zencefil otunun da prokinetik etkileri olduğu gösterilmiştir. Akupunkturun kullanımı özellikle batılı toplumlarda son yıllarda giderek yaygınlaşmaktadır. Hayvan çalışmalarında mide asit salgısını ve barsak motilitesini etkilediği gösterilmiştir. Masajın ise gastrik motiliteyi ve vagal tonusu artırdığı ve özellikle kronik kabızlığı olan hastalarda etkili olabileceği gösterilmiştir. Hipnoterapi çok kısıtlı merkezlerde yapılan yeni bir alternatif tedavi şeklidir. Tüm bu çalışmalardan farklı olarak, çalışmamızda ise en sık kullanılan ve bilinen TAT yöntemi besin destekleridir. Besin desteği olarak en sık balın kullanıldığı görülmüştür. Ladas ve arkadaşları[14] balın laksatif etkisinin olduğunu göstermişlerdir. Bu etkisi dışında; Bilsel ve arkadaşları[15] koliti olan sıçanlarda zedelenmiş mukozadan serbest radikal salınımını azaltmada balın prednizolon kadar etkili olduğunu saptamıştır. Balda, enerji sağlayan karbonhidratlardan, glukoz ve fruktoz gibi temel monosakkaritlerin yanı sıra panoz, melezitoz, rafinoz oligosakkarit de bulunmaktadır.[16] Bu oligosakkaritlerin, fruktooligosakkaritler (FOS) ve glukooligosakkaritlerle (GOS) benzer etki göstererek intestinal bifidobakterlerin gelişimini arttırdıkları ve prebiyotik etki gösterdiği bildirilmiştir. Balın kolay ulaşılabilir olması ve toplumda geleneksel kullanımı en sık kullanılan TAT yöntemi olmasını açıklamaktadır. Alternatif tedavi uygulamalarından sıcak su torbası masaj benzeri etkisi ile ağrıyı azaltmaktadır.

Bu çalışmada hiçbir ailenin doktorlarına TAT kullandıkları konusunda bilgi vermedikleri görüldü. Türkiye'de yapılan iki çalışmada ise sırasıyla %68.4 ve %72.1 oranında bu konu hakkında doktorlara bilgi verilmediği saptanmıştır.[6,17] ABD'de yapılan bir çalışmada %55 oranında TAT kullanımı hakkında doktorlara bilgi verilmediği tespit edilmiştir.[18] Çalışmamıza katılan anne-babaların yarısı bu yöntemleri doktorların küçümsediğini düşünürken, %40.9'uda doktorların bu yöntemlerle ilgilenmediğini belirtti. Aileler TAT kullanımını doktorlarla paylaştıklarında olumsuz geri bildirim olabileceğini düşündükleri için bu yöntemleri kullandıklarını açıklamamış olabilirler. Oysa bu yöntemlerin diğer tedavilerle birlikte kullanılması ciddi yan etkilere neden olabilir. Bu nedenle hekimler aileleri TAT kullanıp kullanmadıkları konusunda açıklama yapmaya teşvik etmeli, olası yan etkiler konusunda bilgi vermelidirler.

Çocuklarda TAT tedavisinin faydaları olduğu bildirilmiştir.[19-22] Ancak TAT tedavisinin potansiyel yan etkileri bulunmaktadır. Sık kullanılan TAT çeşidi olan bitkisel ürünlerin ağır metallerle kontaminasyonu, ürün hazırlanırken yapılacak hileler, ürünün doğrudan toksik etkisi bunlardan bazılarıdır.[23] Özellikle küçük çocuklarda erişkinlerle kıyaslandığında metabolizmaları ve organ fonksiyonları immatür olduğu için bu etkiler daha belirgin görülebilir. Bu nedenle TAT kullanımı konusunda hem ailelerin hem de sağlık çalışanlarının daha kombine iletişim halinde olması gerekmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmada FGH olan çocuklarda önemli oranda TAT kullanıldığı gösterilmiştir. Eğitim düzeyi ve gelir düzeyi yüksek olan aileler bu yöntemleri daha çok tercih etmektedir. Ailelerin büyük kısmı bu

ürünleri kullandıkları konusunda hekimlerine bilgi vermemektedir. Hekimler de bu yöntemleri önemsememekte, ailelerden bu konuda yeterli bilgi almamaktadır. Oysa hekimler hastalarının hangi TAT yöntemini kullandığını öğrenmeli, bu yöntemin etkinliği ve yan etkileri açısından aileye bilgi vermelidir. Bu yöntemlerin yan etkilerine dair erişkinlerde yapılmış çok sayıda çalışma olmasına rağmen, çocuklar için olan çalışma sayısı yetersizdir. Çocuklarda TAT kullanımının etkinliği, güvenliği ve yan etkilerini gösterecek, toplumun daha geniş kesimini kapsayacak çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Kemper KJ, Vohra S, Walls R. Task Force on Complementary and Alternative Medicine; Provisional Section on Complementary, Holistic, and Integrative Medicine. The use of complementary and alternative medicine in pediatrics. Pediatrics 2008; 122: 1374-1386.
2. Vlieger AM, Benninga MA. Complementary therapies for pediatric functional gastrointestinal disorders. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008; 47: 707-709.
3. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. Gastroenterology 2006; 130: 1527-1537.
4. Vlieger AM, Blink M, Tromp E, Benninga MA. Use of complementary and alternative medicine by pediatric patients with functional and organic gastrointestinal diseases: results from a multicenter survey. Pediatrics 2008; 122: 446-451.
5. Karadeniz C, Pınarlı FG, Oğuz A, Gürsel T, Canter B. Complementary/alternative medicine use in a pediatric oncology patients in pediatric oncology unit in Turkey. Pediatr Blood Cancer 2007; 48: 540-543.
6. Gözüm S, Arikan D, Büyükavci M. Complementary and alternative medicine use in pediatric oncology patients in eastern Turkey. Cancer Nurs 2007; 30: 38-44.
7. Arikan D, Sivrikaya SK, Olgun N. Complementary alternative medicine use in children with type 1 diabetes mellitus in Erzurum, Turkey. J Clin Nurs 2009; 18: 2136-2144.
8. Babayigit A, Olmez D, Karaman O, Uzuner N. Complementary and alternative medicine use in Turkish children with bronchial asthma. J Altern Complement Med 2008; 14: 797-799.
9. Bilber E, Cakir M, Zaman D, Orhan F. Complementary and alternative medicine use in Turkish children with chronic hepatitis B. J Altern Complement Med 2009; 15: 698-700.
10. Goker Z, Serin HM, Hesapcioglu S, Cakir M, Sonmez FM. Complementary and alternative medicine use in Turkish children with epilepsy. Complement Ther Med 2012; 20: 441-446.
11. Day AS. Use of complementary and alternative therapies and probiotic agents by children attending gastroenterology outpatient clinics. J Paediatr Child Health 2002; 38: 343-346.
12. Heuschkel R, Afzal N, Wuerth A, et al. Complementary medicine use in children and young adults with inflammatory bowel disease. Am J Gastroenterol 2002; 97: 382-388.
13. Lim A, Cranswick N, Skull S, South M. Survey of complementary and alternative medicine use at a tertiary children's hospital. J Paediatr Child Health 2005; 41: 424-427.
14. Ladas SD, Haritos DN, Raptis SA. Honey may have a laxative effect on normal subjects because of incomplete fructose absorption. Am J Clin Nutr 1995; 62: 1212-1215.
15. Bilsel Y, Bugra D, Yamaner S, Bulut T, Cevikbas U, Turkoglu U. Could honey have a place in colitis therapy? Effects of honey, prednisolone, and disulfiram on inflammation, nitric oxide, and free radical formation. Dig Surg 2002; 19: 306-311.
16. Bogdanov S, Jurendic T, Sieber R, Gallman P. Honey for nutrition and health: a review. J Am Coll Nutr 2008; 27: 677-689.
17. Araz N, Bulbul S. Use of complementary and alternative medicine in a pediatric population in southern Turkey. Clin Invest Med 2011; 34: 21-29.
18. Lanski SL, Greenwald M, Perkins A, Simon HK. Herbal therapy use in a pediatric emergency department population: expect the unexpected. Pediatrics 2003; 111: 981-985.
19. Smith C, Eckert K. Prevalence of complementary and alternative medicine and use among children in South Australia. J Paediatr Child Health 2006; 42: 538-543.
20. Shenfield G, Lim E, Allen H. Survey of the use of complementary medicines and therapies in children with asthma. J Paediatr Child Health 2002; 38: 252-257.
21. Crawford NW, Cincotta DR, Lim A, Powell CV. A cross-sectional survey of complementary and alternative medicine use by children and adolescents attending the University Hospital of Wales. BMC Complement Altern Med 2006; 6: 16.
22. Martel D, Bussières JF, Théorêt Y, et al. Use of alternative and complementary therapies in children with cancer. Pediatr Blood Cancer 2005; 44: 660-668.
23. Cuzzolin L, Zaffani S, Murgia V, et al. Patterns and perceptions of complementary/alternative medicine among paediatricians and patients' mothers: a review of the literature. Eur J Pediatr 2003; 162: 820-827.