

Diyabetli Bireylerde Tamamlayıcı Tedavi Kullanımı ve Bilgi Kaynakları**

Saadet Can Çiçek^{1*}, Fatma Arıkan², Satı Can³, Şefika Dalkıran⁴, Handan Ankaralı⁵

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bolu

²Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya

³Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Diyabet Eğitim Birimi, Bolu

⁴Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Endokrin Polikliniği Diyabet Eğitim Birimi, Antalya

⁵İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, Biyoistatistik Ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZET:

Amaç: Bu çalışmada diyabetli bireylerin kullandığı tamamlayıcı tedaviler ve bilgi kaynaklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Kesitsel tipte gerçekleştirilen çalışmada 175 diyabetli birey dahil edildi. Verilerin elde edilmesinde katılımcıların sosyodemografik, diyabet ve tamamlayıcı tedavi kullanımlarına ilişkin özellikleri belirlemeye yönelik soru formu ile Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Diyabetli bireylerin % 62.3'ü tamamlayıcı tedavi kullanmakta ve % 59.6'sı bu tedavileri aile/akraba/arkadaş/komşularından öğrenmiştir. Katılımcıların % 76.1'i kullandığı tedaviyi yararlı bulduğunu, % 13.8'i yan etki yaşadığını, % 92.7'si medikal tedavi ile etkileşiminin olup olmadığını bilmediğini, % 83.5'i kullandığı tedavi hakkında hemşire ya da doktora bilgi vermediğini belirtmiştir. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği toplam puan ortalaması 12.27±9.12 olup, ölçeğin alt boyutlarındaki puan ortalamasının en fazla bilişsel-davranışsal yaklaşımlarda (15.87±16.59) olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Diyabetli bireylerin büyük çoğunluğu tamamlayıcı tedavileri kullanmakta ancak bu tedaviler hakkında sağlık profesyonellerine bilgi vermemektedir. Kullanılan tamamlayıcı tedavilerden en fazla bitkisel ürünler kullanılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Diyabet, Tamamlayıcı Tedavi, Bilgi Kaynağı

Complementary Therapy Use in with Diabetes Individuals and Information Source

ABSTRACT:

Purpose: In this study, it is aimed to determine the complementary therapies and information sources used by individuals with diabetes.

Materials and Methods: A cross-sectional study included 175 individuals with diabetes. In obtaining the data, the questionnaire for determining the characteristics of the participants regarding sociodemographic, diabetes and complementary treatment uses and the Complementary and Alternative Medicine Approaches Scale were used. Complementary and Alternative Medicine Approaches Scale mean total score was 12.27 ± 9.12, and it was determined that the average score in the sub-dimensions of the scale was mostly in the cognitive-behavioral approaches (15.87 ± 16.59).

Results: 62.3% of individuals with diabetes use complementary therapy and 59.6% have learned these treatments from their family/relatives/ friends/neighbors. 76.1% of the participants stated that they found the treatment beneficial, 13.8% experienced side effects, 92.7% did not know whether there was an interaction with medical treatment, 83.5% did not inform the nurse or doctor about the treatment they used.

Discussion and Conclusion: The great majority of individuals with diabetes use complementary therapies but do not inform healthcare professionals about these treatments. Among the complementary treatments used, most herbal products are used.

Keywords: Diabetes, Complementary Therapy, Information Source

*Corresponding author: Saadet Can Çiçek, email: saadet.cancicek@ibu.edu.tr

**Bu çalışma Antalya'da 24-26 Kasım 2016 tarihinde, 1. Uluslararası ve 3. Ulusal Tamamlayıcı Terapiler ve Destekleyici Bakım Uygulamaları Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Diyabet görülme sıklığı ile endişe verici seviyelere ulaşan önemli bir sağlık sorunudur. Bugün dünya çapında yaklaşık yarım milyar kişi diyabetle yaşamaktadır. 20-79 yaş grubunda 463 milyon yetişkin şu anda diyabetle yaşamakta olup, bu yaş grubundaki dünya nüfusunun % 9.3'ünü oluşturmaktadır. Toplam sayının 2030 yılına kadar 578 milyona (% 10.2) ve 2045 yılına kadar 700 milyona (% 10.9) yükselmesi beklenmektedir. Avrupa bölgesindeki ülkeler arasında en yüksek yaşa göre düzeltilmiş karşılaştırmalı diyabet prevalansında Türkiye (% 11.1) ilk sırada yer almakta, ardından Almanya (% 10.4) ve Portekiz (% 9.8) gelmektedir (IDF, 2019). Dünya'da ve Ülkemizde diyabetli birey sayısındaki bu artışın nedenleri nüfus artışı, yaşam süresinin uzaması, kentleşmenin getirdiği sedanter yaşam tarzı değişimi sonucu fiziksel aktivitede azalma ve düzensiz beslenme ile birlikte obezitenin artması olarak belirtilmektedir (Türkiye Diyabet Programı, 2020; IDF, 2019; Satman et al., 2013). 2019 yılında diyabet ve komplikasyonları nedeniyle 20-79 yaşları arasında yaklaşık 4.2 milyon kişinin hayatını kaybettiği ve bunun her sekiz saniyede bir ölüme karşılık geldiği bildirilmektedir (IDF, 2019).

Diyabetle yaşamak bu kronik hastalık için ömür boyu bir rejimi üstlenme ve dikkatle bağlanmayı gerektiren zorlu bir görevdir. İyi kontrol elde etmek, ideal vücut ağırlığını sürdürmek, düzenli egzersiz yapmak ve kan şekeri kendi kendine izlemek yaşam tarzı ve davranışlarda değişiklikler gerektirmektedir (Chang et al., 2011). Diyabet tedavi edilemeyen kronik bir hastalıktır fakat yaşam tarzı değişikliği ile yönetilebilmektedir (Raja et al., 2019). Bununla birlikte bireyler bu süreçte diyabet komplikasyonları ve yaşam tarzında değişikliklerin davranışa dönüştürülmesine ilişkin zorlu bir süreç geçirmektedir (Çalık and Kapucu, 2017). Hastalığın kronik seyri, komplikasyonların varlığı ve tedavi planlarının karmaşıklığının bir sonucu olarak diyabetli birçok kişi sıklıkla tamamlamaya tedavilerin kullanımıyla komplikasyonları azaltmak ve sağlıklarını en üst düzeye çıkarmak için önlem almaktadır (Raja et al., 2019). Bu uygulamalar son yıllarda diyabet gibi kronik hastalıklardan etkilenen kişiler arasında popüler hale gelmiştir (Chang et al., 2011). Diyabetli bireylerin tamamlamaya tedavi

kullanımlarına ilişkin çalışmalar incelendiğinde kullanım sıklığının % 17-85 oranında değiştiği görülmektedir (Raja et al., 2019; Kaynak ve Polat, 2017; Lui et al., 2012; Küçükgüçlü, et al., 2012; Ben-Arye et al., 2011; Fabian et al., 2011; Birdee and Yeh, 2010; Ceylan et al., 2009; Chang, Wallis and Tiralongo, 2007). Bu tedavileri kullanma nedenleri; hastalığın kronik olması nedeniyle uzun süre tedavi gerektirmesi, akut ve kronik komplikasyonların olması, diyabet tedavisinin yan etkileri ve ilaç tedavisine uyum sürecini arttırması ile bu uygulamaların maliyetinin az olması, reçete edilmeden kolay erişebilir olması olarak belirtilmektedir (Naja et al., 2014; Surucu, Kızılcı and Uğur, 2013; Küçükgüçlü, et al., 2012; Huri et al., 2009). Diyabetli bireylerin tamamlamaya tedavileri kullanmaları; bireysel değerlerine, dünya görüşlerine, manevi ya da dini bakış açlarına, inançlarına, kültürlerine ve finansal kaynaklarına bağlı olabilmektedir (Wanchai and Phrompayak, 2016). Bu uygulamaların bazıları etkili olabilsede her bir uygulamanın glikoz kontrolü için etkinliği kanıtlanmamıştır. Bazı uygulamalar etkisiz olabilir, hastanın ilaçları ile farmakolojik olarak uyumsuz olabilir hatta ek komplikasyonlar oluşturabilir (Birdee and Yeh, 2010). Daha da önemlisi bu hastaların % 40'ından daha azının kullandıkları uygulamaları sağlık bakım profesyonellerine açıkladığı belirlenmiştir (Nahas and Moher, 2009; Khalaf and Whitford, 2010). Bu nedenle sağlık bakım profesyonellerinin hastaların güvenli seçimler yapmalarına yardımcı olabilecekleri farklı tamamlamaya tedavi çeşitleri ve etkileri konusunda kanıt temelli sonuçları bilmeleri önemlidir (Wanchai and Phrompayak, 2016).

Diyabetli bireylerin tamamlamaya tedavileri kullanma sürecinde sağlık bakım profesyonellerinden özellikle hastayla daha fazla zaman geçiren ve doğrudan bakımlarında görev alan hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir. Diyabetli bireylerin bu tedavileri kullanma durumlarının belirlenmesi, tedavi sürecinde yan etkilerinin oluşmasının önlenmesi ve bu tedavilerin güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olması bütüncül yaklaşımı benimseyerek bakım veren hemşireler için oldukça önemlidir (Çalık and Kapucu, 2017; Fowler and Newton, 2006; Perez et al., 2012). Bununla birlikte bu konuda yapılacak

çalışmalardan elde edilen veriler sağlık bakım uygulamalarında tamamlayıcı tedavilerden yararlanan diyabetli bireyler için yaşam kalitesini iyileştirmeye yönelik müdahaleleri geliştirmede kullanılabilir (Wanchai and Phrompayak, 2016). Bu nedenle öncelikle diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavileri kullanımı ve bilgi kaynaklarının değerlendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

2.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavi kullanımları ve bilgi kaynaklarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı kesitsel tipte yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneler Birliği Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Polikliniği Diyabet Eğitim Birimi ile Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Endokrin Polikliniği Diyabet Eğitim Birimi'nde yürütülmüştür. Her iki hastanenin Dahili Bilimler Polikliniklerine başvuran diyabet tanısı almış bireyler Diyabet Eğitim Birim'lerine yönlendirilmektedir. Sertifikalı diyabet eğitim hemşireleri tarafından diyabetli bireyler kayıt altına alınmakta olup, hastalık yönetimi (diyabetin tanımı, nedenleri, ilaç kullanımı, akut ve kronik komplikasyonlar, egzersiz vb.) konusunda teorik ve uygulamalı eğitimler verilmektedir. Eğitim ve izlem bireyin gereksinimine göre periyodik aralıklarla devam etmektedir.

2.3. Örneklem ve katılımcılar

Araştırmanın evrenini 1 Mart - 30 Ağustos 2015 tarihleri arasında diyabet eğitim birimine başvuran tüm diyabetli bireyler oluşturmuştur. Örneklemi ise bu tarihler arasında; 18 yaş ve üzeri, Tip 2 diyabet tanısı alan, sözel iletişimde sorun olmayan, işitme kaybı olmayan, psikiyatrik hastalık tanısı bulunmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 175 kişi oluşturmuştur. Diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavileri kullanım durumları, Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği (TAT) ile incelenmesi çalışmanın primer amacı olduğu için bu konu ile ilgili yapılmış bir pilot çalışmadan (Dağtaş Gülgün and Kaya, 2015) elde edilen bilgiler

kullanılarak örneklem genişliği hesaplanmıştır. Testin gücü % 80 ve birinci tip hata yapma olasılığı % 5 ve etki büyüklüğünün en az 0.25 olması durumunda bu sonucu anlamlı olarak bulabilecek örneklem genişliği power analizi yardımıyla en az 120 olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte uygulamanın yapıldığı altı aylık sürede dahil edilme kriterlerini karşılayan 175 diyabetli kişinin olması çalışmanın gücünü arttırmıştır.

2.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavi kullanma durumları ve bu tedavilerle ilgili bilgi kaynakları, bağımsız değişkenler ise sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, birlikte yaşanan kişiler ve kronik hastalık varlığı) ve diyabete ilişkin özelliklerdir (diyabet tanı süresi, tedavi şekli, diyabete bağlı komplikasyon varlığı ve son bir yılda diyabet nedeniyle hastaneye yatma durumu).

2.5. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları; "Tanıtım Bilgi Formu" ve "Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği" olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

2.5.1. Tanıtım Bilgi Formu

Katılımcıların sosyo-demografik ve hastalıkları hakkında bilgilerini içeren araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan bir form olup; sosyodemografik özellikler, diyabet dışında kronik hastalık varlığı, diyabet ve tamamlayıcı tedavilerin kullanımına ilişkin soruları içermektedir (Arıkan et al., 2019; Chang, Wallis and Tiralongo, 2011; Raja et al., 2019; Kaynak ve Polat, 2017; Çalık ve Kapucu, 2017; Lui et al., 2012; Küçükçüçlü, et al., 2012; Ben-Arye et al., 2011; Fabian et al., 2011; Birdee and Yeh, 2010; Ceylan et al., 2009; Chang, Wallis and Tiralongo, 2007).

2.5.2. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları

Ölçeği: Ülkemizde sık kullanılan tamamlayıcı ve alternatif yaklaşımları değerlendirmek amacıyla 2009 yılında Can ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. İlk versiyonu 55 maddeden oluşan ölçeğin, 2012 yılında revize edilerek madde sayısı

arttırılmış ve ölçek yapısında değişiklikler yapılmıştır. Güncel versiyonu 64 maddeden oluşan ölçeğin; Bilişsel-Davranışsal Yaklaşımlar (15 madde), Manipulatif Yaklaşımlar (6 madde), Alternatif Tıbbi Sistemler (1 madde), Enerji Yaklaşımları (2 madde) ve Biyolojik Yaklaşımlar (40 madde) olmak üzere 5 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçek puanları, hasta girişimleri kullanmıyor veya uygulamıyor ise "0" (Hiç ve kestim), kullanıyor veya uyguluyor ise "1" puan (Bazen, sıklıkla, her zaman, başladım, azalttım, arttırdım, aynen devam ettim) verilerek hesaplanmaktadır. Alt boyutta kullanılan maddelerin sayısının toplanması ile alt boyut toplam puanı; alt boyut toplam puanlarının toplanması ile de ölçeğin toplam puanı hesaplanmaktadır. Elde edilen puanlar arasında kıyaslama yapılabilmesi için alt grup ve total ölçek puanı 100'lük değerlendirme sistemine dönüştürülmektedir. Puanın artması, uygulamaların kullanım sıklığının arttığını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.85'dir (Can, Erol, Aydiner and Topuz, 2009). Çalışmamızda ise Cronbach Alpha değeri 0.85 bulunmuştur.

2.6. Araştırmanın Uygulanması ve Verilerin Toplanması

Araştırma belirlenen kurumlarda, araştırmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan bireylerle gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmada yer alan diyabet eğitim hemşireleri tarafından, katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilip, yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Veri toplama süresi ortalama 20-30 dakika arasında değişmiştir.

2.7. İstatistik Analiz

Tanımlayıcı istatistikler sıklık (sayı ve yüzde), ortalama ve standart sapma ile hesaplanmıştır. Tamamlayıcı tedavi kullanımı ile sosyo-demografik ve diyabete ilişkin özelliklerin karşılaştırılmasında sayısal tipte veriler için Independent Samples t Test, kategorik veriler için Fisher-Freman-Halton exact ya da Chi-square testi kullanılmıştır. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği alt boyut ve toplam puanları ile sayısal tipteki verilerin karşılaştırılması Spearman's korelasyon katsayısı, kategorik özelliklerin karşılaştırılması ise Kruskal-Wallis testi ile değerlendirilmiştir. İç güvenirliliği için Cronbach Alpha katsayısı kullanılmıştır.

Hesaplamalar PASW (ver.18) programında yapılmış olup, $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

2.8. Etik Onay

Tanımlayıcı kesitsel tipte gerçekleştirilen araştırma, Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneler Birliği Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Polikliniği Diyabet Eğitim Birimi ile Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Endokrin Polikliniği Diyabet Eğitim Birimi'nde yürütülmüştür. Çalışmaya başlamadan önce Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (29.01.2015 tarih, 2015/14 no'lu) ve araştırmanın gerçekleştirildiği kurumlardan yazılı izin alınmıştır. Bununla birlikte katılımcılara araştırmacı tarafından çalışmanın amacı açıklanmış ve çalışmaya katılmayı kabul edenlerden yazılı onam alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmada yer alan katılımcıların yaş ortalaması 56.0 ± 11.5 (min.-max.: 18-84) yıl, % 50.9'u kadın, % 88.6'sı evli, % 54.3'ü ilköğretim mezunu, % 69.1'i çalışmamakta, % 74.9'u aile ile birlikte yaşamakta, % 70.9'u (n=124) gelirini giderine eşit olarak belirtmekte ve % 73.1'inin diyabet dışında en az bir tane kronik hastalığı bulunmaktadır. Diyabetle ilgili özellikleri incelendiğinde ise diyabet tanı süresinin 9.78 ± 7.10 (min.-max.: 4-35) yıl olduğu, % 72.6'sının insülin, % 68.0'nin beslenme, % 62.3'ünün oral antidiyabetik ilaç tedavisi aldığı, % 65.7'sinin ailesinde diyabet ve diyabete bağlı komplikasyon bulunduğu ve % 21.1'inin diyabet nedeniyle son bir yılda hastanede yattığı belirlenmiştir (Tablo 1). Diyabetli kişilerin yarısından fazlasının % 62.3'ünün tamamlayıcı tedavi kullandığı, % 59.6'sının bu uygulamaları aile/akraba/arkadaş/komşularından, % 34.0'nin televizyon/radyo/gazete/internet öğrendikleri, yaklaşık üçte ikisinin (% 76.1) uygulamayı yararlı bulduğu, % 13.8'inin uygulama ile ilgili yan etki yaşadığı, tamamına yakınının (% 92.7) kullandığı uygulamanın medikal tedavi ile etkileşiminin olup olmadığını bilmediği ve % 83.5'inin uygulama hakkında hemşire ya da doktora bilgi vermediği belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Sosyodemografik ve diyabete ilişkin özelliklerin dağılımı (n=175)

Özellikler	Ort. ±SS	min-max
Yaş Ortalaması	56.0±11.5	18-84 yıl
Diyabet tanı süresi	9.78±7.10	4-35 yıl
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	86	49.1
Erkek	89	50.9
Medeni durum		
Evli	155	88.6
Bekar	20	11.4
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	15	8.6
Okur-yazar	10	5.7
İlkokul	95	54.3
Ortaokul	13	7.4
Lise	24	13.7
Üniversite	18	10.3
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	121	69.1
Çalışıyor	54	30.9
Ekonomik durum		
Gelir giderden az	42	24.0
Gelir gidere eşit	124	70.9
Gelir giderden fazla	9	5.1
Birlikte yaşadığı kişiler		
Yalnız	4	2.3
Eşi ile birlikte	40	22.9
Ailesi ile birlikte	131	74.9
DM dışında kronik hastalık		
Var	128	73.1
Yok	47	26.9
Diyabet tedavi şekli*		
Beslenme tedavisi	119	68.0
Oral antidiyabetik ilaç	109	62.3
İnsülin	127	72.6
Ailede diyabet varlığı		
Yok	60	34.3
Var	115	65.7
Diyabete bağlı gelişen komplikasyon varlığı		
Yok	60	34.3
Var	115	65.7
Son bir yılda diyabet nedeniyle hastane yatma		
Hayır	138	78.9
Evet	37	21.1
Toplam	175	100.0

*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Tablo 2. Tamamlayıcı sağlık uygulamalarına ilişkin özelliklerin dağılımı (n=175)

Tamamlayıcı Sağlık Uygulamaları	n	%
Kullanma durumu (n=175)		
Evet	109	62.3
Hayır	66	37.7
Nereden öğrenildiği * (n=141)		
Aile/akraba/arkadaş/komşu	84	59.6
Televizyon/radyo/gazete/internet	48	34.0
Sağlık çalışanı (doktor, hemşire vb.)	6	4.3
Diğer diyabetli bireyler	3	2.1
Yararlı bulma (n=109)		
Evet	83	76.1
Hayır	26	23.9
Yan etki yaşama (n=109)		
Evet	15	13.8
Hayır	94	86.2
Medikal tedavi ile etkileşimi hakkında bilgi (n=109)		
Bilmiyorum	101	92.7
Biliyorum	8	7.3
Uygulamalar hakkında hemşire ve doktora bilgi verme (n=109)		
Evet	18	16.5
Hayır	91	83.5

*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır

Katılımcıların kullandığı tamamlayıcı tedaviler incelendiğinde; bilişsel-davranışsal yaklaşımlardan en fazla dua etme (% 55.4), namaz kılma (% 53.1) ve egzersiz yapma (% 47.4); manipülatif yaklaşımlardan ayak (% 24.6) ve vücut masajı (% 23.0); alternatif yaklaşımlardan akupunktur yaptırma (% 6.3), biyolojik yaklaşımlardan havuç (% 76.6), sarımsak (% 72.0), nar (% 68.6), çörekotu (% 39.4) ve ihlamur (% 34.9) kullandıkları, enerji yaklaşımlarından ise herhangi bir uygulama kullanmadıkları belirlenmiştir.

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği toplam puan ortalaması 12.27 ± 9.12 olup, ölçeğin alt boyutlarında puan ortalaması en fazla bilişsel-davranışsal yaklaşımlar (15.87 ± 16.59) ve biyolojik yaklaşımlarda (12.83 ± 10.22) yer almaktadır. Akupunktur uygulamasının yer aldığı Alternatif Tıbbi Sistemler katılımcılar tarafından kullanılmadığından, enerji yaklaşımları alt boyutundaki uygulamaların kullanım sayısının ise çok az olmasından dolayı istatistik değerlendirme yapılamamıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavi kullanımlarının dağılımı ve tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları ölçeği ortalama puanları (n=175)

Tamamlayıcı Tedavi Uygulamaları	n*	%	ort ±SS	
Bilişsel-Davranışsal Yaklaşımlar	Dans ederim	30	17.1	15.87±16.59
	Gülerim	66	37.7	
	Resim yaparım	66	37.7	
	Hipnoza giderim	65	37.1	
	Yoga-plates yaparım	62	35.4	
	Meditasyon yaparım	66	37.7	
	Namaz kılarım	93	53.1	
	Dua ederim	97	55.4	
	Muska taşırım	65	37.1	
	Yatır ziyaretine giderim	65	37.1	
	Hocaya giderim, kendimi okuttururum	63	36.0	
	Kurşun döktürürüm	63	36.0	
	Egzersiz yaparım	83	47.4	
	Komşuya geçerim	75	42.9	
Adak adarım	64	36.6		
Manipülatif Yaklaşımlar	Vücut masajı yaptırırım	14	23.0	5.24±16.07
	Ayak masajı yaptırırım	15	24.6	
	Kolonya ile el bileklerimi ovdururum	10	15.9	
	Bardak çektiririm	7	11.3	
	Çıkıkçıya giderim	4	2.3	
	Kol bandı takarım	5	7.9	
Enerji yaklaşımları	Reiki yaparım	0	0.0	0.00±0.00
	Bioenerji uzmanına giderim	0	0.0	
Alternatif tıbbi sistemler	Akupunktur yaptırırım	4	6.3	0.00±0.00
Biyolojik Yaklaşımlar	Isırgan	19	19.4	12.83±10.22
	Çörekotu	69	39.4	
	Karabaş otu	7	4.0	
	Kırkkilit (at kuyruğu)	6	3.4	
	Kantaron otu	6	3.4	
	Civan perçemi	4	2.3	
	Ökse otu	7	7.0	
	Kekik	48	27.4	
	Papatya	14	8.0	
	Zencefil	26	14.9	
	Tatlı badem	7	4.0	
	Zerdeçal	15	8.6	
	Yaban mersini	12	6.9	
	Keten tohumu	8	4.6	
	Deve dikenli sütü	2	1.1	
	Soya	4	2.3	
	Yeşilçay	31	17.7	
	Adaçayı	38	21.7	
	Ihlamur çayı	61	34.9	
	Kuşburnu çayı	53	30.3	
	Ginseng panex	8	4.6	
Arı sütü	9	5.1		
Üzüm çek ve kab.	4	2.3		
Üzüm çek. Eks.	2	1.1		
Astragalus	1	0.6		
Omega 3	5	2.9		
Vitamin	7	4.0		

Tablo 3. Diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavi kullanımlarının dağılımı ve tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları ölçeği ortalama puanları (n=175) (Devamı)

Tamamlayıcı Tedavi Uygulamaları	n*	%	ort ±SS
Köpek balığı kıkırdağı	2	1.1	
Kaplumbağa kanı	1	0.6	
Tavşankanı	1	0.6	
Anzer balı	42	24.0	
Kestane balı	37	21.1	
Karadut pekmezi	43	24.6	
Keçiboynuzu pekmezi	57	32.6	
Nar	120	68.6	
Sarımsak	126	72.0	
Havuç	134	76.6	
Toplam			12.27±9.12

*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Tablo 4. Tamamlayıcı tedavileri kullanma durumları ile sosyodemografik ve diyabete ilişkin özelliklerin karşılaştırılması

Sayısal Tipte Özellikler*	Evet (n=109)		Hayır (n=66)		Toplam (n=175)		t	p
	ort ±SS		ort ±SS		ort ±SS			
Yaş	55.8 ± 11.7		56.9±11.1		56.2±11.4		-0.608	0.544
Diyabet tanı süresi	9.8±7.3		9.8±6.7		9.8±7.1		-0.026	0.979
HbA1c	12.1±17.3		8.6±2.0		10.8±13.9		1.443	0.066
Kategorik Özellikler**	n	%	n	%	n	%	χ ²	p
Cinsiyet								
Kadın	52	47.7	34	51.5	86	49.1	0.239	0.625
Erkek	57	52.3	32	48.5	89	50.9		
Medeni durum							0.269	0.604
Evli	97	89.0	57	86.4	155	88.6		
Bekar	12	11.0	9	13.6	20	11.4		
Eğitim düzeyi							8.810	0.116
Okur-yazar değil	6	5.5	9	13.6	15	8.6		
Okur-yazar	6	5.5	4	6.1	10	5.7		
İlköğretim	58	53.2	37	56.1	95	54.3		
Ortaöğretim	12	11.0	2	3.0	13	7.4		
Lise	18	16.5	6	9.1	24	13.7		
Üniversite	9	8.3	8	12.1	18	10.3		
Ekonomik durum							4.055	0.137
Gelir giderden az	22	20.2	19	28.8	42	24.0		
Gelir gidere eşit	79	72.5	46	69.7	124	70.9		
Gelir giderden fazla	8	7.3	1	1.5	9	5.1		
Çalışma durumu							6.186	0.013
Çalışıyor	68	62.4	53	80.3	121	69.1		
Çalışmıyor	41	37.6	13	19.7	54	30.9		
Kronik hastalık							0.024	0.876
Var	80	73.4	48	72.3	128	73.1		
Yok	29	26.6	18	27.7	47	26.9		
Diyabet komplikasyonu							0.426	0.524
Var	73	67.0	42	62.1	115	65.7		
Yok	35	33.0	25	37.9	60	34.3		
Diyabet tedavi şekli							0.599	0.741
Beslenme tedavisi	74	32.2	45	36.0	119	68.0		
Oral antidiyabetik ilaç	73	31.7	36	28.8	109	62.3		
İnsülin	83	36.1	44	35.2	127	72.6		

* Independent Samples t Test, ** Fisher-Freman-Halton exact ya da Chi-square testi

Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile yaş, HbA1c ve diyabet tanı süresi arasındaki korelasyon incelendiğinde; yaş (p=0.005) ve diyabet tanı süresi (p=0.015) ile bilişsel davranışsal yaklaşımlar arasında, yaş (p=0.032) ile manipülatif yaklaşımlar alt boyutu arasında anlamlı negatif yönlü korelasyon

belirlenmiştir (Tablo 5). Katılımcıların bazı kategorik özellikleri ile tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları incelenmiştir. Bilişsel davranışsal yaklaşımlar alt boyut puanının kadınlarda (17.65±16.03) anlamlı düzeyde daha yüksek, geliri giderden düşük olanlarda (9.76±10.86) ve

çalışmayanlarda (13.17±14.82) anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Manipülatif yaklaşımlar alt boyut puanı; geliri giderden az olanlarda (2.03±6.66), beslenme tedavisi alanlarda (0.28±2.15) almayanlara göre (p<0.001), insülin tedavisi alanlarda (3.54±12.88) almayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur

(p<0.05). Biyolojik yaklaşımlar alt boyut puanında kategorik özelliklerde anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05). Ölçeğin toplam puanı ise kadınlarda (13.03±8.58), geliri giderinden fazla olanlarda (21.18±17.12) ve beslenme tedavisi almayanlarda (15.85±14.13) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p<0.05) (Tablo 6).

Tablo 5. Yaş, HbA1c ve diyabet tanı süresi ile tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=175)

Özellikler		Bilişsel davranışsal yaklaşımlar	Manipülatif Yaklaşımlar	Biyolojik Yaklaşımlar	Toplam puan
Yaş	r	-0.214	-0.163	0.084	-0.038
	p	0.005	0.032	0.269	0.624
	N	173	173	173	173
HbA1c	r	0.022	-0.040	-0.042	-0.009
	p	0.789	0.631	0.613	0.916
	N	145	145	145	145
Diyabet tanı süresi	r	-0.184	-0.017	0.125	0.008
	p	0.015	0.828	0.100	0.921
	N	175	175	175	175

Spearman's korelasyon katsayısı

Tablo 6. Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile kategorik özelliklerin karşılaştırılması (n=175)

Kategorik Özellikler	Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları Ölçeği							
	Bilişsel Davranışsal Yaklaşımlar		Manipülatif Yaklaşımlar		Biyolojik Yaklaşımlar		Toplam (n=175)	
	ort ±SS	p	ort ±SS	p	ort ±SS	p	ort ±SS	p
Cinsiyet								
Kadın	17.65±16.03	0.046	4.71±11.96	0.389	13.50±10.78	0.366	13.03±8.58	0.041
Erkek	12.23±17.12		5.81±19.32		12.19±9.73		11.55±9.65	
Medeni durum								
Evli	16.36±16.33	0.116	5.84±16.99	0.227	12.97±10.50	0.936	12.53±9.45	0.636
Bekar	12.38±18.41		0.79±3.64		11.79±7.95		10.34±6.00	
Eğitim düzeyi								
Okur-yazar değil	8.89±8.97	0.211	0.00±0.00	0.479	11.33±7.06	0.779	9.17±4.17	0.283
Okur-yazar	14.00±17.62		6.67±21.08		16.00±11.44		13.91±12.60	
İlköğretim	14.46±15.02		5.61±16.95		12.50±9.47		8.68±10.94	
Ortaöğretim	24.29±18.97		4.76±13.76		15.89±17.06		16.29±14.08	
Lise	20.56±20.98		9.03±20.25		13.75±10.56		14.32±9.34	
Üniversite	17.65±18.40		1.96±8.08		10.29±8.29		10.75±5.95	
Ekonomik durum								
Gelir giderden az	9.76±10.86	0.010	2.03±6.66	0.012	12.87±6.74	0.285	10.56±5.17	0.023
Gelir gidere eşit	16.77±16.91		5.38±17.07		12.40±10.20		12.21±9.11	
Gelir giderden fazla	29.63±23.36		18.52±25.61		20.00±19.04		21.18±17.12	
Çalışma durumu								
Çalışıyor	21.98±18.75	0.002	8.64±21.17	0.100	11.34±11.31	0.053	13.08±10.59	0.906
Çalışmıyor	13.17±14.82		3.72±13.00		13.49±9.66		11.91±8.41	
Kronik hastalık								
Var	16.22±16.58	0.571	5.77±17.62	0.953	13.21±10.81	0.715	12.62±10.02	0.677
Yok	15.18±16.89		3.90±11.11		11.91±8.55		11.44±6.13	
Diyabet komplikasyonu								
Var	14.33±15.97	0.091	5.12±16.61	0.563	13.53±10.04	0.065	12.34±9.28	0.972
Yok	18.80±17.45		5.46±15.13		11.52±10.50		12.14±8.89	
Diyabet tedavi şekli								
Beslenme tedavisi								
Evet	14.01±13.90	0.154	0.28±2.15	<0.001	11.60±7.38	0.362	1.58±4.54	0.040
Hayır	14.01±13.90		15.77±25.31		15.45±14.25		15.85±14.13	
Oral antidiyabetik								
Evet	17.61±17.42	0.085	5.20±16.62	0.490	13.21±11.39	0.936	12.90±10.02	0.513
Hayır	13.03±14.81		5.30±15.24		12.20±7.96		11.22±7.36	
İnsülin								
Evet	14.96±15.73	0.262	3.54±12.88	0.036	11.79±8.21	0.225	11.26±6.69	0.268
Hayır	18.33±18.63		9.72±21.97		15.57±13.97		14.94±13.34	

Kruskall-Wallis Testi

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmamızda diyabetli bireylerin %62.3'ünün tamamlayıcı tedavileri kullandığı belirlenmiş olup, ülkemizde yapılan çalışmalarda diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavileri kullanma oranı %25-85'dir (Şahin et al., 2019; Kaynak ve Polat, 2017; Küçükgüçlü, et al., 2012; Ceylan et al., 2009). Farklı ülkelerde yapılmış çalışmalarda da diyabetli bireylerin sıklıkla tamamlayıcı tedavileri kullandıkları gösterilmiştir (Manya et al., 2012; Pumthong et al., 2015; Tan and Mak, 2015; Dehghan et al., 2019).

Literatürde yaş cinsiyet, gelir düzeyi, diyabet tanı süresi gibi değişkenlerin tamamlayıcı tedavi kullanımında farklılık oluşturmadığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Manya, et al., 2012; Cengiz, Z., & Budak, F. 2019). Bu çalışmada kadınların, gelir düzeyi giderinden fazla olanların tamamlayıcı tedavi kullanımı puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Çalışma sonucuna benzer olarak daha önceki bazı çalışmalarda kadınların ve gelir düzeyi yüksek bireylerin daha fazla tamamlayıcı tedavi uygulama tercih ettikleri gösterilmiştir (Chang et al., 2007; Ceylan et al., 2009). Tamamlayıcı tedavi kullanan kitlelerin özellikleri kültürel yapıdan, coğrafi koşullardan, sosyal kaynakların çeşitliliği gibi pek çok faktörden etkilenmektedir. Bu çalışmanın verileri ülkemizde farklı iki bölgeden alınmıştır ancak örnek sayısı ve özelliği genelleme yapmakta yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle daha büyük örneklemli çalışmalara ihtiyaç olduğu kadar hastalardan kapsamlı anamnez alınması ve sunulacak danışmanlık hizmetlerinin bireyselleştirilmesi faydalı olacaktır.

Diyabetli bireylerin çoğunlukla kan şekerlerini düzenlemek için tamamlayıcı tedavi kullandıkları bilinmektedir (Cengiz Z ve Budak F., 2019). Bu çalışmada tamamlayıcı tedavi kullanımı ile HbA1c düzeyi arasında negatif ilişki bulunmuştur. Baş çalışmada tamamlayıcı tedavi kullananlarda HbA1c düzeyinde anlamlı bir düşüş olmadığını gösterilmiştir (Handley et al., 2017; Raja et al., 2019). Öte yandan tamamlayıcı tedavi kullanımının özellikle bazı bitkisel ürünlerin glisemik kontrolde yarar sağladığı belirtilmektedir (Choudhury et al., 2018). Literatürdeki bu bilgilerin ve çalışmamızın sonuçlarının daha fazla çalışma ile kanıtlanmaya ihtiyacı olduğu gerçektir.

Tamamlayıcı tedavileri kullanma sıklığındaki yüksekliğe rağmen hastaların bu uygulamalar hakkında sağlık profesyonelleri ile konuşmadıkları görülmektedir. Çalışmamızda diyabetli bireylerin %83.5'inin uygulama hakkında hemşire ya da doktora bilgi vermediği belirlenmiştir. Bilgi kaynaklarının büyük oranda yakın çevreleri ve televizyon/radyo/gazete/internet gibi medya araçlarının olduğu görülmüştür. Hastalar bu konuda iletişimin sağlık profesyonelleri tarafından başlatılmasını bekleme, reddedilme gibi nedenlerden dolayı sağlıklarına ciddi etkisi olabilecek bir konu hakkında profesyoneller ile konuşmamaktadır (Shelley et al., 2009; Yukawa et al., 2017; İlhan et al., 2016; Selçuk et al., 2019). Diğer taraftan sağlık profesyonelleri hastalar ile tamamlayıcı tedavi kullanımı ile ilgili yeterince konuşmamaktadır. Bu duruma sağlık profesyonellerinin geleneksel tıptan uzaklaşma korkusu, yeterli kanıtların olmamasından kaynaklı hastaya zarar verme endişesinin yanında bu konuda temel eğitimlerindeki eksiklikler nedeniyle kendilerini yetersiz görmeleri etkili olabilir (Shelley et al., 2009, Shorofi and Arbon, 2017). Tamamlayıcı tedaviler konusunda hastanın yeterince bilgilendirilmemesi, bu konu hakkında kanıtlara dayalı bilgilerin hastayla yeterli paylaşılması hastalar için tehlikeli olabilecek sonuçların engellenmesini etkileyecektir (Arıkan et al., 2019).

Çalışmamızda diyabetli bireylerin %13.8'inin uygulama ile ilgili yan etki yaşadığı, tamamına yakınının (%92.7) kullandığı uygulamanın medikal tedavi ile etkileşiminin olup olmadığını belirtmesi bu yöndeki endişeler için sağlık profesyonellerinin harekete geçmesi için kanıtlar sunmaktadır. Çalışmamızda diyabetli bireylerin üçte ikisi (%76.1) tamamlayıcı tedavileri sağlıkları için yararlı bulmaktadır. Çalışmamızla benzer şekilde ülkemizde Küçükgüçlü ve arkadaşları (2012) %75.2, Kaynak ve Polat (2017) %94.2 ile tamamlayıcı tedavi kullanımındaki yarar algısının yüksek olduğunu göstermiştir. Sonuçlarımızda bitkisel destek kullanımının daha fazla olduğu, havuç, sarımsak, nar, çörekotu ve ıhlamurun daha sık kullanılan bitkisel ürünler olduğu görülmüştür. Diyabetli bireylerin erişim kolaylığı, ekonomik açıdan daha ulaşılabilir olması ve bu konuda medyada yer alan tavsiye

bilgileri gibi nedenlerle bitkisel ürünleri tercih etme durumlarının daha fazla olduğu önceki çalışmalarda da gösterilmiştir (Ilhan et al., 2016; Damjanovic et al., 2015). Bizim çalışmamızda ve literatürdeki benzer çalışmalarda (Pumthong et al., 2015; Tan and Mak, 2015; Dehghan et al., 2019; Damjanovic, 2015) bitkisel ürünlerin yaygın kullanıldığı gösterilmektedir. Çalışmamızda diyabetli bireylerin tamamlayıcı tedavi kullanma durumu ile sosyodemografik ve diyabete ilişkin özellikleri karşılaştırıldığında sadece çalışma durumuna göre anlamlı fark olduğu ve bu tedavileri kullananların %62.4'ünün çalıştığı belirlenmiştir. Kaynak ve Polat'ın (2017) çalışmasında bu bulgunun tam tersine tamamlayıcı tedavileri kullananların sıklığı çalışmayanlarda daha yüksek (%49.3) bulunmuş ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Wanchai ve arkadaşlarının çalışmasında ise çalışanlarda tamamlayıcı tedavi kullanım sıklığı (%32.9), çalışanlara (%8.1) göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda çalışanlarda tamamlayıcı tedavi kullanım sıklığının daha fazla olmasının nedenleri; yaş ortalamasının 56.0±11.5 olması nedeniyle aktif çalışma döneminde olmaları ve gelire sahip olmaları, bu tedaviler hakkında bilgiye ulaşma imkanlarının daha fazla olması düşünülmüştür.

Diyabetli bireylere kesintisiz hizmet sunan hemşirelerin hasta savunuculuğu rolleri vardır. Hastalar kendi yakın çevresi ya da farklı iletişim kanalları tarafından hastalık yönetimine ilişkin pek çok tavsiyeye maruz kalmaktadır. Hemşirelerin, hastalara zarar verebilecek uygulamalardan koruması için maksimum çaba göstermeleri gerekmektedir. Öncelikle hastanın tamamlayıcı tedavileri kullanım durumları değerlendirilmeli, etki ve yan etkileri konusunda hastalarla iletişim kurulmalıdır. Özellikle bitki- ilaç etkileşimi gibi hastaya zarar verebilecek problemlerin önüne geçmek için hasta talep etmeden bunların sorgulanması faydalı olur. Hasta için yan etkileri olmayan, kullanımı konusunda kanıtların yeterli düzeyde olduğu tamamlayıcı uygulamalar (egzersiz vb.) hakkında hastalara bilgi verilmeli ve izlemlerinin yapılması önerilmektedir.

Diyabetli bireylerin üçte ikisi tamamlayıcı tedavileri kullanmakta, büyük çoğunluğu yararlı olduklarına inanmaktadır. Bitkisel ürünler en sık kullanılan

destekleyici ürünlerdir. Hemşirelerin diyabetli bireyleri bireyselleştirilmiş ve bütüncül bakım çerçevesinde değerlendirerek onlarla tamamlayıcı tedaviler konusunda iletişimlerini güçlendirmeleri önemlidir. Hemşirelerin hem mesleki eğitimleri hem de mezuniyet sonrası hizmet içi eğitimlerinde bu konuya yer verilmesi ve hemşirelerin kanıt temelli uygulamaları takip ederek bilgilerini güncel tutması önerilmektedir. Bununla birlikte bitki – ilaç etkileşimi gibi hasta sonuçlarını olumsuz etkileyebilecek riskler konusunda danışmanlık verebilir.

Teşekkür

Çalışmanın yapıldığı kurumlara ve çalışmaya katılmayı kabul eden tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir maddi yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

REFERENCES

- Arikan, F., Artuk Uçar, MA. et al. (2019). Reasons for complementary therapy use by cancer patients, information sources and communication with health professionals. *Complementary Therapies in Medicine*, 44: 157-161.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2019.03.017>
- Ben-Arye, E., Schiff, E., Karkabi, K., et al. (2011). Exploring association of spiritual perspectives with complementary medicine use among patients with Type 2 diabetes in Israel. *Ethnicity & Health*, 16:1-10.
<https://doi.org/10.1080/13557858.2010.510181>
- Birdee, GS., Yeh, G. (2010). Complementary and alternative medicine therapies for diabetes: a clinical review. *Clinical Diabetes*, 28:1547- 57.
<https://doi.org/10.2337/diaclin.28.4.147>
- Can, G., Erol, Ö., Aydinler, A. et al. (2009). Quality of life and complementary and alternative medicine use among cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*. 13: 287–294.
<https://dx.doi.org/0.1016/j.ejon.2009.03.007>
- Chang, H., Wallis, M., Tiralongo, E. (2011). Predictors of complementary and alternative medicine use by people with type 2 diabetes. *JAN*, 68(6): 1256–66.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05827.x>
- Chang, HY., Wallis, M., Tiralongo E. (2007). Use of complementary and alternative medicine among people living with diabetes: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 58:307-19.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04291.x>
- Choudhury, H., Pandey, M., Hua, CK et al. (2018). Pichika

- MR, Gorain B, Kesharwani P. An update on natural compounds in the remedy of diabetes mellitus: A systematic review. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 8(3):361-376.
[DOI: 10.1016/j.jtcme.2017.08.012](https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2017.08.012)
- Cengiz, Z., & Budak, F. (2019). Use of complementary medicine among people with diabetes in eastern Turkey: A descriptive study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 36:120-124.
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.06.007>
- Ceylan, S., Azal, Ö., Taşlıpınar, A., et al. (2009). Complementary and alternative medicine use among Turkish diabetes patients. *Complementary Therapies in Medicine*, 17: 78-83.
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2008.07.003>
- Çalık, A., Kapucu, S. Diyabet tedavisinde kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tedaviler: literatür derlemesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2017;1(2): 79-84.
- Dağtaş, Gülgün, PC., Kaya, H. (2015). Complementary and Alternative Medicine Use in Lung Cancer Patients and its Impact on the Quality of Life, *Kafkas Journal of Medical Sciences*, 5(2): 41–7.
[Doi: 10.5505/kjms.2015.59454](https://doi.org/10.5505/kjms.2015.59454)
- Damjanovic, I., Kitic, D., Stefanovic, N. et al. (2015). Herbal self-medication use in patients with diabetes mellitus type 2. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 45(4): 964-971.
<https://doi.org/10.3906/sag-1410-60>
- Dehghan, M., Ghaedi Heidari, F., Malakoutikhah, A. (2019). Complementary and alternative medicine usage and its determinant factors among Iranian patients with cancer. *World Cancer Res J*, 6:(1382): 1-8. <https://dx.doi.org/10.32113/wcrj.20199.1382>
- Egede, LE., Ye, X., Zheng, D. (2002). The prevalence and pattern of complementary and alternative medicine use in individuals with diabetes. *Diabetes Care*, 25(2): 324–329. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.2.324>
- Fabian, E., Töschler, S., Elmadfa, I., et al. (2011). Use of complementary and alternative medicine supplements in patients with diabetes mellitus. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 58:101-8.
<https://doi.org/10.1159/000326765>
- Fowler S., Newton L. (2006). Complementary and alternative therapies: The nurse's role. *Journal of Neuroscience Nursing*, 38: 1-4.
<https://dx.doi.org/10.1097/01376517-200608000-00009>
- Handley, MA., Quan, J., Chao, MT., et al. (2017). Use of complementary health approaches among diverse primary care patients with type 2 diabetes and association with cardiometabolic outcomes *J Am Board Fam Med*. 30: 624–631.
<https://doi.org/10.3122/jabfm.2017.05.170030>
- Huri, HZ., Lian, GTP., Hussain, S., et al. (2009). A survey amongst complementary alternative medicine (CAM) users with type 2 diabetes. *Int J Diabetes & Metabolism*, 17:9-15.
- Ilhan, M., Demir, B., Yüksel, S., et al. (2016). The use of complementary medicine in patients with diabetes. *Northern Clinics of Istanbul*, 3(1):34.
<https://dx.doi.org/10.14744/nci.2016.63825>
- International Diabetes Federation. *Advocacy guide to the IDF Diabetes atlas ninth edition 2019*.
https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191217_165723_2019_IDF_Advocacy_guide.pdf
Erişim Tarihi: 15.05.2020.
- Kaynak, İ., Polat, Ü. (2017). Diabetes mellitus' lu hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavileri kullanma durumları ve diyabet tutumları ile ilişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 27(2): 56-64.
[Doi:10.15321/GenelTipDer.2017.143](https://doi.org/10.15321/GenelTipDer.2017.143)
- Khalaf, AJ., Whitford, DL. (2010). The use of complementary and alternative medicine by patients with diabetes mellitus in Bahrain: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med*, 10:35.
[Doi: 10.1186/1472-6882-10-35](https://doi.org/10.1186/1472-6882-10-35)
- Küçükgüçlü, Ö., Kızılcı, S., Mert, H. et al. (2012). Complementary and alternative medicine use among people with diabetes in Turkey. *Western Journal of Nursing Research*, 34: 902-16.
<https://doi.org/10.1177/0193945910387165>
- Lui, C., Dower, J., Donald, M., et al. (2012). Patterns and determinations of complementary and alternative medicine practitioner use among adults with diabetes in Queensland, Australia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1-7.
<https://doi.org/10.1155/2012/659419>
- Manya, K., Champion, B., Dunning, T. (2012). The use of complementary and alternative medicine among people living with diabetes in Sydney. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 12(1): 2-5.
<https://dx.doi.org/10.1186/1472-6882-12-2>
- Naja, F., Mousa, D., Alameddine, M., et al. (2014). Prevalence and correlates of complementary and alternative medicine use among diabetic patients in Beirut, Lebanon: a cross-sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 14(1)2-11.
[Doi: 10.1186/1472-6882-14-185](https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-185)
- Nahas, R., Moher, M. (2009). Complementary and alternative medicine for the treatment of type 2 diabetes. *Can Fam Physician*, 55(6): 591–596.
- Perez, H., Palacio, L., Fajardo, E. (2012). Complementary and alternative medicine: a new professional arena for clinical nurse specialists and health educators. *Salud Uninorte. Barranquilla*, 28: 162-70.
- Pumthong, G., Nathason, A., Tuseewan, M. et al. (2015). Complementary and alternative medicines for diabetes mellitus management in ASEAN countries. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(4): 617-25.
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.01.016>
- Raja, R., Kumar, V., Khan, AA. et al. (2019). Knowledge, attitude, and practices of complementary and alternative medication usage in patients of Type II diabetes mellitus. *Cureus*, 11(8):53-7.
[Doi: 10.7759/cureus.5357](https://doi.org/10.7759/cureus.5357)
- Satman, İ., Omer, B., Tütüncü, Y., Kalaca, S. et al. (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors

- of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*, 28(2): 169-80.
<https://dx.doi.org/10.1007/s10654-013-9771-5>
- Satman, I., Yılmaz, T., Sengül, A. et al. (2002). Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*, 25(9): 1551-6.
<https://doi.org/10.2337/diacare.25.9.1551>
- Selçuk Tosun, A., Zincir, H., Eliş, E. (2019). Complementary and alternative medicine and self-efficacy level in Turkish adults with type 2 diabetes mellitus. *Cukurova Medical Journal*, 44(2): 309-18.
<https://doi.org/10.17826/cumj.441296>
- Shelley, BM., Sussman, AL., Williams, RL. Et al. (2009). 'They don't ask me so I don't tell them': Patient-clinician communication about traditional, complementary, and alternative medicine. *The Annals of Family Medicine*, 7(2): 139-47.
<https://dx.doi.org/10.1370/afm.947>
- Shorofi, SA., Arbon, P. (2017). Complementary and alternative medicine (CAM) among Australian hospital-based nurses: knowledge, attitude, personal and professional use, Reasons for Use, CAM Referrals, and Socio-Demographic Predictors of CAM Users. *Complement Ther Clin Pract*, 27: 37-45.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.03.001>
- Surucu, H., Kızılcı, S., Uğur, Ö. (2013). Use of complementary and alternative medicine among patients with diabetes in Turkey: systematic review. *International Journal of Basic and Clinical Studies*, 2:16-30.
- Şahin, A., Dirgar, E., Olgun, N. (2019). Diyabet yönetiminde kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tedaviler. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu*, 11(1): 32-6.
- Tan, AC., Mak, J. (2015). Complementary and alternative medicine in diabetes (CALMIND)—a prospective study. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 12(1): 95-9.
<https://dx.doi.org/10.1515/jcim-2014-0038>
- Türkiye Diyabet Programı 2015-2020 (2020). TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.
https://extranet.who.int/ncdccs/Data/TUR_D1_T%C3%BCrkiye%20Diyabet%20Program%C4%B1%202015-2020.pdf
- Wanchai, A., Phrompayak D. (2016). Use of complementary and alternative medicine among Thai patients with type 2 diabetes mellitus. *J Integr Med*, 14(4): 297–305.
[https://dx.doi.org/10.1016/S2095-4964\(16\)60263-7](https://dx.doi.org/10.1016/S2095-4964(16)60263-7)
- Yukawa, K., Ishikawa, H., Yamazaki, Y. et al. (2017). Patient health literacy and patient-physician communication regarding complementary and alternative medicine usage. *European Journal of Integrative Medicine*, 10:38-45.
<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2017.02.003>