

Aile Hekimleri, Pediatrişter ve Eczacıların Probiyotik Kullanımları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları

Knowledge, Attitudes and Behaviors About Probiotic Activities of Family Doctors, Pediatrician and Pharmacists in Turkey

Mustafa Altındış¹, Mustafa Baran İnci², Bahri Elmas³, Elif Özözen Şahin¹, Elmas Pınar Kahraman¹, Rıdvan Karagöz⁴, Gökhan Küçükçkara¹, Selma Altındış⁵

¹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Sakarya

² Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Sakarya

³ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD, Sakarya

⁴ Güneşler Aile Sağlığı Merkezi, Adapazarı, Sakarya

⁵ Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi Sağlık Yönetimi AD, Sakarya

Yazışma Adresi / Correspondence:

Elmas Pınar Kahraman

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD, Sakarya

T: +90 552 239 57 94 E-mail: : elmaspnar11@gmail.com

Orcid:

Elmas Pınar Kahraman <https://orcid.org/0000-0003-1348-625X>

Mustafa Altındış <https://orcid.org/0000-0003-0411-9669>

Mustafa Baran İnci <https://orcid.org/0000-0003-1893-5368>

Bahri Elmas <https://orcid.org/0000-0001-9034-6109>

Elif Özözen Şahin <https://orcid.org/0000-0002-8873-2884>

Rıdvan Karagöz <https://orcid.org/0000-0002-7953-2434>

Gökhan Küçükçkara <https://orcid.org/0000-0002-0912-9359>

Selma Altındış <http://orcid.org/0000-0003-2805-5516>

Geliş Tarihi / Received : 07.08.2018 Kabul Tarihi / Accepted : 19.08.2018

Altındış M, İnci MB, Elmas B, Şahin EÖ, Kahraman EP, Karagöz R, Küçükçkara G, Altındış S, Aile Hekimleri, Pediatrişter Ve Eczacıların Probiyotik Kullanımları Hakkında Bilgi, Tutum Ve Davranışları J Biotechnol and Strategic Health Res. 2018;2(2):108-116.

Abstract

| | |
|--------------------|---|
| Amaç: | Günümüzde hem sağlık çalışanları hem de tüketiciler tarafından probiyotik gıdaların potansiyel sağlık yararları konusunda artan ilgi vardır. Sağlıklin korunması ve geliştirilmesinde önemli bir rol oynayan probiyotikler hakkında sağlık çalışanlarının yeterli bilgi sahibi olması gereklidir. Bu çalışma aile hekimleri, pediatrişter ve eczacıların probiyotik ürünler konusundaki bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. |
| Method ve Yöntem: | Sakarya'da görev yapan aile hekimi, eczacı ve pediatrişterden, demografik veriler ve probiyotik içerik, kullanım ve davranışlarını belirlemeye yönelik bilgiler 20 sorudan oluşan anket formu ile yüz yüze görüşme yöntemi ve online olarak doldurulmuştur. Çalışmaya gönüllü 135 aile hekimi, 74 pediatrişter ve 97 eczacı katılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 24.0 paket programı kullanılmıştır. |
| Bulgular: | Aile hekimleri, probiyotiklerle ilgili genel bilgi düzeyleri hakkındaki soruya %67.4'ü orta, %16.3'ü kötü/çok kötü cevabını vermiştir. Pediatrişterin %59.5'i orta, %36.5'i iyi olarak değerlendirmişlerdir. Eczacıların ise %70.1'i probiyotiklerin içindeki mikroorganizmaların bildiğini belirtmişlerdir. |
| Sonuç: | Hekimlerde, probiyotiklerle ilgili güven sorunu olduğu gözlemlenmektedir. Bunun olası nedenleri, probiyotiklerle ilgili kanıt düzeylerinin tartışılması ve güvenilir organizasyonların oluşturduğu hangi endikasyonlarda hangi mikroorganizmaların kullanılacağına dair kılavuzların olmaması olabilir. Sonuç olarak probiyotiklerin sağlık üzerine olumlu etkilerini gösteren çalışmaların her geçen gün artmasına paralel olarak probiyotiklerin akılcı kullanımı üzerine de bilgilendirme gerekliliği olduğu görülmüştür. Hekimler ve eczacıların bu bilgileri aktarmada ve uygulamada temel etken olduğu akıld tutularak çeşitli eğitimler aracılığı ile mevcut bilgilerin desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. |
| Anahtar Kelimeler: | probiyotik, aile hekimi, eczacı, pediatrişter |

Özet

| | |
|-----------------------|---|
| Objective: | Today, there is growing interest in the potential health benefits of probiotic foods by both health professionals and consumers. Health professionals should have adequate knowledge of probiotics that play an important role in the protection and development of health. This study was planned to determine the knowledge and attitudes of family physicians and pediatricians on the subject of probiotic products |
| Material and Method: | Information on determining demographic data and probiotic content, usage and behavior of family physicians, pharmacists and pediatricians in Sakarya The questionnaire form was completed with face to face interview method and online. The study included 135 family physicians, 74 pediatricians and 97 pharmacists. Data evaluated by SPSS 24.0 package program. |
| Findings and Results: | Family physicians answered the questions about their general knowledge about probiotics in 67.4% of them and 16.3% in poor / very poor answers. 59.5% of pediatricians in the middle, 36.5% considered good. 70.1% of pharmacists stated that they know microorganisms in probiotics. |
| Conclusion: | Physicians are observed to have distrusts of probiotics. Possible reasons for this may be that the level of evidence for probiotics is controversial and there are no guidelines on which microorganisms may be used in which indications of reliable organizations. As a result, in parallel with the ever-increasing progress of studies showing positive effects of probiotics on health, informing about the rational use of probiotics has been found necessary. It is thought that physicians and Pharmacists need to support existing information through various trainings, bearing in mind that this information is a key factor in the transfer and implementation. |
| Keywords: | probiotic, family physician, pharmacist, pediatrician |



Journal of BSHR
2018;2(2):108-116

ALTINDIŞ, İNCİ, ELMAS, ŞAHİN, KAHRAMAN,
KARAGÖZ, KÜÇÜKKARA, ALTINDIŞ
Aile Hekimleri, Pediatristler ve Eczacıların Probiyotik
Kullanımları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları

Probiyotikler, yeterli miktarda kullanıldığında konakçıya bir sağlık yararı sağlayan canlı mikroorganizmalar şeklinde tanımlanabilir. FDA, probiyotikleri “canlı biyoterapötikler” olarak sınıflandırmaktadır.

Günümüzde hem sağlık çalışanları hem de tüketiciler tarafından probiyotiklerin potansiyel sağlık yararları konusunda artan ilgi vardır.² Bu konuda literatürde 6000’den fazla yayının bilimsel dergilerde yer aldığı ortaya koyulmuştur.³ Probiyotiklerin, bağışıklık yanıtının artması, bağırsak mikrobiyotasının restorasyonu, bağırsak epitelinin bariyer fonksiyonunun iyileştirilmesi, modifiye inflamatuvar yanıt, akut gastroenterit tedavisi veya gastrointestinal kanaldaki hasarların iyileştirilmesi, Helicobacter ile ilişkili ülserlerin önlenmesinde kullanımı önerilmektedir.⁴ Probiyotik suşlar içeren gıda takviyelerinin pazarı oldukça geniş ve hala büyümektedir. Örneğin, probiyotikler, piyasada bulunan fonksiyonel yiyecek ve içecekler (süt ürünleri, süt ürünleri, kahvaltılık gevrekler, fırınlanmış gıdalar, fermente et ürünleri, kuru gıda probiyotikleri), besin takviyeleri (gıda takviyeleri ve besin maddeleri) gibi çeşitli besinlerde mevcuttur.⁵ Tüketicilerin nispeten düşük bilgi seviyesine sahip olmaları bir pazar sorununa yol açmaktadır. Halk sağlığını iyileştirmek için, fonksiyonel gıda ürünlerinin sağlığa yararlarını, sağlık profesyonelleri, eğitimciler, medya ve gıda endüstrisi aracılığıyla kamuya duyurmak oldukça önemlidir.⁶ Bilimsel araştırmaların odak noktası, probiyotiklerin etki mekanizmasının anlaşılması ve probiyotiklerin sağlığa yararlarının belirlenmesidir. Kaldı ki, hasta ve tüketiciler tarafından probiyotik tüketimini etkileyen faktörlere çok az önem verilmektedir.

Sağlık hizmeti veren uzmanları bilgisi, herhangi bir tedavinin sonucunu doğrudan etkilemektedir. Sağlık çalışanlarının hastalara verdiği bilgi ile, diyet davranışının benimsenmesi ve beslenme ile ilişkili kronik hastalık riskinin azalması arasında anlamlı bir pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur.⁷ Bununla birlikte, sağlık çalışanlarının hastaların ihtiyaçlarına göre doğru, pratik ve tutarlı bir diyet tavsiyesi sağlama yetileri sınırlıdır.⁸ Sağlık çalışanlarının probiyotik ve fonksiyonel gıdalara yönelik algıları hakkında çok az veri bulunmaktadır. Probiyotikler hakkında sağlık çalışanlarının bilgi sahibi olmasının önemi daha önce birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır.⁹⁻¹¹ Ancak, tüm bu çalışmaların gelişmiş ülkelerde yapıldığı görülmüştür. Küresel bir ankette, Avrupa, Asya Pasifik, Kuzey Amerika, Latin Amerika ve Güney Afrika’nın 38 pazarından internet kullanıcıları üzerinde yapılan 21.100’ü aşkın katılımcı anketi, fonksiyonel gıdalar da dahil olmak üzere çeşitli besin maddeleri hakkında tüketici bilincinin önemli ölçüde düşük olduğunu ortaya koymuştur.^{12,13}

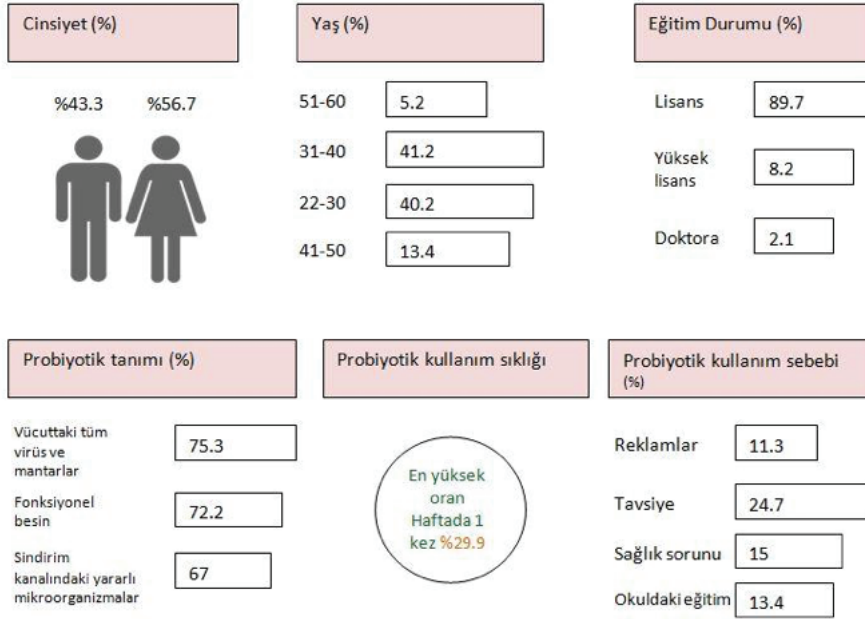
Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli bir rol oynayan probiyotikler hakkında sağlık çalışanlarının yeterli bilgi sahibi olması önemlidir. Bu çalışma aile hekimleri, pediatristler ve eczacıların probiyotik ürünler konusundaki bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada, aile hekimi, eczacı ve pediatristlerden, demografik bilgiler yanı sıra probiyotik içerik bilgisi, kullanım ve davranışlarını belirlemeye yönelik bilgiler, 20 sorudan oluşan anket formu ile yüz yüze görüşme yöntemi veya online anket olarak derlenmiştir. Aydınlatılmış onam metni içeren anketler eczacı ve hekimlere bırakılmış ve formlar doldurulduktan sonra toplanmıştır. Online anketler ise Google Formlar aracılığıyla mail adreslerine gönderilerek yanıtlanması istenmiştir. Çalışmaya gönüllü 135 aile hekimi, 74 pediatrist ve 97 eczacı katılmıştır. Toplanan tüm verilerin girişi elektronik ortamda yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 24.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya gönüllü 135 aile hekimi, 74 pediatrist ve 97 eczacı katılmış olup eczacıların 88'i serbest eczacı olarak çalışmaktadır. Katılımcı eczacıların %56,7'i kadın, %81,4'ü 22-40 yaş aralığında olup eczacıların %89,7'si lisans, diğerleri lisansüstü düzeyinde eğitim gördüklerini belirlenmiştir. Eczacıların %42,3'ü 4-10 yıl tecrübeye sahip olduklarını bildirmişlerdir. Probiyotik kullanmada etkili olan faktörleri katılımcılar reklamlar tavsiye %24,7, %11,3, sağlık sorunu %15,5 ve okulda alınan eğitimler %13,4 şeklinde sıralamıştır. Katılımcıların %51,5'i probiyotikler konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir. Ayrıca katılımcıların %70,1'i probiyotiklerin içindeki mikroorganizmaları bildiğini belirtmişlerdir. Probiyotik kullandığını ifade eden 53 eczacının 29'u haftada en az bir kere probiyotik aldıklarını, %42,3'ü probiyotiklerden yarar gördüklerini belirtmiştir.



Şekil 1. Araştırmaya katılan eczacıların anketteki temel sorulara verdikleri cevaplar

Araştırmaya 135 aile hekimi katılmıştır.. Bunların %57'si erkek (n=77), %23.7'si 31-35 yaş aralığında (n=32), %22.2'si (n=30) 6-10 yıl arası mesleki tecrübeye sahip ve %25.2'si (n=34) Adapazarı ilçesinde çalışmaktaydı. Probiyotiklerle ilgili genel bilgi düzeyleri hakkındaki soruya %67.4'ü orta, %16.3'ü kötü/çok kötü cevabını verdi. Probiyotiklerin mikroorganizma içeriğiyle ilgili bilgi düzeyleri hakkındaki soruya %58.5'i orta, %27.4'ü kötü/çok kötü cevabını verdi.

Hekimlerin %94.8'i hastalarına bu ürünleri önerdiğini ve %63.7'si son bir yılda daha çok "bebek-çocuk" grubuna önerdiğini belirtti. Hekimlerin %67.4'ü saşe/toz formundaki ürünleri denediğini ifade ederken %50.4'ü kullandığı ürünlerin sağlığa faydalarından emin olmadığını belirtti. Antibiyotiklerin probiyotiklerle kombine kullanılmasıyla ilgili soruya hekimlerin %33.3'ü evet kullanıma cevabını verdi. %60'ı probiyotikleri gıda takviyesi olarak görürken %27.4'ü ilaç statüsünde değerlendirdiklerini belirtti (Tablo 1).

Probiyotiklerle ilgili bilgilerinizi hangi kaynaktan edindiniz sorusuna %54.8'i internet/sosyal ağlar cevabını verdi. Probiyotikleri, hastalarınıza en sık hangi endikasyonlar için reçete ediyorsunuz so-



Journal of BSHR
2018;2(2):108-116

ALTINDIŞ, İNCİ, ELMAS, ŞAHİN, KAHRAMAN,
KARAGÖZ, KÜÇÜKKARA, ALTINDIŞ
Aile Hekimleri, Pediatristler ve Eczacıların Probiyotik
Kullanımları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları



rusuna %76.3'ü akut viral gastroenteritler olarak belirtti. Probiyotiklerin gelecekte hangi tıbbi sorunlar için faydalı olabileceğine yönelik soruya %51.9'u obezite cevabını verdi. Probiyotiklerle ilgili endişeleri hakkındaki soruya %64.4'ü "Yüksek maliyet/SGK geri ödeme kapsamında olmamaları" şeklinde cevapladı (Tablo 1).

| Tablo 1. Probiyotiklerle ilgili aile hekimleri ve peditristlerin bazı tutum ve davranışları | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|-----------|--------------|-----------|
| | | Aile Hekimleri | | Peditristler | |
| | | Sayı (n) | Yüzde (%) | Sayı (n) | Yüzde (%) |
| Hastalardan Soru Alma Sıklığı | | | | | |
| | Hiç | 24 | 17.8 | 9 | 12.2 |
| | Nadiren | 51 | 37.7 | 29 | 39.2 |
| | Sıklıkla | 4 | 3.0 | 8 | 10.8 |
| Hastalara Önerme Sıklığı | | | | | |
| | Hiç | 7 | 5.2 | 2 | 2.7 |
| | Nadiren | 31 | 23.0 | 3 | 4.1 |
| | Sıklıkla | 18 | 13.3 | 13 | 17.6 |
| *Kendilerinin Denediği Ticari Ürün Tipi | | | | | |
| | Saşe/Toz | 91 | 67.4 | 44 | 59.5 |
| | Kapsül/Tablet | 55 | 40.7 | 31 | 41.9 |
| | Markalı Yoğurt/Kefir | 50 | 37.0 | 27 | 36.5 |
| | Damla/Likit | 31 | 23.0 | 23 | 31.1 |
| | Vitamine/Gıdaya Eklenmiş | 11 | 8.1 | 3 | 4.1 |
| | Hiç Denemeyen | 20 | 14.8 | 1 | 1.4 |
| Kullanılan Ürünün Kendi Sağlıklarına Faydası (n=115) | | | | | |
| | Emin Değil | 58 | 50.4 | 30 | 40.5 |
| | Faydası Oldu | 54 | 46.9 | 42 | 56.8 |
| | Faydası Olmadı | 3 | 2.7 | 2 | 2.7 |
| Kullanılan Ürünün Kendi Sağlıklarına Faydası (n=115) | | | | | |
| | Hiç | 60 | 44.4 | 16 | 21.6 |
| | Ayda birden seyrek | 34 | 25.2 | 35 | 47.3 |
| | Ayda bir kez | 13 | 9.6 | 8 | 10.8 |
| | Haftada 2-3 kez | 13 | 9.6 | 6 | 8.1 |
| | Haftada bir kez | 12 | 8.9 | 4 | 5.4 |
| | Her gün | 3 | 2.2 | 5 | 6.8 |
| Probiyotiklerin Antibiyotiklerle Kombine Kullanılması | | | | | |
| | Katılıyorum | 45 | 33.3 | 39 | 52.7 |
| | Kararsızım | 52 | 38.5 | 7 | 9.5 |
| | Katılmıyorum | 38 | 28.1 | 28 | 37.8 |
| Eczanede Bulunan Probiyotikli Ticari Ürünlerin Statüsü | | | | | |
| | Gıda Takviyesi | 81 | 60.0 | 24 | 32.4 |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|-----|------|----|------|
| | Kararsızım | 17 | 12.6 | 6 | 8.1 |
| | İlaç | 37 | 27.4 | 44 | 59.5 |
| *Doğal Probiyotikli Gıdalardan Sağlığa Faydalı Olduğu Düşünülen | | | | | |
| | Ev yoğurdu/ayranı | 126 | 93.3 | 68 | 91.9 |
| | Kefir | 101 | 74.8 | 59 | 79.7 |
| | Ev turşusu | 76 | 56.3 | 38 | 51.4 |
| | Sirke | 68 | 50.4 | 27 | 36.5 |
| | Şalgam | 48 | 35.6 | 21 | 28.4 |
| | Köy ekmeği | 47 | 34.8 | 31 | 41.9 |
| | Boza | 47 | 34.8 | 14 | 18.9 |
| | Bitter çikolata | 24 | 17.8 | 7 | 9.5 |
| *Probiyotiklerle İlgili Bilgi Kaynakları | | | | | |
| | İnternet/Sosyal ağlar | 74 | 54.8 | 15 | 20.3 |
| | Bilimsel ortam veya yazılar | 70 | 51.9 | 63 | 85.1 |
| | İlaç temsilcileri | 61 | 45.2 | 40 | 54.1 |
| | Meslektaşlar | 46 | 34.1 | 23 | 31.1 |
| | Fakülte eğitimi | 43 | 31.9 | 44 | 59.5 |
| | TV/Radyo/Gazete/ | 22 | 16.3 | 1 | 1.4 |
| | Dergi/Reklamlar | 20 | 14.8 | 4 | 5.4 |
| | Sosyal çevre | 13 | 9.6 | 0 | 0 |
| *Hastalara Reçete Edilen Ürünlerin En Sık Endikasyonları | | | | | |
| | Akut Viral Gastroenterit | 103 | 76.3 | 70 | 94.6 |
| | Antibiyotikle ilişkili yan etkiler | 96 | 71.1 | 60 | 81.1 |
| | Kronik kabızlık veya ishal | 77 | 57.0 | 43 | 58.1 |
| | Bağışıklık sistemini güçlendirme | 54 | 40.0 | 18 | 24.3 |
| | İnfanıl Kolik | 48 | 35.6 | 55 | 74.3 |
| | İrritabl Barsak Hastalığı | 41 | 30.4 | 24 | 32.4 |
| | Enflamatuvar Barsak Hastalıkları | 26 | 19.3 | 4 | 5.4 |
| | Dispeptik yakınmalar | 20 | 14.8 | 9 | 12.2 |
| | Rekürren Vajinal Enfeksiyonlar | 14 | 10.4 | 7 | 9.5 |
| *Probiyotiklerin Gelecekte Fayda Sağlayabileceği Durumlar | | | | | |
| | Obezite | 70 | 51.9 | 38 | 51.4 |
| | Alerji Hastalıkları | 63 | 46.7 | 49 | 66.2 |
| | Diyabet | 51 | 37.8 | 17 | 23 |
| | Kanserlerin önlenmesi | 49 | 36.3 | 11 | 14.9 |
| | Viral ÜSYE | 43 | 31.9 | 24 | 32.4 |
| | Hiperlipidemi/Hiperkolesterolemi | 41 | 30.4 | 22 | 29.7 |
| | Ağız hijyeni/Dış çürükleri | 39 | 28.9 | 26 | 35.1 |
| | Depresyon, Anksiyete vb. | 38 | 28.2 | 27 | 36.5 |



Journal of BSHR
2018;2(2):108-116

ALTINDIŞ, İNCİ, ELMAS, ŞAHİN, KAHRAMAN,
KARAGÖZ, KÜÇÜKKARA, ALTINDIŞ
Aile Hekimleri, Pediatristler ve Eczacıların Probiyotik
Kullanımları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları



Journal of BSHR
2018;2(2):108-116

ALTINDIŞ, İNCİ, ELMAS, ŞAHİN, KAHRAMAN,
KARAGÖZ, KÜÇÜKKARA, ALTINDIŞ
Aile Hekimleri, Pediatristler ve Eczacıların Probiyotik
Kullanımları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları

| | | | | | |
|--|---|----|------|----|------|
| | Otizm Spektrum Bozuklukları | 23 | 17.1 | 11 | 14.9 |
| | Hiçbiri | 14 | 10.4 | 1 | 1.4 |
| *Probiyotikli Ticari Ürünlerle İlgili Kaygı veya Soru İşaretleri | | | | | |
| | Maliyet/SGK geri ödeme kapsamı | 87 | 64.4 | 36 | 48.6 |
| | Firmaların yeni bir pazar açma girişimi | 69 | 51.1 | 34 | 45.9 |
| | Ürünler hakkında yeterli kanıt düzeyi | 63 | 46.7 | 36 | 48.6 |
| | Ürünlerin denetimi / Ruhsatlandırma | 53 | 39.3 | 16 | 21.6 |
| | Etkilerinin kalıcı olmaması | 43 | 31.9 | 17 | 23 |
| | Mikroorganizma bilgisinin yetersizliği | 38 | 28.1 | 16 | 21.6 |
| | Doğallığa müdahale olması | 33 | 24.4 | 7 | 9.5 |
| | Etkinlikleri hakkında | 32 | 23.7 | 16 | 21.6 |
| | Güvenlikleri hakkında | 29 | 21.5 | 15 | 20.3 |
| *Birden fazla şık işaretlenmiştir. | | | | | |

Çalışmaya aynı zamanda 74 pediatrist katılmıştır. Pediatristlerin demografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Probiyotiklerle ilgili genel bilgi düzeylerini pediatristlerin %59.5'i orta, %36.5'i iyi olarak değerlendirmişlerdir.

| | | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|------------------------------|---|----------|-----------|
| Cinsiyet | | | |
| | Kadın | 42 | 56.8 |
| | Erkek | 32 | 43.2 |
| Yaş | | | |
| | 30 yaş ve altı | 25 | 33.8 |
| | 30-40 | 32 | 43.2 |
| | 40-60 | 17 | 23 |
| Çalıştığınız Bölge | | | |
| | Marmara | 47 | 60.8 |
| | Ege | 3 | 4 |
| | İç Anadolu | 15 | 20.2 |
| | Karadeniz | 4 | 5.4 |
| | Doğu Anadolu | 3 | 4 |
| | Güneydoğu Anadolu | 2 | 2.7 |
| Çalıştığınız Sağlık Kuruluşu | | | |
| | Üniversite Hastanesi | 21 | 28.4 |
| | Eğitim ve Araştırma Hastanesi | 26 | 35.1 |
| | Afiliye Tıp fakültesi/Eğitim ve Araştırma Hastanesi | 8 | 10.8 |
| | Devlet Hastanesi | 11 | 14.9 |
| | Özel Hastane | 7 | 9.5 |
| | Özel Poliklinik | 1 | 1.4 |

Tartışma Ve Sonuç

Bu çalışmada Probiyotik kullanımının eczacılar arasında yaygın olduğu, çoğu katılımcının probiyotik kavramı ile ilgili az veya çok bilgi sahibi oldukları bulunmuştur. Bununla birlikte, eczacıların yarıdan fazlasının ev turşusunun, aile hekimlerinin ve pediatristlerinin büyük bir kısmı ev yoğurdu ve ayranının doğal bir probiyotik ürün olduğunu bildikleri saptanmıştır.

Probiyotik ürün kullanan eczacıların yüzde doksandan fazlası kullandığı ürünün ambalajını okuduğu görülmüştür. Katılımcıların büyük bir kısmı, bu ürünlerin gribe karşı bir koruma sağladığını düşünmektedir.

Bazı probiyotik suşların etkinliğini ve etkinliğini gösteren bilimsel ve klinik kanıtların ortaya çıkması, probiyotik kullanımını daha ilgi çekici hale getirmiştir. Avrupa, Asya ve Amerika'da probiyotik kullanımı gelişse de, bu ürünlerin Nijerya gibi Afrika ülkelerinde kullanım alanı oldukça kısıtlıdır.^{14,15} Yapılan bir çalışmada tıp doktorlarından %69.3'ü probiyotik bilimi hakkında bilgi sahibi olduğu ve hastalara reçete etmeye istekli oldukları, % 41.6'sının da zayıf bilgiye sahip olduğu bildirilmiştir.¹⁶ Başka bir çalışmada ise, klinisyenlerin sadece % 4.8'inin probiyotik kullanımına aşina olduklarını belirtmiştir.¹⁴ Bununla birlikte, bu çalışmada doktorların % 83,3'ü, probiyotik terimini bildiğini belirtmişlerdir. Chukwu ve ark. nın çalışmasında probiyotiklerle ilgili en yüksek bilgi düzeyine sahip tıp doktorlarının (%61.1), ardından eczacıların (%44.1) ve ardından diş hekimlerinin (%6.5) geldiği bulunmuştur.

Hindistan'da yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanlarının yaklaşık %93'ünün probiyotik terimini bildiği ve yanıt verenlerin yaklaşık % 80'i probiyotikleri doğru olarak tanımladığı bildirilmiştir.¹⁷ ABD, Avrupa ve Asya'da yapılan diğer çalışmalar, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında probiyotik teriminin yaygın olarak bilindiğini ortaya koymuştur.¹⁸⁻²⁰ Bunun nedeni, ABD, Avrupa, Avrupa ve Japonya'da probiyotik gıda üreten şirketlerin Afrika'ya göre oldukça fazla sayıda olmasından kaynaklanabilir.^{14,21} Soni ve ark.nın çalışmasında; kullanılması gereken probiyotik dozları, etki mekanizmaları ve sağlığa olan etkileri ile ilgili sorulara, doktorların %85'inin, beslenme uzmanlarının %62.5'inin ve eczacıların %69.4'ünün iyi düzeyde bilgi sahibi oldukları belirtilmiştir.¹⁷ Bizim çalışmamızda ise hekimlerin %36.5'i iyi düzeyde probiyotik bilgisine sahip olduğunu söylemiştir. Ayrıca birçok klinisyen, fikir birliği ile oluşturulmuş probiyotik kullanım kılavuzlarının eksikliğini hissettiklerini belirtmiştir.

Hekimlerde, probiyotiklerle ilgili güven sorunu olduğu gözlenmektedir. Bunun olası nedenleri, probiyotiklerle ilgili kanıt düzeylerinin tartışmalı olması ve güvenilir organizasyonların oluşturduğu ve hangi endikasyonlarda hangi mikroorganizmaların kullanılacağına dair kılavuzların eksikliği olabilir. Kendi tecrübelerine dayanarak ürünlerin sağlığa faydaları konusunda da soru işaretlerinin olduğu gözlenmektedir. Firmalara karşı güvensizlik, hastalarına yansıyan yüksek maliyetler de diğer sorunlardır. Bu soru işaretlerine cevap olması açısından, güvenilir organizasyonlar tarafından belli aralıklarla, tarafsızca, aile hekimlerine yönelik, kanıta dayalı güncel bilgiler barındıran materyaller ve kurumlarda çeşitli eğitimler hazırlanmalıdır.

Probiyotik türlerinin, insanlar üzerindeki etkileri farklı olabilmektedir. Bu nedenle, bir çalışmanın klinik sonuçları, sadece bu çalışmada değerlendirilen suş veya suşlara uyarlanabilir. Bununla birlikte, farklı suşların aynı etkiye sahip olması olasıdır. Araştırmalar arttıkça, türlere özgü özelliklerin tanımlanması kolaylaşacaktır. Bu mikroorganizmaların genlerinin veya gen sistemlerinin tanımlanması,



Journal of BSHR
2018;2(2):108-116

ALTINDIŞ, İNCİ, ELMAS, ŞAHİN, KAHRAMAN,
KARAGÖZ, KÜÇÜKKARA, ALTINDIŞ
Aile Hekimleri, Pediatristler ve Eczacıların Probiyotik
Kullanımları Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları

in vivo işlevi tahmin etmeyi olanaklı kılabılır ve bu genlerin ekspresyonunun belgelenmesi, in vivo fonksiyon için yeterli kanıt olabilir. Bununla birlikte, fizyolojik faydalara ait iddiaları kanıtlamak için suşların ya da kombinasyonlarına ait araştırmalar yürütülmelidir.

Özetle, bir ticari ürün içindeki tüm probiyotik suşlar için cins, tür ve soy tanımları belirtilmelidir. Probiyotiklerin dozları, insan çalışmalarında etkili olduğu tespit edilen dozlara dayanmalıdır. Aynı dozun tüm suşlar için etkili olduğu kabul edilmemektedir. Gram başına koloni oluşturan birimlerin ortak kalite kontrol parametresi, son ürünün etkinliğini gösteren tek parametre olmayabilir. Ürün üretimi sırasında probiyotik mikroorganizmaların büyüme hızları, enterik kaplama, koruma teknolojisi, metabolik durumu ve nihai ürünlerdeki diğer fonksiyonel bileşenlerin varlığı gibi diğer faktörler, bir ürünün etkinliğinde rol oynayabilmektedir. Bu faktörlerin in vivo etkinlikte ne kadar etkisi olduğunu anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Güvenilirliği kanıtlanan ürünlerin hekimler tarafından daha fazla kullanılabileceği, hastalarına daha fazla reçete edebileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak probiyotiklerin sağlık üzerine olumlu etkilerini gösteren çalışmaların her geçen gün artmasına paralel olarak probiyotiklerin akılcı kullanımı üzerine de bilgilendirmenin gerekli olduğu görülmüştür. Hekimler ve eczacıların bu bilgileri aktarmada ve uygulamada temel etken olduğu akıld tutularak çeşitli eğitimler aracılığı ile mevcut bilgilerden desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

1. Vaillancourt J. Regulating pre- and probiotics: a U.S. FDA perspective. In: Institute of Medicine of the National Academies. Ending the war metaphor: the changing agenda for unraveling the host-microbe relationship. Washington, DC: National Academies Press, 2006:229-37.
2. Stanczak, M. and Heuberger, R. (2009), "Assessment of the knowledge and beliefs regarding probiotic use", American Journal of Health Education, Vol. 40 No. 4, pp. 207-211.
3. Rijkers, G.T., Bengmark, S. and Enck, P. (2010). Guidance for substantiating the evidence for beneficial effects of probiotics: current status and recommendations for future research. Journal of Nutrition; 140(3): 671-676.
4. Arora, M., Sharma, S. and Bald, A. (2013), "Comparative insight of regulatory guidelines for probiotics in Usa, India and Malaysia: a critical review", International Journal of Biotechnology for Wellness Industries; 2: 51-64.
5. Kaur, P.S. and Pandit, R.K. (2016), "Probiotic products in Punjab region", International Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology; 7(1): 154-160.
6. Diplock, A.T. (1999), "Scientific concepts of functional foods in Europe consensus document", British Journal of Nutrition; 81: 1-27.
7. Bjerrum, M., Tewes, M. and Pedersen, P. (2011), "Nurses' self-reported knowledge about and attitude to nutrition before and after a training programme", Scandinavian Journal of Caring Sciences; 26(1): 81-89.
8. DiMaria-Ghalili, R.A., Mirtallo, J.M., Tobin, B.W., Hark, L., Van Horn, L. and Palmer, C.A. (2014), "Challenges and opportunities for nutrition education and training in the health care professions: intraprofessional and interprofessional call to action", American Journal of Clinical Nutrition; 99(5): 1184-1193.
9. Guigoz, Y., Dore, J. and Schiffrin, E.J. (2008), "The inflammatory status of old age can be nurtured from the intestinal environment", Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care; 11(1): 13-20.
10. Rasmussen H, Oliver L, Gregoire M, Chen Y. (2012). Knowledge, use and perceptions of probiotics and prebiotics in medical center healthcare providers. The Official Journal of Federation of American Society of Experimental Biology; 26(1): 1b 405.
11. Oliver L, Rasmussen H, Gregoire MB, Chen Y. (2014), "Health care provider's knowledge, perception and use of probiotics and prebiotics", Topics in Clinical Nutrition; 29(2): 139-149.
12. Menrad K. (2003), "Market and marketing of functional foods in Europe", Journal of Food Engineering; 56(2/3): 181-188.
13. Verbeke, W. (2005), "Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants", Food Quality and Preference; 16(1): 45-57.
14. Anukam KC, Osazuwa EO, Reid G. Knowledge of probiotics by Nigerian clinicians. International Journal of Probiotics and Prebiotics. 2006;1(1):57-62.
15. Anukam KC, Osazuwa EO, Reid G, Katsivo MN. 2004. Receptivity for probiotic product among premenopausal female students in an African University. Sexually Transmitted Diseases; 31(8): 460-464.
16. Chukwu E, Nwaokorie FO, Yisau J, Coker A. 2015. Assessment of the Knowledge and Perception of Probiotics among Medical Science Students and Practitioners in Lagos State. BJMMR; 5(10): 1239-1246.
17. Richa Soni, Kamna Tank, Nayan Jain. (2018). Knowledge, attitude and practice of health professionals about probiotic use in Ahmedabad, India. Nutrition & Food Science; 48(1): 125-135.
18. Payahoo, L., Nikniaz, Z., Mahdavi, R. and Asghari Jafar Abadi, M. (2012), "Perceptions of medical sciences students towards probiotics", Health Promotion Perspective; 2(1): 96-102.
19. Rasmussen, H., Oliver, L., Gregoire, M. and Chen, Y. (2012), "Knowledge, use and perceptions of probiotics and prebiotics in medical center healthcare providers", The Official Journal of Federation of American Society of Experimental Biology; 26(1): 1b 405.
20. Oliver, L., Rasmussen, H., Gregoire, M.B. and Chen, Y. (2014), "Health care provider's knowledge, perception and use of probiotics and prebiotics", Topics in Clinical Nutrition; 29(2): 139-149.
21. Stanton, C., Gardiner, G., Meehan, H., Collins, K., Fitzgerald, G., Lynch, P.B. and Ross, R.P. (2001), "Market potential for probiotics", The American Journal of Clinical Nutrition; 73(2): 476-483.

