

Tip 2 Diyabet Hastalarının Hastalıklarıyla İlgili Bilgi, Tutum Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi

Assessment of the Level of Knowledge and Attitudes of Patients with Type 2 Diabetes Regarding Their Diseases and Related Factors

Burcu Aydoğan¹, Abdülkadir Aydın², Mustafa Baran İnci³, Hasan Çetin Ekerbiçer⁴

¹ Kaynarca Şehit Gökhan Ayder İlçe Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği, Sakarya.

² Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği, Sakarya.

³ Şişli İlçe Sağlık Müdürlüğü, İstanbul.

⁴ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, Sakarya.

Yazışma Adresi / Correspondence:

Abdülkadir Aydın

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merkez Kampüsü / Sakarya

T: +90 532 430 86 24 E-mail : drabkaay@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 27.05.2020 Kabul Tarihi / Accepted : 23.06.2020

Orcid :

Burcu Aydoğan, <https://orcid.org/0000-0001-6262-5100>

Abdülkadir Aydın, <https://orcid.org/0000-0003-0663-586X>

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

Hasan Çetin Ekerbiçer, <https://orcid.org/0000-0003-0064-3893>

(Sakarya Tıp Dergisi / Sakarya Med J 2020, 10(Özel Sayı):11-23) DOI: 10.31832/smj.743455

Öz

Amaç	Ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilen küresel bir sağlık sorunu olan diyabet mellitusun öz yönetiminde hastaların diyabet ile ilgili sahip oldukları bilgi düzeyleri ve tutumları hayati öneme sahiptir. Bu çalışmada; tip 2 diyabetli hastaların diyabetle ilgili bilgi ve tutum düzeylerinin belirlenmesi ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.
Gereç ve Yöntemler	Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki bu çalışma 9 Nisan-9 Haziran 2019 tarihleri arasında, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, iç hastalıkları kliniği, diyabet polikliniğine ayakta başvuran, 149 tip 2 diyabet hastası üzerinde yapıldı. Hastalara, araştırmacılar tarafından hazırlanmış kişisel bilgi formu ve diyabet bilgi düzeyi anket formu yanı sıra Diyabet Tutum Ölçeği, araştırmacı gözetiminde kendi kendine doldurma yöntemiyle uygulandı. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.
Bulgular	Hastaların yaş ortalaması 54,82 yıl±10,74 SS ve ortalama hastalık süresi 9,51 yıl±6,86 SS olarak bulundu. Hastaların diyabet bilgi düzeyi anketinden aldıkları ortalama puan 100 üzerinden 74,39±11,40 SS olarak ve Diyabet Tutum Ölçeğinden aldıkları toplam tutum puanı ortalaması ise 3,99±0,30 SS olarak hesaplandı. Hastalık süresi (p=0,006), eğitim düzeyi (p<0,001) ve alkol kullanım durumu (p=0,010) açısından diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark saptandı. Sigara kullanım durumu (p=0,015) açısından ise diyabet tutum düzeyleri arasında anlamlı fark görüldü. Diyabet bilgi düzeyi anketinden alınan puanlar ile Diyabet Tutum Ölçeğinden alınan puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gözlemlendi (p=0,002; r=0,249).
Sonuç	Hastaların diyabetle ilgili bilgi düzeylerinin artırılması ve olumlu tutumlar geliştirmelerinin sağlanması açısından eksikliklerin saptandığı konular ve dezavantajlı gruplar göz önünde bulundurularak güncellenmiş daha etkin ve kapsamlı eğitim programlarına ihtiyaç vardır.
Anahtar Kelimeler	Diabetes Mellitus Tip 2; Sağlık Bilgisi; Tutum

Abstract

Objective	The patients' knowledge and attitudes in the self-management of diabetes mellitus, which is a global health problem that can cause serious morbidity and mortality, is of vital importance. This study aimed to determine the knowledge and attitude levels of patients with type 2 diabetes and to evaluate related factors.
Materials and Methods	This descriptive and cross-sectional study was conducted between April 9 and June 9, 2019 in 149 type 2 diabetes patients who presented to the outpatient diabetes polyclinic of internal medicine clinic of T.R. Ministry of Health Sakarya University Training and Research Hospital. In addition to the personal information form and diabetes information level questionnaire prepared by the researchers, Diabetes Attitude Scale was administered to the patients by self-filling method under the supervision of the researcher. The obtained data were evaluated statistically.
Results	The mean age of the patients was 54,82 years ±10,74 SD and the mean disease duration was 9,51 years ±6,86 SD. The mean score of the patients from the diabetes knowledge level questionnaire was 74,39±11,40 SD out of 100, and the mean attitude score from the Diabetes Attitude Scale was 3,99±0,30 SD. Significant differences were found between diabetes knowledge levels in terms of disease duration (p=0,006), education level (p<0,001) and alcohol use status (p=0,010). In terms of smoking status (p=0,015), there was a significant difference between diabetes attitude levels. It was observed that there was a statistically significant relationship between the scores obtained from the diabetes knowledge level questionnaire and the scores obtained from the Diabetes Attitude Scale (p=0,002; r=0,249).
Conclusion	There is a need for more effective and comprehensive training programs which are updated by taking into account the deficiencies and the disadvantaged groups in order to increase the knowledge level of the patients about diabetes and to develop positive attitudes.
Key words	Attitude; Diabetes Mellitus Type 2; Health Knowledge

GİRİŞ

Diabetes mellitus (DM); sıklığı, yol açtığı sağlık problemleri ve getirdiği ekonomik yükler nedeniyle önemi giderek artan kronik bir hastalıktır. Çoğu ülkede gerçekleşen hızlı kültürel ve sosyal değişimler, nüfusun yaşlanması, şehirleşmenin artması, kötü beslenme alışkanlıkları, obezite, fiziksel aktivite düzeylerinde azalma ve diğer sağlıksız yaşam tarzı ve davranış biçimleriyle ilişkili olarak hızla artan hasta sayısı, diyabeti 21. yüzyılın en büyük küresel sağlık problemlerinden biri haline getirmiştir. Uluslararası Diyabet Federasyonunun (IDF; International Diabetes Federation) 2017 verilerine göre, dünyada 451 milyon diyabetli birey olmakla birlikte, bu sayının 2045 yılında 693 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de diyabet sıklığı sürekli artmakta ve tip 2 diyabet daha erken yaşlarda görünür hale gelmektedir. 20 yaş ve üzerindeki 26 499 kişinin katılımıyla 2010 yılında ülkemizde gerçekleştirilen “Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması II (TUR-DEP-II)” sonuçlarına göre, son 12 yılda diyabet görülme oranının %90 arttığı ve diyabet sıklığının %13,7’ye ulaştığı saptanmıştır.^{1,2}

Diyabetik bireyler artmış mortalite ve morbidite riskine sahiptir. Diyabet; iyi yönetilmediğinde sık hastane yatışları ve erken ölümlerle sonuçlanan ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır. Diyabet; kardiyovasküler hastalıklar (KVH), körlük, böbrek yetmezliği ve alt ekstremitte amputasyonlarının önde gelen nedenlerinden biridir. Dünyada erişkin yaş grubunda tüm nedenlere bağlı ölümlerin %9,9’u DM sebebiyle meydana gelmektedir. Diyabetli kişilerde ölümün ana nedenini uygun bakımla önlenilebilir olan kardiyovasküler ve renal komplikasyonlar oluşturmaktadır. KVH kaynaklı harcamalar aynı zamanda diyabete bağlı sağlık harcamalarının en büyük payını temsil etmektedir. Ancak çoğu hasta yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltan, ciddi maliyetlere neden olan diyabet komplikasyonlarına sahip olduklarından habersizdir.¹

Hastanın öz yönetimi, diyabet komplikasyonlarını başa-

ıyla önlemenin veya geciktirmenin önemli bir parçasıdır. DM öz bakımı konusunda bilgili olan hastalar daha iyi uzun süreli glisemik kontrollere sahip olmaktadır.^{1,3} Hastaların diyabet ile ilgili sahip oldukları bilgi ve tutum düzeylerinin, DM öz yönetiminde hayati öneme sahip olduğu pek çok çalışma tarafından ortaya konmuştur.⁴⁻⁸ Bu sebeple kişilerin hastalıklarıyla ilgili bilgi ve tutum düzeyleri olabilecek maksimum düzeyde olmalı ve hastalar süreç yönetiminde yüksek oranda aktif rol almalıdır. Bu çalışmada bu gereklilikten yola çıkılarak, tip 2 diyabetli hastaların diyabetle ilgili bilgi düzeyleri ve tutumlarının belirlenmesi, ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki bu çalışma 9 Nisan 2019–9 Haziran 2019 tarihleri arasında, T.C. Sağlık Bakanlığı Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, iç hastalıkları kliniği, diyabet polikliniğine başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden, 18 yaşından büyük, en az ortaokul derecesinde eğitim düzeyine sahip, tip 2 diyabeti olan 149 kişi ile gerçekleştirildi. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 04.04.2019 tarih ve E.4273 sayılı izni ile çalışmaya başlandı. Çalışmada Helsinki Deklarasyonuna uyuldu. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılandı. Araştırmada görüşme tekniklerinden anket yöntemi kullanıldı. Anket formları, çalışma şartlarını sağlayan diyabetik bireylere anketle ilgili gerekli bilgiler verildikten sonra, kişilerin sözlü onamları alınarak, çalışmaya katılmayı kabul etmiş gönüllü bireyler tarafından araştırmacı gözetiminde doldurulmuştur.

Araştırmada kullanılan anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm katılımcıların yaş, cinsiyet gibi sosyodemografik özelliklerinin, hastalıklarıyla ilişkili bazı özgeçmiş ve soygeçmiş bilgilerinin ve diyabet eğitimi alma durumlarının değerlendirilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmış 16 sorudan oluşan kişisel bilgi formundan oluşmaktadır. İkinci bölümde diyabetin tanımı, nedenle-

ri, semptomları, ilişkili bazı laboratuvar parametreleri gibi genel diyabet bilgisi yanı sıra rutin diyabet takibi, diyabete önerilen yaşam tarzı değişiklikleri, diyabet öz yönetimi ve diyabet komplikasyonları ile ilgili bilgilerin sorgulandığı, yanlış-doğru-fikrim yok cevaplarından biri verilecek şekilde yine araştırmacılar tarafından oluşturulmuş, 19 önerme içeren diyabet bilgi düzeyi anket formu yer almaktadır. Değerlendirmede doğru bilinen her madde için 1 puan, yanlış bilinen ya da fikrim yok şeklinde yanıtlanan her madde için 0 puan verildi. Elde edilen toplam puan 100'lük sisteme uyarlandı. Üçüncü bölümde ise, 1975 yılında Amerika'da Ulusal Diyabet Komisyonu tarafından ilk adımları atılarak, uzun bir çalışma süreci ardından geliştirilip sonraki süreçte Anderson ve arkadaşları tarafından yenilenerek son halini alan, 1999 yılında Özcan tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Diyabet Tutum Ölçeği (DTÖ) kullanıldı.⁹⁻¹¹

İstatistik analizlerinde SPSS v20.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler sayı (n), yüzde (%), aritmetik ortalama, standart sapma ve ortanca olarak belirtilmiştir. Sürekli değişkenlerin normallik varsayımlarını test etmek için tek örneklem Kolmogorov Smirnov testi uygulanmıştır. Korelasyon analizlerinde normal dağılım gösteren değerler arasında Pearson testi, diğer değerler arasında ise Spearman testi uygulanmıştır. Elde edilen korelasyon katsayılarının yorumlanmasında kesim değerleri olarak, katsayıları "0,01-0,19 ilişki yok ya da önemsenmeyecek düzeyde düşük ilişki, 0,20-0,39 zayıf düzeyde ilişki, 0,40-0,69 orta düzeyde ilişki, 0,70-0,89 kuvvetli düzeyde ilişki, 0,90-1,00 çok kuvvetli düzeyde ilişki" şeklinde değerlendiren katsayı sınıflaması kullanılmıştır.¹² Normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerde hipotez testleri için bağımsız örneklemelerde t testi ve tek yönlü varyans analizi (one way ANOVA) testleri kullanılmıştır. İkili karşılaştırmalarda post-hoc test olarak LSD testi uygulanmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde hipotez testleri için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Post-hoc ikili karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanılmış, Bonferroni düzeltmesi uygulanarak

istatistiksel önemlilik düzeyi ikili karşılaştırma sayısına bölünerek yeniden belirlenmiştir. İstatistiksel önemlilik düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya 46 (%30,9) kadın ve 103 (%69,1) erkek olmak üzere toplam 149 kişi katıldı. En küçüğü 25 yaşında ve en büyüğü 78 yaşında olmakla birlikte katılımcıların yaş ortalaması $54,82 \pm 10,74$ Standart Sapma (SS) olarak bulundu. Katılımcıların ortalama hastalık süresi $9,51 \pm 6,86$ SS idi. BKİ ise en düşük $18,04 \text{ kg/m}^2$ ve en fazla $43,28 \text{ kg/m}^2$ idi. Kadınların %15,2'si normal, %37'si preobez, %47,8'i obez, erkeklerin ise %12,6'sı normal (BKİ'si $18,04 \text{ kg/m}^2$ olup zayıf olan bir kişi çalışmada normal grup içinde değerlendirildi), %54,4'ü preobez, %33'ü obez olarak bulundu. Genel olarak BKİ ortalaması $29,37 \text{ kg/m}^2 \pm 4,60$ SS olarak hesaplanmakla birlikte kadınlarda $30,53 \text{ kg/m}^2 \pm 5,15$ SS ve erkeklerde $28,85 \text{ kg/m}^2 \pm 4,26$ SS idi (Tablo 1-2).

	Kişi sayısı (n)	Oran (%)		Kişi sayısı (n)	Oran (%)
Cinsiyet			Sosyal Yapı		
Kadın	46	30,9	Çekirdek Aile	133	89,3
Erkek	103	69,1	Geniş Aile	13	8,7
Toplam	149	100	Yalnız	3	2
Yaş			Eğitim Düzeyi		
<40 yaş	13	8,7	Ortaokul	42	28,2
40-49 yaş	34	22,8	Lise	61	40,9
50-59 yaş	48	32,2	Üniversite ve üzeri	46	30,9
≥60 yaş	54	36,2	Çalışma Durumu		
BKİ			Düzenli gelirli bir iş	44	29,5
<25 kg/m ²	20	13,4	Düzensiz gelirli bir iş	13	8,7
25-29,9 kg/m ²	73	49	İşsiz	1	0,7
≥30 kg/m ²	56	37,6	Emekli	64	43
Medeni Durum			Ev hanımı	27	18,1
Evli	139	93,3	Aylık Gelir Düzeyi		
Bekâr	3	2	Gelir giderden az	29	19,5
Dul, boşanmış	5	3,4	Gelir gidere denk	82	55
Dul, eşi vefat etmiş	2	1,3	Gelir giderden fazla	38	25,5

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Tablo 2. Hastaların Bazı Özgeçmiş, Soygeçmiş Verileri ve Diyabet Eğitimi Alma Durumları					
	Kişi sayısı (n)	Oran (%)		Kişi sayısı (n)	Oran (%)
Hastalık Süresi			Hipertansiyon		
<5 yıl	41	27,5	Var	66	44,3
5-9 yıl	37	24,8	Yok	83	55,7
10-14 yıl	38	25,5	Kalp-Damar Hastalığı		
≥15 yıl	33	22,1	Var	21	14,1
Birinci Derecede Akrabalarda Diyabet Öyküsü			Yok	128	85,9
Var			Hiperlipidemi		
Yok	106	71,1	Var	72	48,3
Sigara Kullanımı			Yok	77	51,7
Evet	38	25,5	Tiroid Bozukluğu		
Hayır, bırakmış	61	40,9	Var	10	6,7
Hayır, hiç kullanmamış	50	33,6	Yok	139	93,3
Alkol Kullanımı			Astım		
Evet	12	8,1	Var	4	2,7
Hayır, bırakmış	32	21,5	Yok	145	97,3
Hayır, hiç kullanmamış	105	70,5	Kalp Yetmezliği		
Mevcut Tedavi Biçimi			Var	1	0,7
OAD	76	51	Yok	148	99,3
İnsülin			Kanser		
OAD+İnsülin	61	40,9	Var	2	1,3
			Yok	147	98,7
Daha Önce Diyabet Eğitimi Alma Durumu			Böbrek Yetmezliği		
Evet	114	76,5	Var	0	0
Hayır	35	23,5	Yok	149	100
Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı			Diğer		
Var	110	73,8	Var	20	13,4
Yok	39	26,2	Yok	129	86,6

Hastaların diyabet bilgi düzeyi anketine verdiği yanıtlar değerlendirildiğinde, toplam 19 sorudan en az 6 doğru yanıt verilerek 31,58 puan, en fazla 19 doğru yanıt verilerek 100 puan aldıkları görüldü. Ortalama diyabet bilgi düzeyi puanı 74,39±11,40 SS olarak belirlendi. Ortanca bilgi puanı 73,68 olarak bulundu. Tüm soruları doğru yanıtlayan 2 kişi oldu.

Hastaların diyabette düzenli tansiyon ölçümü, düzenli göz muayenesi olma, ayak yararı oluşumunu önleyecek uygulamalar, HbA1c, düzenli diş muayenesi olma ve diyabet hastalarında aşı önerileri ile ilgili konularda sorulmuş soruları doğru bilme oranları düşük bulundu.

Hastaların DTÖ'den aldıkları toplam tutum puan ortalaması 3,99±0,30 SS olup, pozitif tutuma sahip oldukları ve ortanca tutum puanının 4 olduğu saptandı. Tutum düzeyi en düşük 2,97 ve en fazla 4,68 olarak tespit edildi. Hastalar tek tek değerlendirildiğinde ise 1 kişi dışında tüm hastaların genel tutum puanının >3 olduğu ve pozitif tutuma sahip oldukları görüldü.

DTÖ alt gruplarının değerlendirilmesinde ise en güçlü pozitif tutumun 'özel eğitim gereksinimi' alt grubunda olduğu ve ikinci güçlü pozitif tutumun 'ekip bakımına karşı tutum' alt grubunda olduğu saptandı. Sırasıyla alt grup ortalama tutum puanları 4,41±0,41 SS ve 4,14±0,55 SS şeklindedir. En düşük tutum düzeyi 'insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti' alt grubunda görüldü. Bu alt gruptan alınan ortalama tutum puanı 2,77±0,76 SS olup, hastaların 'insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti' konusunda negatif tutuma sahip oldukları ortaya kondu. Hastaların 'insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti' alt grubu dışındaki diğer tüm alt gruplarda pozitif tutuma sahip oldukları görüldü.

Hastaların sosyodemografik özellikleri, bazı hastalık özgeçmiş ve soygeçmiş verileri ve diyabet eğitimi alma durumları açısından diyabet bilgi düzeyi anketinden aldıkları puanlar değerlendirildiğinde, eğitim düzeyi (p<0,001), hastalık süresi (p=0,006) ve alkol kullanım durumu (p=0,010) açısından diyabet bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı. Eğitim düzeyleri açısından yapılan post-hoc ikili karşılaştırmalar için, Bonferroni düzeltmesi ile yeni anlamlılık düzeyi p<0,017 olarak belirlendi. Sonrasında yapılan analizlere göre lise seviyesinde (p=0,015) ve üniversite ve üzeri (p<0,001) seviyede eğitimi olan hastalar ortaokul se-

viyesinde eğitimi olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek bilgi düzeylerine sahip bulundu. Ancak lise seviyesinde eğitimi olan ve üniversite ve üzeri seviyede eğitimi olan hastalar değerlendirildiğinde diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,030$). Hastalık süresi açısından yapılan post-hoc ikili karşılaştırmalarda ise Bonferroni düzeltmesi ile yeni anlamlılık düzeyi $p<0,008$ olarak belirlendikten sonra hastalık süresi 5 yıldan az olanların, 10-14 yıl olanlara ($p=0,007$) ve ≥ 15 yıl hastalığı olan ($p=0,003$) bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı daha düşük diyabet bilgi düzeylerine sahip olduğu görüldü. Yapılmış olan analizlerde diğer hastalık süresi gruplarının diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Alkol kullanım durumu kullananlar, önceden kullanıp bırakmış olanlar ve hiç kullanmayanlar olarak gruplara ayrıldığında, alkol kullanım durumu açısından, Bonferroni düzeltmesi ile yeni anlamlılık düzeyi $p<0,017$ belirlendikten sonra yapılan post-hoc ikili karşılaştırmalarda, alkölü bırakmış olanların ve hiç kullanmayanların ($p=0,004$) diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu ortaya kondu. Hiç alkol kullanmamış olanların diyabet bilgi düzeyi anketinden aldıkları puan ortalamaları diğer iki grubun puan ortalamalarından daha yüksek olmasına rağmen, hiç alkol kullanımı olmayanlar sadece alkol kullanımını bırakmış olanlardan istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek bilgi düzeylerine sahip bulundu. Hastaların diyabet bilgi düzeyi anketinden aldıkları puanların sosyodemografik özellikler, bazı hastalık özgeçmiş ve soygeçmiş verileri ve diyabet eğitimi alma durumları açısından değerlendirilmesi Tablo 3-4'te gösterilmektedir.

		Ortalama Puan \pm SS	Medyan değer	Test İstatistiği	P
Cinsiyet	Kadın	14,54 \pm 1,94	14,50	2044,0	0,176
	Erkek	13,95 \pm 2,24	14		
Yaş	<40	13,77 \pm 1,96	14	1,378	0,711
	40-49	14,38 \pm 2,22	14,50		
	50-59	14,08 \pm 2,51	14		
	≥ 60	14,11 \pm 1,86	14		
BKİ	<25 kg/m ²	14,75 \pm 1,86	15	1,855	0,396
	25-29,9 kg/m ²	13,86 \pm 2,34	14		
	≥ 30 kg/m ²	14,27 \pm 1,99	14		
Medeni Durum	Evli	14,09 \pm 2,18	14	1,695	0,638
	Bekâr	15,33 \pm 2,08	16		
	Dul, boş-anmış	14,60 \pm 2,19	16		
	Dul, eşi vefat etmiş	14,50 \pm 2,12	14,50		
Sosyal Yapı	Çekirdek Aile	14,16 \pm 2,18	14	4,798	0,091
	Geniş Aile	13,46 \pm 2,02	14		
	Yalnız	16,00 \pm 0,00	16		
Eğitim Düzeyi	Ortaokul	13,17 \pm 2,11	13	19,476	<0,001*
	Lise	14,10 \pm 2,35	14		
	Üniversite ve üzeri	15,07 \pm 1,49	15		
Çalışma Durumu	Düzenli gelirli bir iş	14,32 \pm 2,37	15	1,919	0,751
	Düzensiz gelirli bir iş	14,23 \pm 1,87	15		
	İşsiz	14,00 \pm 0,00	14		
	Emekli	13,89 \pm 2,19	14		
	Ev hanımı	14,37 \pm 1,96	14		
Aylık Gelir Düzeyi	Gelir giderden az	14,00 \pm 1,87	14	4,201	0,122
	Gelir gidere denk	13,93 \pm 2,36	14		
	Gelir giderden fazla	14,68 \pm 1,86	15		

* $p<0,01$ düzeyinde anlamlıdır. BKİ: Beden Kitle İndeksi

Tablo 4. Hastaların Diyabet Bilgi Düzeyi Anketinden Aldıkları Puanların, Bazı Özgeçmiş, Soygeçmiş Verileri ve Diyabet Eğitimi Alma Durumları Açıklarından Değerlendirilmesi (n=149)

		Ortalama Puan±SS	Medyan değer	Test İstatistiği	P
Hastalık Süresi	<5 yıl	13,20±2,39	13	12,557	0,006*
	5-9 yıl	13,95±1,85	14		
	10-14 yıl	14,71±1,85	14,50		
	≥15 yıl	14,85±2,15	15		
Birinci Derecede Akra-balarda Diyabet Öyküsü	Var	14,11±2,12	14	2233,0	0,845
	Yok	14,19±2,29	14		
Sigara Kullanımı	Evet	13,79±2,32	13,50	4,381	0,112
	Hayır, bırakmış	14,03±1,94	14		
	Hayır, hiç kullanmamış	14,52±2,28	15		
Alkol Kullanımı	Evet	13,67±1,72	14	9,229	0,010*
	Hayır, bırakmış	13,34±1,75	13,50		
	Hayır, hiç kullanmamış	14,43±2,27	15		
Mevcut Tedavi Biçimi	OAD	13,82±2,20	14	4,227	0,121
	İnsülin	14,50±2,19	14		
	OAD+İnsülin	14,46±2,08	15		
Daha Önce Diyabet Eğitimi Alma Durumu	Evet	14,20±1,99	14	1943,0	0,814
	Hayır	13,91±2,67	14		
Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı	Var	14,28±2,21	14	1780,5	0,111
	Yok	13,72±1,98	14		
Hipertansiyon	Var	14,39±2,02	14	2513,0	0,382
	Yok	13,93±2,26	14		
Kalp-Damar Hastalığı	Var	14,10±1,99	14	1333,0	0,952
	Yok	14,14±2,20	14		
Hiperlipidemi	Var	14,35±2,34	15	2362,0	0,115
	Yok	13,94±1,98	14		

*p<0,01 düzeyinde anlamlıdır. OAD: Oral Antidiyabetik

Sürekli değişkenler olan yaş ve hastalık süresi ile bilgi ve tutum düzeyleri arasında yapılan korelasyon analizlerine göre hastalık süresinin diyabet bilgi düzeyi ile zayıf derecede pozitif korelasyon (r=0,307, p<0,001) gösterdiği sap-

tandı (Tablo 5).

Tablo 5. Yaş ve Hastalık Süresinin Hastaların Diyabet Bilgi Düzeyi Anketinden Aldıkları Puan Ortalamaları ve Diyabet Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları ile Korelasyon Analizlerinin Değerlendirilmesi (n=149)

		Diyabet Bilgi Düzeyi Anketi Puan Ortalamaları	Diyabet Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları
Yaş	r	-0,016	-0,031
	p	0,844	0,705
Hastalık süresi	r	0,307*	0,094
	p	<0,001	0,254

*Korelasyon katsayısı 0,01 seviyesinde anlamlıdır.

Hastaların sosyodemografik özellikleri, hastalık özgeçmiş ve soygeçmiş verileri ve diyabet eğitimi alma durumları açıklarından DTÖ'den aldıkları diyabet tutum düzeyi puanları değerlendirildiğinde sigara kullanım durumu açısından DTÖ toplam tutum düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı (p=0,015) fark olduğu ortaya çıktı. Sigara hiç kullanmayanlar DTÖ'den daha yüksek puanlar alıp, sigara kullananlara (p=0,005) ve sigara kullanmayı bırakmış (p=0,038) olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek diyabet tutum düzeylerine sahip bulundu. Hastaların DTÖ'den aldıkları puanların, sosyodemografik özellikler, bazı hastalık özgeçmiş ve soygeçmiş verileri ve diyabet eğitimi alma durumları açıklarından değerlendirilmesi Tablo 6-7'de gösterilmektedir.

Diyabet bilgi düzeyi anketinden alınan puanlar ve DTÖ'den alınan puanlar arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, diyabet bilgi düzeylerinin diyabet tutum düzeyleri ile istatistiksel olarak anlamlı (p=0,002) ilişkiye sahip oldukları görüldü. Diyabet bilgi ve tutum düzeyleri arasında zayıf derecede pozitif korelasyon (r=0,249) bulundu. Diyabet bilgi düzeyleri ile DTÖ'nün 'özel eğitim gereksinimi' (p=0,032) ve 'kan glukoz kontrolü ve komplikasyonlar' (p<0,001) alt grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. Diyabet bilgi düzeyleri, alt gruplardan 'kan glukoz kontrolü ve komplikasyonlar' alt grubu ile en fazla ilişkili olup, aralarında zayıf derecede pozitif (r=0,398) korelasyon görüldü.

Tablo 6. Hastaların Diyabet Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların, Bazı Sosyodemografik Özellikler Açısından Değerlendirilmesi (n=149)

		Ortalama Puan±SS	Test İstatistiği	P
Cinsiyet	Kadın	4,05±0,28	1,838	0,687
	Erkek	3,96±0,30		
Yaş	<40	3,99±0,22	0,094	0,963
	40-49	4,01±0,33		
	50-59	3,97±0,32		
	≥60	3,99±0,28		
BKİ	<25 kg/m ²	4,07±0,22	1,126	0,327
	25-29,9 kg/m ²	3,96±0,33		
	≥30 kg/m ²	3,99±0,28		
Medeni Durum	Evli	3,98±0,30	1,245	0,296
	Bekâr	4,05±0,31		
	Dul, boşanmış	4,20±0,24		
	Dul, eşi vefat etmiş	3,77±0,02		
Sosyal Yapı	Çekirdek Aile	3,99±0,30	0,445	0,642
	Geniş Aile	3,94±0,29		
	Yalnız	3,86±0,25		
Eğitim Düzeyi	Ortaokul	4,01±0,27	0,177	0,838
	Lise	3,99±0,29		
	Üniversite ve üzeri	3,97±0,34		
Çalışma Durumu	Düzenli gelirli bir iş	3,96±0,29	0,281	0,890
	Düzensiz gelirli bir iş	3,97±0,33		
	İşsiz	3,91±0,00		
	Emekli	3,99±0,32		
	Ev hanımı	4,04±0,25		
Aylık Gelir Düzeyi	Gelir giderden az	4,06±0,29	1,979	0,142
	Gelir gidere denk	3,94±0,30		
	Gelir giderden fazla	4,02±0,29		

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Tablo 7. Hastaların Diyabet Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların, Bazı Özgeçmiş, Soygeçmiş Verileri ve Diyabet Eğitimi Alma Durumları Açıklarından Değerlendirilmesi (n=149)

		Ortalama Puan±SS	Test İstatistiği	P
Hastalık Süresi	<5 yıl	3,97±0,29	1,376	0,252
	5-9 yıl	3,91±0,30		
	10-14 yıl	4,03±0,28		
	≥15 yıl	4,04±0,31		
Birinci Derecede Akrabalar-da Diyabet Öyküsü	Var	3,98±0,30	-0,383	0,847
	Yok	4,00±0,31		
Sigara Kullanımı	Evet	3,90±0,24	4,319	0,015*
	Hayır, bırakmış	3,96±0,31		
	Hayır, hiç kullanmamış	4,08±0,31		
Alkol Kullanımı	Evet	3,94±0,29	0,398	0,672
	Hayır, bırakmış	3,96±0,28		
	Hayır, hiç kullanmamış	4,00±0,30		
Mevcut Tedavi Biçimi	OAD	3,94±0,30	2,118	0,124
	İnsülin	4,01±0,31		
	OAD+İnsülin	4,04±0,29		
Daha Önce Diyabet Eğitimi Alma Durumu	Evet	3,99±0,29	0,613	0,080
	Hayır	3,96±0,34		
Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı	Var	3,99±0,30	-0,297	0,388
	Yok	3,97±0,30		
Hipertansiyon	Var	4,00±0,29	-0,388	0,797
	Yok	3,98±0,31		
Kalp-Damar Hastalığı	Var	3,91±0,26	1,243	0,459
	Yok	4,00±0,30		
Hipertlipidemi	Var	3,96±0,30	1,001	0,241
	Yok	4,01±0,29		

*p<0,05 düzeyinde anlamlıdır. OAD: Oral Antidiyabetik

TARTIŞMA

Diabetes mellitusun seyrini etkileyen faktörler temel olarak hastanın kontrolü altındadır. Bu sebeple hastalığın başarılı bir biçimde tedavi edilmesinde ve takibinde, hastanın etkin rolünün sağlanabilmesi için hastanın kendi kendine yardımı öğrenmesi ve hasta eğitimi büyük önem taşımaktadır.¹³ Katılımcıların diyabet bilgi düzeyi anketinden aldıkları ortalama puan 100 üzerinden $74,39 \pm 11,40$ SS olarak bulundu. Diyabet bilgi düzeyi anketinden alınan en düşük puan 31,58'di. Kötü diyabet bilgisine sahip bireyler olsa da, katılımcıların %97,3'ü gibi ciddi bir oranı diyabet bilgi düzeyi anketinden 50'nin üzerinde puan aldı. İrand'a 30 yaş üzeri tip 2 diyabetli hastalarda yapılan ve iyi diyabet bilgi düzeyleri bildiren bir çalışma sonucunda çalışmamızla benzer şekilde katılımcıların bilgi puan ortalaması $67,99 \pm 10,38$ SS olarak bulunmuştur.⁵ Yine İrand'a 2016 yılında hemodiyaliz tedavisi alan tip 2 diyabetli bireylerde yapılan farklı bir çalışmada popülasyonun yaş ortalamasının 68,7 olduğu ve bilgi düzeyi puan ortalamasının çalışmamıza göre daha düşük seviyelerde olduğu görülmektedir.⁴ Bu fark, çalışmanın daha yaşlı popülasyonda ve hali hazırda kötü hastalık süreci yönetiminin de etken olabileceği komplikasyonlardan böbrek yetmezliğinin gelişmiş olduğu hastalarda yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir. En az bir yıldır diyabet tanısı olan tip 2 diyabet hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada da hastaların diyabet bilgi düzeyleri, ortalama bilgi düzeylerinin üzerinde olup, çalışmamızın sonuçlarından daha düşük seviyelerdedir.⁷ Hindistan'da genel popülasyon üzerinde yapılan bir çalışmada ise kötü diyabet bilgi düzeyleri saptandığı belirtilmiştir.¹⁴ Çalışmaya diyabeti olmayan bireylerinde dahil edilmiş olmasının düşük bilgi düzeyleri saptanmasında etken faktör olduğu kanaatindeyiz. Çalışmamızın diyabet polikliniğinde takip altında olan ve eğitim düzeyi en az ortaokul seviyesinde olan kişiler ile yapılmış olmasının diyabet bilgi düzeyinin iyi sonuçları üzerinde etkili olabileceği ve genel toplumun diyabet bilgi düzeylerinin elde edilen sonuçların altında olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Diyabet bilgi soruları incelendiğinde, diyabetik bireylerin düzenli tansiyon ölçümünün gerekliliği, şikayeti olmasa dahi düzenli göz ve diş hekimi kontrollerine gitmeleri gerektiği, ayak yarası oluşumunun önlenmesi amacıyla giyilecek ayakkabının bir numara büyük olmasının doğru bir uygulama olmadığı, HbA1c'nin ne olduğu, diyabetik hastaların normal bireylerden farklı olarak bazı aşularla aşılması gerektiği konularında diğer konulara göre daha fazla bilgi eksikliği olduğu görülmüştür. Bu çalışmada katılımcı grubunu bir üçüncü basamak hastanesinin diyabet polikliniğinde takip altında olan, en az ortaokul seviyesinde eğitim düzeyine sahip ve büyük kısmı diyabet eğitimi almış kişiler oluşturmasına rağmen, diyabet öz yönetiminde, rutin takibinde ve komplikasyonların önlenmesinde oldukça önemi olan tansiyon takibi, göz ve diş kontrolleri, ayak yarası oluşumunu önleyici uygulamalar, HbA1c ve aşılama konularında bilgi yetersizliklerinin görülmesi toplumdaki tüm diyabetli bireyler düşünüldüğünde endişe vermektedir. Hekimlerin poliklinik hasta sayılarının fazlalığı, muayenede daha çok şikayetler ve tedaviye vakit ayrılıyor olabileceği hastaların hastalık takibi ve önleyici hizmetler gibi konularda doktor tarafından yeterince bilgilendirilmesini engelliyor olabilir. Araştırmanın yapıldığı hastanedeki gözlemlerimiz de bu olasılığı güçlendirmektedir.

Çalışmada hastaların sosyodemografik özellikleri, bazı hastalık özgeçmiş ve soygeçmiş verileri ve diyabet eğitimi alma durumları açısından diyabet bilgi düzeyi anketinden aldıkları puanlar değerlendirildiğinde, cinsiyet açısından diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Bu durum literatürdeki benzer çalışmaların çoğuyla uyumludur.^{4,5,15,16} Bunun yanı sıra erkeklerin daha yüksek diyabet bilgi düzeyine sahip olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur.^{17,18} Bu çalışmalarda; bu tablonun, erkeklerin daha eğitilmiş olmaları ve hastaneye başvuru şartlarının daha kolay olması nedeniyle ortaya çıkmış olabileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada; hastaların eğitim düzeyi ile diyabet bilgi

düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı. Ortaokul seviyesinde eğitimi olan bireylerin lise ve üzeri seviyede eğitimi olanlara göre daha düşük diyabet bilgi düzeylerine sahip olduğu bulundu. Ancak lise ile üniversite ve üzeri eğitim seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi. Konuyla ilgili araştırmalarda da benzer şekilde düşük eğitim seviyesinde olanların daha düşük diyabet bilgi seviyelerine sahip oldukları saptanmıştır.^{4,15} Bu tabloya eğitim seviyeleri düşük olan hastaların hastalıklarını öğrenmeye karşı ilgisiz olmaları, muayene sırasında ve eğitimlerde verilen bilgileri ve bu bilgilerin önemini anlama açısından yetersiz kalmaları neden olmuş olabilir.

Çalışmamızda hastalık süresi açısından diyabet bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Hastalık süresi 5 yıldan az olanların, 10-14 yıl ve ≥ 15 yıl diyabeti olan bireylere göre daha düşük diyabet bilgi düzeylerine sahip olduğu görüldü. Yapılan korelasyon analizinde de hastalık süresi ile diyabet bilgi düzeyleri arasında zayıf derecede pozitif korelasyon olduğu görüldü. Bangladeş'te diyabet komplikasyonları üzerine yapılan bir başka çalışmada ise >10 yılın üzerinde hastalık süresine sahip olan hastaların <10 yıl hastalık süresine sahip hastalara göre daha iyi bilgi seviyelerine sahip bulunması çalışmamızla benzer görülmüştür.¹⁹ Hastalıkla geçen süre hastaların hastalıklarını daha iyi tanımasını, zaman içinde tecrübeler edinmesini sağlamış olabilir. Uzun hastalık süresi; sahip olunan hastalığı anlamaya karşı ilgi gelişimine, hastalıkla ilgili çözüm arayışlarına ve artan hastalığı öğrenme isteği ile bilgi düzeyini arttıracak çeşitli araştırmalara sebep olmuş olabilir. Ancak bir hastanın hastalık süresi artışından bağımsız bir şekilde, tanı aldıktan sonra mümkün olan en kısa sürede hastalığı ile ilgili ulaşılabilecek en yüksek bilgi düzeylerine sağlık sistemi tarafından ulaştırılmasının, hastalığın seyrinin iyi kontrolü ve olası komplikasyonların önlenmesi açısından daha tutarlı bir yaklaşım olduğu kanaatindeyiz. Bu nedenle özellikle hastalık erken dönemlerinde hastalara verilecek detaylı ve daha etkili eğitim programlarına ihtiyaç vardır. Bir çalışmada, hastalar

hastalık süresi 10 yıldan az ve çok olanlar olmak üzere iki gruba ayrılmış ve bu çalışmadan farklı olarak hastalık süresi açısından diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.⁵ Çalışmalarda elde edilen değişik sonuçlar, verilen sağlık hizmetlerindeki ve/veya ülkelerin diyabet yönetiminde izlediği politikalarındaki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda sigara kullanım durumu açısından diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadı. Bununla birlikte hiç sigara içmemiş olanların diyabet bilgi düzeyi puan ortalamaları en yüksek bulunmuş, bunu bırakmış olanlar ve halen sigara içenler takip etmiştir. Yapılan bir çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde sigara kullanım durumu ile diyabet bilgi düzeyleri arasında herhangi bir fark bulunmamıştır.⁵ Fakat çalışmamızdan farklı olarak 2009 yılında Kuveyt'te yapılmış bir çalışmada sigara içenlerin istatistiksel olarak anlamlı daha düşük diyabet bilgi düzeylerine sahip olduğu ortaya konmuştur.¹⁵ Ancak çalışmamızda alkol kullanım durumu ile diyabet bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu görüldü. Hiç alkol kullanmamış olanların, alkol kullananlara ve alkol kullanımını bırakmış olanlara göre diyabet bilgi düzeyi puan ortalamaları daha yüksek olmasına rağmen, hiç alkol kullanmamış olanlar sadece alkol kullanımını bırakmış olanlardan istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek diyabet bilgi düzeylerine sahip bulundu. Sigara ve alkol gibi zararlı alışkanlıkları bulunmayan bireylerin sağlıklarına daha fazla dikkat etme, diyabet bakımlarına daha aktif olarak dahil olma eğiliminde oldukları söylenebilir. Bu nedenle sigara ve alkol gibi diyabet ve komplikasyonları seyrinde ciddi negatif etkilere sahip alışkanlıkları olan kişilerin, daha etkin desteğe ve bilgilendirmelere ihtiyaçları olduğunu düşünmekteyiz.

Yapılan çalışmalarda diyabet eğitimi almış olanlarda daha yüksek diyabet bilgi düzeyleri olduğu bulunmuştur.^{7,19} Ancak bu çalışmada farklı olarak diyabet eğitimi alma durumu açısından diyabet bilgi düzeyleri arasında fark bulunmadı. Bu durumun nedeni; verilen diyabet eğitimlerinde

diyabet hastalarının bilmesi gereken konu başlıklarının kapsamaması veya verilen diyabet eğitimlerinde yüksek öneme sahip olan hususların yeterince vurgulanmayıp hastaların dikkatini gerektiği ölçüde çekememesi ve akılda kalmaması olabilir. Yine verilen eğitimlerin farklı özelliklere sahip hastaların bazıları tarafından anlaşılabilir olmaması, eğitimlerin verilme zamanı, hangi aralıklarla, kaç kez verildiği gibi faktörlerde sonuçlar üzerinde etkili olmuş olabilir. Her nasıl yorumlanacak olursa olsun diyabet eğitimlerinin etkinliğinin belirli aralıklarla ölçülerek, verilen eğitimlerin reforme edilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Hastaların DTÖ'den aldıkları puanlar değerlendirildiğinde, toplam tutum puanı ortalaması $3,99 \pm 0,30$ olarak hesaplandı. Bu değer hasta popülasyonunun diyabetle ilgili pozitif tutuma sahip olduğunu ortaya koymuştur. 15-80 yaş arasındaki, ≥ 1 yıl tanı süresi olan, körlük, felç, son dönem böbrek yetmezliği gibi ciddi komplikasyonları olmayan, en az ortaokul düzeyinde eğitim seviyesine sahip olan tip 1 ve tip 2 diyabet hastalarında yapılan bir çalışmada, DTÖ toplam puan ortalaması $4,04 \pm 0,31$ olup, bu çalışmanın sonuçlarıyla benzerdir.¹¹ İnme, son dönem böbrek yetmezliği, körlük gibi ciddi komplikasyonları olmayan tip 2 diyabetli bireylerde yapılan bir çalışma ile 18-65 yaş arasında, okuryazar ve tanı süresi en az bir yıl olan tip 2 diyabet hastalarında yapılan başka bir çalışmada elde edilen tutum düzeyleri ise çalışmamızdan daha düşük düzeyde pozitifdir.^{20,21} Bu çalışmada, DTÖ alt gruplarının değerlendirilmesinde en güçlü pozitif tutumun 'özel eğitim gereksinimi' alt grubunda olduğu ve en güçlü ikinci pozitif tutumun 'ekip bakımına karşı tutum' alt grubunda olduğu saptandı. En düşük tutum düzeyi ise 'insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti' alt grubunda görüldü. Literatürde yapılmış olan çalışmalarda da en yüksek tutum düzeyinin 'özel eğitim gereksinimi' alt grubunda ve en düşük tutum düzeyinin 'insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti' alt grubunda olması bu çalışmayla benzer bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda DTÖ'de yedi alt grubun hepsinde pozitif tutum saptamıştır ancak bu çalışmada farklı olarak 'insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti'

alt grubunda sınıra yakında olsa negatif tutum düzeyleri görüldü.^{11,20,21} Bu çalışmada DTÖ maddeleri tek tek değerlendirildiğinde 'insüline bağımlı olmayan diyabetin ciddiyeti' alt grubundaki "Yalnızca diyetle kontrol edilebilen diyabet oldukça hafif bir hastalıktır", "İnsüline bağımlı olmayan diyabet, insüline bağımlı diyabetten daha hafif bir hastalıktır", "Diyabetleri yalnızca diyetle tedavi edilen bireylerin, diyabetin uzun dönem komplikasyonlarına yakalanma konusunda endişelenmelerine gerek yoktur" olmak üzere tüm ifadelerle ilgili hastaların negatif tutuma sahip oldukları görüldü. Hasta uyumuna karşı tutum alt grubunda pozitif tutum görülmesine karşın "Hastalara diyabet komplikasyonlarından bahsetme, önerilen tedaviye uymaları konusunda onları ürkütecektir" maddesi ile ilgili negatif tutum mevcuttu. Hastaların diğer tüm maddeler ile ilgili pozitif tutuma sahip olduğu ortaya kondu. Hastalar doktorların ve diğer sağlık çalışanlarının diyabetle ilgili devamlı bir eğitim almasını ve donanımlı olmalarını istemektedirler. Ancak tip 2 diyabeti gerektiği kadar ciddiye almayıp daha hafif bir hastalık olarak görmektedirler. Tip 2 diyabetin ciddiyeti tüm yönleriyle hastalara anlatılarak bu yöndeki negatif tutumun pozitif hale getirilmesi sağlanabilir.

Çalışmada hastaların sosyodemografik özelliklerinin, bazı hastalık özgeçmiş ve soygeçmiş verilerinin ve diyabet eğitimi alma durumlarının DTÖ'den alınan genel tutum puan ortalamalarıyla arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde sigara kullanım durumu açısından genel tutum düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu saptandı. Sigara hiç kullanmayanlar DTÖ'den daha yüksek puanlar alıp, sigara kullananlara ve sigara kullanmayı bırakmış olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek diyabet tutum düzeyine sahip bulunmuştur. Bir çalışmada, sigara içenlerin kötü tutum düzeylerine sahip olduğunun ortaya konması bu çalışmayla benzerlik göstermektedir.⁴ Sigara hiç kullanmamış olan kişilerin genel olarak sağlıklarına daha çok önem verdikleri görüşünden yola çıkarak, diyabete karşı olumlu tutum geliştirme düzeylerinin daha yüksek olması beklenebilir bir sonuçtur. Yapılan bazı çalışmalarda ise

bu çalışmadan farklı olarak, sigara kullanım durumu açısından diyabet tutum düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.^{5,11}

Çalışmada beden kitle indeksi açısından genel tutum düzeyleri arasında fark bulunmama ile birlikte, normal kiloda olan bireylerin daha yüksek tutum puanlarına sahip olduğu görüldü. Doğal olan kilosuna dikkat eden diyabet hastalarının DTÖ toplam ve alt grup puanlarının daha iyi seviyelerde olmasıdır. Daha geniş bir örneklemede muhtemelen istatistiksel olarak anlamlı farklara ulaşılabileceği kanaatindeyiz.

Yapılan bazı çalışmalarda eğitim düzeyleri açısından diyabet tutum düzeyleri arasında bu çalışmayla benzer şekilde anlamlı bir fark bulunmamıştır.^{4,22} Başka bir çalışmada ise, eğitim düzeyleri ile diyabet tutum düzeyi arasında korelasyon saptanmıştır ve eğitim seviyesi yüksek olan hastaların diyabet konusunda daha ciddi bir tutum sergiledikleri görülmüştür.²³ Yine farklı bir çalışmada hiç eğitimi olmayan veya ilkökul mezunu olanların yüksek eğitim seviyesinde olanlarla karşılaştırıldığında daha zayıf diyabet tutum düzeylerine sahip olduğu tespit edilmiştir.¹⁶ DTÖ'nün en az ortaokul seviyesinde eğitime sahip olan kişilerin anlayabileceği düzeye indirgenebilmiş bir ölçek olması nedeniyle çalışmada ilkökul mezunu olan ve hiç eğitimi olmayan gruplar değerlendirilememiştir. Bu nedenle diyabet tutumu üzerinde eğitim düzeyinin etkisi net olarak ortaya konulamamıştır. Diyabet hastalarının ülkemizde büyük bir kısmını oluşturan düşük eğitilmiş grubun tutum düzeyinin değerlendirilebilmesi için onlara uygun ölçüm metodları geliştirilmelidir.

Yapılan pek çok çalışma diyabet bilgi düzeyleri, diyabet tutum düzeyleri ve diyabet uygulamaları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur.⁴⁻⁸ Bu çalışmada da literatür ile uyumlu olarak bilgi ve tutum düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Bu çalışmada; bilgi ve tutum düzeyleri arasında zayıf derecede pozitif korelasyon bulunmuştur. Diyabet bilgi düzeyi

anketinden alınan puanlar DTÖ alt gruplarından 'kan glukoz kontrolü ve komplikasyonlar' alt grubundan alınan puanlar ile en fazla ilişkili olup, 'özel eğitim gereksinimi' alt grubundan alınan puanlarla da ilişkili bulunmuştur. Bizim geliştirdiğimiz diyabet bilgi düzeyi anketinin birebir olmakla birlikte, DTÖ ve alt grupları ile birden fazla alanda pozitif korelasyon göstermesi aynı amaca hizmet ettiklerinin göstergesidir.

Bilgi düzeylerinin diyabet tutum ve uygulamaları üzerinde, tutum düzeylerinin yine diyabet uygulamaları üzerinde sahip olabileceği olumlu etkiler nedeniyle hastaların belli aralıklarla eğitilerek bilgi seviyelerinin artırılması ve diyabet ile ilgili olumlu tutumlar geliştirmelerinin sağlanması oldukça önemli bir yere sahiptir. Özellikle dezavantajlı grupların tespit edilerek onlara yönelik uygulamalara ön planda yer vermek diyabet komplikasyonlarının gelişiminin önlenmesinde, diyabete bağlı hastane yatışlarının azaltılmasında, mortalitelerin azaltılmasında ve ciddi maliyetlerin düşürülmesinde yarar sağlayabilir. Bilgi eksikliklerinin saptandığı tansiyon takibi, düzenli göz ve diş kontrolleri, ayak yarası oluşumunu önleyici uygulamalar, HbA1c ve aşılama gibi diyabet öz yönetiminde, rutin takibinde ve komplikasyonlarının önlenmesinde oldukça öneme sahip olan bilgiler, diyabet eğitim programlarında yer almalı ve vurgulanmalıdır.

Ayrıca kronik hastalık yönetimindeki rolü giderek artan birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan aile hekimleri ve aile sağlığı elemanları diyabet konusunda belirli aralıklarla eğitime tabi tutulmalı ve özellikle aile sağlığı elemanlarının süreçte aktif rol almaları sağlanmalıdır. Hastalar ile birebir iletişimleri daha kuvvetli ve uzun süreli olabilen birinci basamak sağlık çalışanlarının, bu şekilde hastalarında süreç yönetimine daha yüksek oranda dâhil edebileceği kanaatindeyiz.

Bu çalışma; Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu (Tarih:04.04.2019, Sayı:E.4273) onayı ile Helsinki Deklerasyonuna uyularak yapılmıştır.

Kaynaklar

1. International Diabetes Federation (IDF). Diabetes Atlas. 8th edition. Brussels Belgium. 2017.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet Programı (2015-2020). Ankara. Yayın No:816. 2014.
3. Asmelash D, Abdu N, Tefera S, Baynes HW, Derbew C. Knowledge, Attitude, and Practice towards Glycemic Control and Its Associated Factors among Diabetes Mellitus Patients. *J Diabetes Res.* 2019 Apr 8;2019:2593684.
4. Ghannadi S, Amouzegar A, Amiri P, Karbalaefjar R, Tahmasebinejad Z, Kazempour-Ardebili S. Evaluating the effect of knowledge, attitude and practice on self-management in type 2 diabetic patients on dialysis. *J Diabetes Res.* 2016;3730875.
5. Karbalaefjar R, Kazempour-Ardebili S, Amiri P, Ghannadi S, Tahmasebinejad Z, Amouzegar A. Evaluating the effect of knowledge, attitude and practice on self-management in patients with type 2 diabetes. *Acta Diabetol.* 2016;53(6):1015-1023.
6. Srinivasan NK, John D, Rebekah G, Kujur ES, Paul P, John SS. Diabetes and diabetic retinopathy: Knowledge, attitude, practice (KAP) among diabetic patients in a tertiary eye care centre. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(7):NC01-NC07.
7. Abbasi YF, See OG, Ping NY, Balasubramanian GP, Hoon YC, Paruchuri S. Diabetes knowledge, attitude, and practice among type 2 diabetes mellitus patients in Kuala Muda District, Malaysia – A cross-sectional study. *Diabetes Metab Syndr.* 2018;12(6):1057-1063.
8. Kalkura MP, Umakanth S, Maiya AG, Mayya SS, Vasudeva KPR, Pai MS et al. Evolving a structural model in type 2 diabetes mellitus: Influence of knowledge, attitudes, and self-management practices on glycaemic control. *J Clin Diagn Res.* 2018;12(9):LC01-LC05.
9. Anderson RM, Donnelly MB, Dedrick RF. Measuring the attitudes of patients towards diabetes and its treatment. *Patient Educ Couns.* 1990;16(3):231-45.
10. Anderson RM, Fitzgerald JT, Wisdom K, Davis WK, Hiss RG. A comparison of global versus disease-specific quality-of-life measures in patients with NIDDM. *Diabetes Care.* 1997;20(3):299-305.
11. Özcan HŞ. Diyabetli Hastalarda Hastalığa Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. İÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Zehra Durna), 1999.
12. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlilik-Güvenirlilik. 4. baskı. Ankara. Detay Yayıncılık 2016, s.419.
13. Ersoy F, Yılmaz M, Edirne T. Diabetes mellitusta hasta eğitimi ve takibi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi.* 2002;6(3):132-136.
14. Deepa M, Bhansali A, Anjana RM, Pradeepa R, Joshi SR, Joshi PP et al. Knowledge and awareness of diabetes in urban and rural India: The Indian Council of Medical Research India Diabetes Study (Phase I): Indian Council of Medical Research India Diabetes 4. *Indian J Endocrinol Metab.* 2014;18(3):379-85.
15. Al-Adsani AM, Moussa MA, Al-Jasem LI, Abdella NA, Al-Hamad NM. The level and determinants of diabetes knowledge in Kuwaiti adults with type 2 diabetes. *Diabetes Metab.* 2009;35(2):121-8.
16. Mohammadi S, Karim NA, Talib RA, Amari R. Knowledge, attitude and practices on diabetes among type 2 diabetic patients in Iran: A cross-sectional study. *Science Journal of Public Health.* 2015;3(4):520-524.
17. Niguse H, Belay G, Fisseha G, Desale T, Gebremedhn G. Self-care related knowledge, attitude, practice and associated factors among patients with diabetes in Ayder Comprehensive Specialized Hospital, North Ethiopia. *BMC Res Notes.* 2019;18;12(1):34.
18. Al-Maskari F, El-Sadig M, Al-Kaabi JM, Afandi B, Nagelkerke N, Yeatts KB. Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PLoS One.* 2013;8(1):e52857.
19. Rahaman KS, Majdzadeh R, Holakouie Naieni K, Raza O. Knowledge, attitude and practices (KAP) regarding chronic complications of diabetes among patients with type 2 diabetes in Dhaka. *Int J Endocrinol Metab.* 2017;15(3):e12555.
20. Kartal A, Çağırğan MG, Tıglı H, Güngör Y, Karakuş N, Gelen M. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler. *TAF Prev Med Bull.* 2008;7(3):223-230.
21. Ustaalioglu S, Tan M. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2017;6(4):12-20.
22. Gillani AH, Amirul Islam FM, Hayat K, Atif N, Yang C, Chang J et al. Knowledge, attitudes and practices regarding diabetes in the general population: A cross-sectional study from Pakistan. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(9). pii:E1906.
23. Lou Q, Chen Y, Guo X, Yuan L, Chen T, Wang C et al. Diabetes Attitude Scale: Validation in type-2 diabetes patients in multiple centers in China. *PLoS One.* 2014;9(5):e96473.