

ARAŞTIRMA

TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Yıldız TEKİN YANIK**

Özgül EROL***

Alınış Tarihi: 20.10.2015

Kabul Tarihi: 25.08.2016

ÖZET

Amaç: Bu araştırma tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla planlandı.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel türde planlanan bu çalışma, örnekleme alınma kriterlerine uygun 230 diyabetli birey ile gerçekleştirildi. Veri toplama araçları olarak diyabet tanısı alan bireylerin sosyodemografik ve klinik bilgilerinin yer aldığı hasta bilgi formu ve diyabete ilişkin öz-yeterlilik düzeylerini değerlendiren Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği kullanıldı. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.90 olarak saptandı. Verilerin istatistiksel analizinde yüzde hesaplama, ortalama, student t test, tek yönlü ANOVA testleri ve değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Grubun yaş ortalaması 59.28 ± 8.66 idi. Çalışmaya katılanların %65.2'sinin kadın, %87,8'inin evli, %58,7'sinin ilk-ortaöğretim mezunu ve %46,1'inin ekonomik durumunun kötü olduğu belirlendi. Sağlık kontrollerini düzenli yaptıran, diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren, tanı süresi uzun olan, son 1 yıllık bireysel sağlık durumunu algılama ve yaşlarına göre sağlık durumunu algılama puanı yüksek olan diyabetlilerin diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptandı.

Sonuç: Diyabetlilerin sağlık kontrollerini düzenli yaptırma, yeterli diyabet eğitimi alma, yaşlarına göre sağlık durumlarını algılama durumları öz-yeterlilik düzeylerini etkilemektedir. Hemşireler, diyabetlilere bakım verirken bireylerin kişisel ve diyabetle ilişkili özelliklerinin öz-yeterlilik düzeylerini etkileyebileceğini göz önünde bulundurmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 diyabet; öz yeterlilik;öz bakım; hemşire

ABSTRACT

Evaluation of Self-Efficacy Levels of Individuals with Type 2 Diabetes

Objective: This study was designed in order to assess self-efficacy levels of patients with type 2 diabetes and the factors affecting self-efficacy.

Method: The descriptive, cross-sectional study was carried out with 230 individuals with type 2 diabetes who were suitable for the inclusion criterias. Data were collected using patient information form which includes sociodemographic and clinical characteristics and Self-Efficacy Scale for evaluating diabetes-related self-efficacy levels of patients. The Cronbach alpha coefficient of the scale was 0.90. Data were analysed by using percent, mean, student t test, one-way ANOVA test and Spearman correlation analysis was used to examine the relations between variables. $p < 0.05$ value was considered as statistically significant.

Results: The mean age of the group was 59.28 ± 8.66 . It was determined that %65.2 of the study group was female, %87.8 were married, %58.7 had primary-secondary school graduates and %46.1 of them had bad economic status. Patients who had regular health checks, who stated that they had adequate education about diabetes, who had long diagnosis period, who had higher health perception score for last one year and who had higher health perception score than their peers had also higher diabetes self-efficacy levels.

Conclusions: Characteristics like continuing regular health checks, having adequate knowledge about diabetes, perceiving health status according to peers, affect self-efficacy levels of individuals with diabetes. Nurses should take into consideration that patients' both personal and diabetes-related characteristics could affect self-efficacy levels during care process.

Key Words: Type 2 diabetes; self-efficacy; self-care; nurse

GİRİŞ

Günümüzde epidemi boyutlarına varan diyabet, önümüzdeki yüzyılda da ciddi bir halk

sağlığı sorunu olarak önemini korumaya devam edecektir. Tüm dünyada diyabetin önlenmesi ve tedavisi yönündeki gelişmelere rağmen giderek

*Bu çalışma, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne yüksek lisans tezi ve The 1st International Clinical Nursing Research Congress (29 May-1 June 2012)'te poster bildiri olarak sunulmuştur.

** Uzm. Hemş. Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi

*** Doç.Dr. Trakya Üni. Sağlık Bil. Fak. İç Hast. Hemşireliği AD e-posta: ozgulerol@trakya.edu.tr

artan obezite ve sedanter yaşamla birlikte diyabet prevalansı da artmaktadır (Wild, Roglic, Green, Sicree and King 2004). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) 2015 yılında yayınladığı Yedinci Diyabet Atlası'nda yer alan verilere göre dünyada 415 milyon diyabetli, 318 milyon bozulmuş glikoz toleransı olan birey yaşamakta ve 2040 yılında diyabetli birey sayısının 642 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Dünyada tüm sağlık bakım harcamaları içinde diyabet için ayrılan payın her geçen yıl artarak %12'ye ulaştığı ve 2015 yılında tüm dünyada beş milyon insanın diyabet ve komplikasyonları nedeniyle hayatını kaybettiği rapor edilmektedir (IDF, 2015).

Ülkemizde 1997-98 yılları arasında yapılan "Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması I'nın (TURDEP- I) sonuçları erişkin nüfusta tip 2 diyabet prevalansının %7.2, bozulmuş glikoz toleransının ise %6.7 olduğunu bildirmiştir (Satman, Yılmaz, Şengül, Salman, Salman, Uygur ve ark., 2002). Aradan 12 yıl geçtikten sonra TURDEP-I çalışmasının tekrarı niteliğinde planlanan ve aynı yöntem kullanılarak aynı merkezlerde gerçekleştirilen TURDEP II çalışmasının sonuçları diyabet sıklığının %90 gibi yüksek bir oranla %13.7'ye, bozulmuş glikoz toleransı sıklığının ise %7.9'a ulaştığını bildirmektedir (Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, ve ark., 2013). Bu atlasta yer alan 2035 yılı tahminlerine göre, ülkemiz diyabetli nüfus itibarı ile diyabetin dünyada en yüksek olacağı ilk 10 ülke arasına girecektir (IDF, 2015).

Diyabet, kronik bir sağlık sorunu olarak bireyi, aileyi, toplumu ve tüm dünyayı etkilemektedir. Diyabet ve komplikasyonları nedeniyle yapılan bakım ve tedavi maliyetleri çok hızlı yükselirken, bireylerin yaşam kalitesi ise ciddi düzeyde düşmektedir (IDF, 2015). Diyabetli bireylerin, bu sağlık sorunu ile baş edebilmeleri için bakım ve tedavilerini yönetebilecek düzeyde bilgi ve beceriye sahip olmaları çok önemlidir (Paterson and Sloan 1994; Van der Ven, Weinger, Pouwer, Ader, Van der Ploeg and Snoek 2003). Sürekli bakım ve tedavi gerektiren bir sağlık sorunu ile yaşamak durumunda kalan bireylerin, yaşam biçimi değişiklikleri yapmak üzere adımlar atması ve hastalık süreci ile baş edebilmek için yeni beceriler öğrenmelerinde öz-yeterlilik inançları ve sonuçtan beklentileri önemli rol (Van der Ven, Weinger, Pouwer, Ader, Van der Ploeg and Snoek 2003). Öz-yeterlilik kavramı, ilk kez "Bilişsel Davranış Değişimi" kuramı kapsamında

psikolog Albert Bandura tarafından 1977 yılında ileri sürülmüştür. Güçlü bir bireysel yeterlilik hissinin; daha sağlıklı olma, daha yüksek başarı ve daha sosyal bütünleşme ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu kurama göre birey, bir sonuca ulaşabileceğine inanırsa, daha aktif davranmakta ve yaşamının kontrolünü elinde tutabilmektedir (Andrew and Vialle 1998). Öz-yeterlilik düzeyi yüksek olan bireyler, hastalık ve tedavilerini daha iyi yönetmektedirler. Öz-yeterlilik düzeyinin yüksekliği, hastalığın birey üzerinde yarattığı emosyonel sıkıntıyı azaltmada ve yaşam kalitesini yükseltmede etkilidir (Mollaoğlu ve Bağ 2009). Diyabetlilerin de bakım ve tedavileri ile etkili şekilde baş edebilmeleri için yeterli düzeyde öz-yeterliliğe sahip olmaları beklenir ve öz-yeterlilik düzeyleri artırılarak öz bakıma yönelik davranışlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sağlanabilir (Van der Ven, Weinger, Pouwer, Ader, Van der Ploeg and Snoek 2003; Boothby and Salman 2010).

Diyabet tanısı alan bireyin, var olan potansiyel gücünü fark etmesi ve uygun şekilde kullanabilmesi için bütüncül diyabet bakımı ve hasta merkezli bir ekip yaklaşımı çok önemlidir. Diyabet bakım ekibini oluşturan temel meslek üyeleri; hekim, hemşire diyetisyen olup gerektiğinde psikolog, psikiyatrist, podiatrist, oftalmolog, egzersiz fizyoloğu, eczacı, sosyal hizmet görevlileri ve daha pek çok profesyonel ekibe dahil olur. Diyabete bağlı komplikasyonların engellenmesi ya da en azından mümkün olduğunca gelişmelerinin geciktirilebilmesi için bireylerin, yaşam boyu diyabet yönetimlerini kararlılıkla, tükenmeden sağlamaları ve sürdürebilmeleri, çok önemlidir. Hemşireler de hastalar ile en fazla zaman geçiren, daha kolay ulaşılabilen ve etkili iletişim kurulabilen bir meslek grubu olarak diyabet ekibi içinde anahtar role sahiptir. Diyabetli bireylerin hemşire tarafından sürekli izlenmesi, desteklenmesi ve motive edilmesi, diyabete yönelik özyeterlilik düzeylerinin yükseltilmesine, "yapabilirim", "başarabilirim" inançlarının sürdürülmesine ve özbakım aktivitelerinin gerçekleştirilebilmesine önemli katkılar sağlar. Bernal, Woolley, Schensui ve Dickinson'ın (2000) diyabetlilerin öz-yeterlilikleri ile öz bakım güçleri arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada, diyabet eğitim programlarına katılan ve evde bakım hemşiresi tarafından ziyaret edilen olguların, beslenme ve insülin tedavisi ile ilgili öz-yeterlilik düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Johnston-Brooks ve Lewis (2002) tarafından yapılan

çalışmada ise öz-yeterlilik düzeyleri düşük olan bireylerin, diyabete yönelik öz bakım davranışlarının yetersiz olduğu ve diyabet yönetiminde başarısız oldukları bildirilmektedir. Etkili ve başarılı bir diyabet yönetimi için öncelikle bireyin hastalığına ilişkin öz-yeterlilik düzeyinin değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma, tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerini ve öz-yeterlilik düzeyleri ile sosyodemografik özellikleri ve diyabet ile ilişkili özelliklerini karşılaştırmak amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli: Bu araştırma kesitsel, tanımlayıcı araştırma tipindedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Araştırma Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Endokrinoloji Bilim Dalı Diyabet Polikliniği'nde Eylül 2009 - Mart 2010 tarihleri arasında yapıldı.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi: Çalışmanın evrenini, ilgili polikliniğe başvuran tip 2 diyabetli bireyler oluşturdu. Örneklem kapsamına; 18 yaş ve üzerinde, tanı süresi bir yıl ve üstünde olan, tip 2 diyabet tanısına sahip olup insülin ve/veya oral antidiyabetik ilaç (OAD) kullanan, diyabet ve komplikasyonları dışında çok ciddi sağlık problemi (diyabet kontrolünü etkileyebilecek ağır kardiyovasküler, solunum, nörolojik, renal sistem hastalıkları) olmayan, diyabet kontrolünü bozan ağır diyabet komplikasyonları (körlük, son dönem böbrek yetersizliği gibi) bulunmayan, okuma-yazma bilen, görüşmeye istekli 230 diyabetli birey ardışık olarak alındı.

Verilerin Toplanması: Araştırma verileri, Hasta Bilgi Formu ve Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği kullanılarak toplandı. Kendi kendine formları doldurma yeterliliğine sahip olan bireyler, formları kendileri doldurdu. Kendi kendine formları doldurma yeterliliğine sahip olmayan bireylere ise araştırmacı tarafından tüm sorular tek tek okundu ve verilen cevaplar kaydedildi. Hastalar tarafından anlaşılmayan sorular için araştırmacılar tarafından gerekli açıklamalar yapıldı ve formlar ortalama 15-25 dakikalık bir sürede dolduruldu. Son yapılan laboratuvar testlerine ait sonuçlar hastanın elinde bulunmadığı takdirde, hastane bilgisayar sistemi Avicenna'dan bu bilgilere ulaşıldı.

Hasta Bilgi Formu: Formun kişisel özellikler bölümünde; yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, medeni durum, eğitim durumu, meslek, sosyal

güvence, ekonomik durum, birlikte yaşadığı kişileri içeren sorulara yer verildi. Diyabete ilişkin özelliklerin yer aldığı bölümde; diyabet tanı süresi, ailede diyabet öyküsü, birinci derece yakınlarında diyabet öyküsü, ikinci derece yakınlarında diyabet öyküsü, diyabet ya da komplikasyonları nedeniyle son bir yıl içinde hastaneye yatırılma durumu, sağlık kontrollerini düzenli sürdürme, diyabet tedavisi yer almaktadır. Diyabetlilerin bireysel sağlık algılamaları ve yaşlarına göre sağlık algılamaları vizuel analog skala (VAS) ölçeği kullanılarak değerlendirildi (1 puan: çok kötü, 5 puan: çok iyi). Metabolik kontrol durumunun belirlenmesinde, hasta dosyalarında yer alan laboratuvar tetkik sonuçlarından (açlık-tokluk kan şekeri, HbA1c düzeyi, total kolesterol-HDL-LDL değerleri) yararlanıldı. Bireylerin standart baskül ve mezura kullanılarak boy-kilo ölçümleri yapıldı. Dinlenme halinde en az 10 dakika oturur pozisyonda iken standart tansiyon ölçüm aleti ile kan basıncı ölçümleri yapıldı ve kronik komplikasyona sahip olma durumları hasta dosyalarına bakılarak değerlendirildi.

Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği: Tip 2 diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeyleri Van der Bijl, Poelgeest-Eeltink ve Shortridge-Baggett (1999) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlilik-güvenilirliği Kara, Van der Bijl, Shortridge-Baggett, Asti ve Erguney (2005) tarafından yapılandırılmıştır. Likert tipte olan ve 20 maddeden oluşan bu ölçeğe verilen yanıtlar; "evet, eminim": 5 puan, "evet": 4 puan, "ne evet ne hayır": 3 puan, "hayır": 2 puan, "hayır emin değilim": 1 puan şeklinde değerlendirilmektedir. Elde edilen puanın yüksek olması öz-yeterlilik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.90 olarak bulundu.

Verilerin Değerlendirilmesi: Verilerin değerlendirilmesinde Statistica 7.0 paket programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov analizi ile test edildi. Tanımlayıcı istatistiksel metodların (yüzdeler, ortalama, standart sapma) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında; iki gruplu değişkenlerin puanlarını karşılaştırmada puanlar normal dağıldıkları için Student t-testi kullanıldı. Üç ya da daha fazla gruplu değişkenlerin skorlarını karşılaştırmada Tek Yönlü ANOVA testi kullanıldı. Değişkenler arası ilişkileri incelemede Spearman korelasyon analizi kullanıldı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü: Çalışmanın Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Endokrinoloji ve Diyabet Polikliniği'nde uygulanabilmesi için öncelikle Edirne Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı. Araştırmanın yapılacağı polikliniklerde görev yapan çalışanlara ve araştırmaya katılma kriterlerine uygun olan hastalara, araştırmanın amacı ve uygulanışı hakkında açıklama yapıldı. Katılımcılara, bu bilgilerin sadece araştırma amacıyla kullanılacağı bildirildi ve araştırmaya katılmaları konusunda sözlü onayları alındı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışma kapsamında yer alan diyabetli bireylerin; %65.2'sinin kadın, %87.8'inin evli, %49.6'sının ev hanımı, %58.7'sinin ilk-orta öğretim mezunu olduğu, büyük çoğunluğunun eş ve çocuklarıyla birlikte yaşadığı, yaklaşık yarısının ekonomik durumunun kötü olduğu belirlenmiştir. Olguların yaş ortalaması 59.28±8.66 yıldır (Tablo 1).

Bu çalışmada, diyabetin kadınlarda görülme sıklığının erkeklere göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Ülkemizde yapılan TURDEP ve TEKHARF çalışmaları gibi geniş çaplı araştırmaların sonuçları da diyabetin kadınlarda daha sık görüldüğünü bildirmektedir (Satman, Yılmaz, Şengül, Salman, Salman, Uygur ve ark., 2002; Onat 2007). TURDEP-II çalışmasının sonuçları da her ne kadar iki cinsiyet arasında anlamlı fark olmadığını gösterse de, kadınlarda diyabet sıklığının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, ve ark., 2013). Gelişme sürecinde olan toplumlarda diyabete kadınlarda daha sık rastlandığı halde, gelişmiş toplumların çoğunda diyabet sıklığı açısından cinsiyet farkı bildirilmemiştir (King, Aubert and Herman 1998). Bu çalışmada, diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri açısından cinsiyetler değerlendirildiğinde, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Van der Ven, Weinger, Pouwer, Ader, Van der Ploeg and Snoek (2003) tarafından yapılan diyabet özbakımına yönelik öz-yeterlilik düzeyinin değerlendirildiği çalışmada, erkeklerin diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Çalışmada bireylerin eğitim düzeyi ile öz-yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Diyabetli bireylerin eğitim düzeyleri arttıkça, diyabet öz-

yeterlilik puanlarının da arttığı saptanmıştır (p<0.05) (Tablo2).

Tablo 1. Diyabetli Bireylerin Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımı (n=230)

Kişisel Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	80	34.8
Kadın	150	65.2
Yaş Ort (yıl)	Ort. ± SS	
	59.28 ± 8.66	
BKİ Ort (kg/m²)	Ort. ± SS	
	29.92 ± 5.34	
Medeni durum		
Evli	202	87.8
Dul/Boşanmış	28	12.2
Eğitim Durumu		
Okur-yazar	23	10.0
İlk-Orta öğretim	135	58.7
Lise	32	13.9
Üniversite/Yüksekokul	40	17.4
Meslek		
Ev hanımı	114	49.6
Emekli	102	44.3
Çalışan	14	6.1
Sağlık Sigortası		
Emekli Sandığı	109	47.4
SSK- Bağ-kur	115	50.0
Yeşil kart	6	2.6
Ekonomik Durum		
Kötü	106	46.1
Orta derecede iyi	89	38.7
İyi	35	15.2
Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler		
Yalnız	16	7.0
Eşi ile	99	43.0
Eşi ve çocukları ile	99	43.0
Çocukları ile	16	7.0

Farklı hastalığı olan bireylerle yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyi arttıkça öz-yeterlilik düzeyinin arttığı bildirilmekte olup bu bulguyu desteklemektedir (Meers, Singer, Toffelmire, Hopman, McMurray, Morton and et al.1996; Qiao and Shiu 2004; Mollaoğlu ve Bağ 2009). Bu durum, eğitim düzeyi arttıkça bilgiye daha kolay ulaşma, edinilen bilgileri uygulama, sağlıkla ilgili konularda farkındalığın artması ve daha çok önem verme ile eğitim düzeyindeki artışa bağlı olarak gelişen daha iyi ekonomik koşullar ve sosyal çevre ile ilişkili olabilir.

Bu çalışmada diyabetlilerin gelir durumu ile diyabet öz-yeterlilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır. Orta ve iyi gelir düzeyine sahip bireylerin öz-yeterlilik toplam puanı, kötü gelir düzeyine sahip olanlara göre daha yüksek olmasına rağmen aralarında fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo

2). Çalışma kapsamında bulunan diyabetli bireylerin yaklaşık olarak yarısı ekonomik durumunu “kötü” olarak ifade etmiştir (Tablo 1), ayrıca ekonomik durumunu “orta” ve “iyi” olarak ifade edenlerin de öz-yeterlilik puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir (Tablo 2). Genel olarak, bireylerin gelir durumu açısından birbirlerine yakın düzeylerde olduğunu ve buna bağlı olarak öz-yeterlilik düzeylerinin çok etkilenmediğini söyleyebiliriz. Oysa ki Mollaoğlu ve Bağ (2009) çalışmalarında gelir düzeyi yüksek olan olguların öz-yeterlilik düzeylerinin de yüksek olduğunu saptamıştır. Erol ve Enc’in (2011) çalışmasında da ekonomik durumu iyi-çok iyi olan olguların, ekonomik durumu kötü ve orta düzeyde olanlara göre diyabet öz bakımına yönelik öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Diyabetli bireylerin cinsiyetleri, medeni durumları, meslekleri ve sağlık sigortaları ile öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 2).

Diyabet riski açısından ölçüt olarak kullanılan beden kitle indeksi (BKİ) değerinin yüksekliği, diyabetli bireylerde komplikasyon riskini ve tedavide kullanılan ilaç miktarını arttırmaktadır. Bu çalışmada yer alan bireyler, 29.92 ± 5.34 kg/m² BKİ ortalaması ile DSÖ tarafından yapılan sınıflandırmaya göre “fazla kilolu” sınıfına girmekte olup obezite sınırında yer almaktadırlar. Obezlerde diyabet prevalansı, obez olmayanlara göre en az iki kat daha fazladır (Cherrington, Wallston and Rothman 2010). Hatemi, Turan, Arık ve Yumuk (2002) tarafından gerçekleştirilen Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması (TOHTA) çalışmasında, olguların BKİ ortalaması 27.59 ± 4.61 kg/m² olarak bulunmuştur. TURDEP çalışmasının sonuçları da ülkemizde obezite prevalansını kadınlarda %29.9, erkeklerde ise %12.9 olarak belirlemiştir (Satman, Yılmaz, Şengül, Salman, Salman, Uygur ve ark., 2002).

Tablo 2. Diyabetli Bireylerin Kişisel Özelliklerine Göre Öz-Yeterlilik Puan Ortalamaları ile Karşılaştırılması (n=230)

Kişisel Özellikler (n)	Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Puan Ort.± SS	Test değeri	p
Cinsiyet			
Kadın (150)	68.3 ± 3.90	0.666	0.506*
Erkek(80)	67.0 ± 15.0		
Medeni durum			
Evli (202)	68.2 ± 14.2	1.078	0.282*
Dul/Boşanmış (28)	65.1 ± 14.8		
Eğitim Düzeyi			
Okur yazar (23)	63.3 ± 12.9		
İlk-Orta öğretim mez. (135)	66.7 ± 13.8	2.865	0.038†
Lise mezunu (32)	69.5 ± 14.3		
Üniv./Yüksekokul mez. (40)	72.8 ± 14.3		
Meslek			
Ev hanımı (114)	67.1 ± 13.0		
Emekli (102)	68.5 ± 15.6	0.261	0.770†
Çalışan (14)	68.6 ± 14.7		
Sosyal Güvence			
Emekli Sandığı (109)	68.9 ± 14.7		
SSK- Bağ-kur (n= 115)	67.4 ± 13.4	2.446	0.089†
Yeşil kart (n= 6)	56.0 ± 19.5		
Ekonomik Durum			
Kötü (n= 106)	65.4 ± 14.5		
Orta derecede iyi (n= 89)	70.1 ± 13.6	2.897	0.057†
İyi (n= 35)	69.4 ± 14.5		
Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler			
Yalnız (16)	64.0 ± 13.5		
Eşi ile (99)	66.5 ± 14.4		
Çocukları ile (99)	70.1 ± 14.0	1.599	0.190†
Eşi ve çocukları ile (16)	65.8 ± 14.8		

* Student t testi, † Tek Yönlü ANOVA

Diyabetli bireylerin ortalama tanı süresi 9.57±6.96 yıl olup %60.4'ünün ailesinde diyabetli birey bulunmaktadır. Sağlık kontrollerini düzenli olarak sürdürme, sağlığa verilen önemin bir göstergesidir. Diyabetlilerin büyük çoğunluğunun (%91.7) kontrollerini düzenli olarak sağlık merkezinde sürdürdükleri saptanmıştır. Bu çalışmada, sağlık kontrollerini düzenli yaptıran diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeyleri ile sürdürmeyenlerin öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. (p<0.05) (Tablo3). Sağlık kontrollerini düzenli olarak sürdüren diyabetlilerin öz-yeterlilik puanlarının, sürdürmeyenlere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, düzenli kontrollerini sürdüren ve gerekli takipleri yaptıran bireylerin, hastalıklarının iyi yönetebileceklerine ilişkin inançlarının daha yüksek olduğunu ve konuda daha fazla çaba gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Rhee, Slocum, Ziemer, Culler, Cook, El Kebbi ve ark.'nın (2005) çalışmasında da tıbbi randevularına düzenli olarak giden tip 2 diyabetlilerin, tedaviye uyumlarının ve glisemik kontrollerinin düzenli gitmeyenlere göre daha iyi olduğu belirlenmiştir.

Grubun %82.2'si diyabet hakkında bilgiyi hekimden aldığını, %33.0'ü diyabet eğitiminin kendileri için yeterli olduğunu bildirdi. Diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren bireylerin, diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin de yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabet, kronik bir sağlık sorunu olduğu için bireylerin hasta merkezli ve karşılıklı katılımlı ve aileyi de içine alan aktif bir eğitim süreci içinde olmaları gerekir. Bireylerin bilgi ve beceri düzeyleri arttıkça kendilerine olan güvenleri ve yapabilirim inançları artarak daha iyi klinik sonuçlar ortaya çıkacak, bireylerin yaşam kalitesi de olumlu yönde etkilenecektir. İnsülin kullanan tip 2 diyabetlilerde yaşam kalitesinin incelendiği bir çalışmada, iyi yapılandırılmış diyabet eğitimi sayesinde insülin tedavisine başlayan bireylerin metabolik kontrollerinin iyileştiği ve yaşam kalitelerinin arttığı saptanmıştır (Braun, Samann, Kubiak, Zieschang, Kloos, Müller ve ark, 2008). Ambigapathy, Ambigapathy ve Ling'in (2003) diyabetli bireylerin bilgi, tutum ve uygulamalarını inceledikleri çalışmada; diyabetlilerin bilgi düzeyi ile diyabete ilişkin tutumları arasında pozitif bir ilişki olduğu, diyabete ilişkin bilgisi iyi olan bireylerin hastalığa ilişkin tutumlarının da iyi olduğu saptanmıştır. Diyabet eğitim programlarının

hastaneye yatış süresini ve diyabete bağlı komplikasyonları azalttığı, ayrıca bireylerin yaşam tarzı değişiklikleri yapmalarında da etkili oldukları bildirilmektedir (Ghazanfari, Ghofranipour, Tavafizn, Ahmadi ve Rajab 2007; Miwa ve Kawamori 2006).

Diyabetlilerin, %57.0'sinin sadece OAD ilaçlarla tedavi edildiği saptandı. Diyabetlilerin bireysel sağlık algılamalarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; son bir yıl için sağlık puan ortalamaları 3.36±0.97, yaşlılarına göre sağlık puan ortalamaları 3.47±1.06 olarak saptandı. Bireylerin metabolik kontrol durumuna ilişkin özellikleri incelendiğinde; açlık kan glukoz ortalamaları 146.81±48.52 mg/dl, tokluk kan glukoz ortalamaları 185.59±68.61 mg/dl ve HbA1c ortalamaları %7.44±1.49 olarak saptandı. Çalışmaya katılan diyabetli bireylerin açlık ve tokluk kan glukoz ortalamaları ile HbA1c ortalamalarının Amerikan Diyabet Birliği (2015) tarafından belirlenen hedef değerlerin üzerinde olduğu görülmüştür. Bu durum, bireylerin diyabet kontrol düzeylerinin kötü olduğunu ve bireysel diyabet yönetiminde çok da başarılı olmadıklarını göstermektedir. Bireylerin açlık-tokluk kan glukoz ve HbA1c düzeyleri ile diyabete yönelik öz-yeterlilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Kronik komplikasyonlar sıklıkla diyabet yönetimi kötü olan ve bireysel diyabet yönetimini etkili şekilde sürdüremeyen diyabetlilerde görülmektedir. Diyabetli bireylerde hipertansiyon, dislipidemi, obezite ve kardiyovasküler hastalıkların, normal popülasyona göre 2-4 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Hipertansiyon, hem makrovasküler hem de mikrovasküler komplikasyonların gelişmesinde önemli bir risk faktörüdür (Roman and Harris 1997). Bu çalışmada diyabetlilerin %90.9'unda kronik komplikasyonun var olduğu belirlenmiştir. Bu komplikasyonlar; hipertansiyon (%81.3), iskemik kalp hastalığı ve inme (%32.6), retinopati (%16.5), nefropati (%9.1), nöropati (%8.7), ayak yarası (%3.9) ve amputasyon (%1.3) şeklinde sıralanmaktadır. Papadopoulos, Kontodimopoulos, Frydas, Ikonmakis ve Niakas (2007) tarafından tip 2 diyabetlilerde yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirildiği çalışmada da, bu çalışma ile uyumlu olarak diyabetlilerde en sık görülen komplikasyonun hipertansiyon olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada kronik komplikasyon varlığı ile diyabete yönelik öz-

yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır.

Kronik hastalıkların bakım ve tedavisinde gerekli öz-bakım aktivitelerinin benimsenmesi ve uygulanması oldukça zor olup, bu aktivitelerin yaşam boyu sürdürülebilmesinde bireysel öz-yeterlilik düzeylerinin yüksek olması önemli rol oynar (Mishali, Omer ve Heymann 2011). Bireylerin diyabet ve diyabet yönetimine ilişkin özellikleri ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri karşılaştırıldığında; ailede diyabet varlığı, son bir yılda hastaneye yatırılma durumu, diyabet tedavisi, kronik komplikasyon varlığı gibi özellikler ile diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Fakat sağlık kontrollerini düzenli yaptıran, diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren, düzenli egzersiz yapan bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi (sırasıyla $p=0.030$; $p=0.000$; $p=0.000$) (Tablo 3).

Bu çalışmada diyabet tanısı olan bireylerin %35.2'sinin düzenli olarak fiziksel egzersiz yaptığı ve düzenli egzersiz yapan bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin, düzenli egzersiz yapmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışkan, Aslan, Mehmetoğlu, Alper ve Uncu (2007) tarafından yapılan benzer bir çalışmada bu oran %25, Gün, Günay, Naçar, Aykut ve Çetinkaya'nın (2010) çalışmasında ise %16.8 olarak belirlenmiştir. Her gün yapılan düzenli fiziksel egzersizin diyabetli hastaların kan şekeri kontrolleri ve metabolik kontrollerinin sağlanmasında, diyabete bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesinde önemli olduğu çalışmalarla desteklenmektedir (Kim, Hwang ve Yoo, 2004; ADA 2015). Sağlıklı yaşamın temel taşlarından biri olan düzenli egzersiz yapma, hem bireyin sağlığına verdiği önemin hem de diyabet bakım ve tedavisi ile uyum içinde olduğunun bir göstergesidir. Düzenli egzersiz yapan bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin de yüksek çıkması bu görüşü destekleyen bir bulgudur.

Tablo 3. Diyabetli Bireylerin Diyabet ve Diyabet Yönetimine İlişkin Özelliklerine Göre Öz-Yeterlilik Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=230)

Diyabete İlişkin Özellikler (n)	Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Puan Ort.± SS	Test değeri	p
Ailede Diyabet ‡			
Var (139)	68.0±13.7	0.437	0.663*
Yok (87)	67.1±15.3		
Son Bir Yılda Hastaneye Yatış			
Var (34)	68.8±13.2	0.431	0.667*
Yok (196)	67.7±14.5		
Sağlık Kontrollerini Düzenli Yaptırma Durumu			
Evet (211)	68.4±13.9	2.187	0.030*
Hayır (19)	61.0±16.9		
Yeterli Eğitim Alma Durumu			
Evet (76)	73.5±12.1	4.416	0.000*
Hayır (154)	65.0±14.4		
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu			
Evet (81)	72.5±13.4	3.773	0.000*
Hayır (149)	65.3±14.1		
Diyabet Tedavisi			
OAD (131)	66.2±15.2		
İnsülin (46)	68.8±12.7	2.223	0.111†
OAD+İnsülin (53)	70.9±12.8		
Kronik Komplikasyon			
Var (209)	67.4±14.1	-1.357	0.176*
Yok (21)	71.9±15.2		

* Student t testi, † Tek Yönlü ANOVA, ‡ 4 olgu ailesinde diyabet olup olmadığını bilmemektedir.

Tablo 4. Diyabetli bireylerin Yaş, Diyabet Süresi ve Sağlık Algılama Puanları ile Öz-Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (n=230)

Tip 2 DM Öz-Etkililik Ölçek toplam puan	Yaş		Diyabet Süresi		Bireysel Sağlık Algılaması		Yaşıtlarına göre Sağlık Algılaması	
	r	p‡	r	p‡	r	p‡	r	p‡
	0.04	0.540	0.14	0.024	0.22	0.001	0.24	0.000

‡ Spearman Korelasyon Analizi

Çalışmalar diyabet tanısı olan bireylerin, diyabeti olmayanlara göre sağlık durumlarının ve yaşam kalitelerinin kötü olduğunu bildirmektedir (Koopmanschap 2002; Anders, Olson, Wiebe, Bean, DiGregorio, Guillermina and et al., 2008). Bu çalışmada; bireylerin sağlık algılamalarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde; son bir yıl için bireysel sağlık durum puan ortalamaları 3.36 ± 0.97 (range 1-5), yaşlarına göre sağlık durum puan ortalamaları $3.47-1.06$ (range 1-5) olarak saptanmıştır. Bireysel sağlık algılama puanları yüksek olan olguların, diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin de daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca olguların tanı süresi uzadıkça, diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin arttığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4). Genellikle kronik hastalıklarda tanı süresinin uzun olması, bireyin bakım ve tedaviye uyumunu olumsuz yönde etkilemekte, uzun vadede tükenmişliğe yol açabilmektedir. Bu çalışmada, grubun tamamının ileri yaşlarda bulunan tip 2 diyabetlilerden oluşması ve ortalama tanı süresinin çok uzun olmaması gibi bazı sosyodemografik ve klinik özelliklerin de saptanan bu ilişkiyi etkilediği düşünülmektedir. Tip 2 diyabetliler, genellikle orta ve ileri yaşta bireyler olup, bu grup diyabetlilerin hastalıkla ilişkili belirsizlik ve kişisel yeterlilik kaybı yaşayacağına dair endişeleri, genç diyabetlilere göre daha azdır. Fakat tanı süresi uzadıkça hastalığı kabullenme ve diyabete bağlı komplikasyonların gelişimiyle diyabete uyum sağlamanın önemini kavramaları, öz-yeterlilik düzeylerini olumlu yönde etkilemiş olabilir (Erol ve Enc 2011).

KAYNAKLAR

Ambigapathy R, Ambigapathy S, Ling HM. A knowledge, attitude and practice study of diabetes mellitus among patients attending klinik. Kesihatan Seri Manjung. NCD Malaysia 2003; 2(2): 6-16.

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2015: Diabetes Care 2015; 38(Suppl. 1): 8-16.

Anders RL, Olson T, Wiebe J, Bean NH, DiGregorio R, Guillermina M, Ortiz M. Diabetes prevalence and treatment adherence in residents living

SONUÇ VE ÖNERİLER

Diyabet, kronik bir sağlık sorunu olduğu için, bireylerin yaşam boyu diyabet bakım ve tedavilerine uyum göstermeleri çok önemlidir. Bu çalışmada; eğitim düzeyi yüksek olan, sağlık kontrollerini düzenli yaptıran, yeterli diyabet eğitimi aldığı bildirilen, bireysel sağlık durum algısı ve yaşlarına göre sağlık durum algısı yüksek olan diyabetlilerin öz-yeterlilik puanlarının da daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak; çalışma grubunun diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin geliştirilmesine ihtiyacı bulunmaktadır. Diyabeti, sadece kan glukoz düzeyinin normal sınırların biraz üstünde olması durumu olarak algılayıp yeterince önemsemeyen bireylerin, bu inancı ve hastalığına yönelik tutumu değişmedikçe bakım ve tedavide istenen başarının sağlanması mümkün değildir. Bu doğrultuda; hemşirelerin bakım verdikleri diyabetli bireylerin, öz-yeterlilik düzeylerini etkileyebilecek kişisel ve diyabetle ilişkili özelliklerini de dikkate almaları yararlı olacaktır. Bireylerin diyabetle baş edebilmeleri ve kendi kendine diyabet yönetimlerini geliştirebilmeleri için öz bakım ve öz-yeterlilik düzeylerini arttırmak üzere bireysel ve grup eğitimlerinin planlanmasını önermekteyiz.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın istatistiksel analizlerinin yapılması ve yorumlanması aşamalarında bizlere destek olan, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof.Dr. Necdet Süt'e çok teşekkür ederiz. Sağlık Ocağı çalışanlarına teşekkür ederiz.

in a colonia located on the west Texas, USA/Mexico Border. Nurs Health Sci, 2008;10(3): 195-202.

Andrew S, Vialle W. Nursing students self-efficacy, self regulated learning and academic performance in science. Nurs Times 1998;76(10):427-32.

Bernal H, Woolley S, Schensui JJ, Dickinson JK. Correlates of self-efficacy in diabetes self-care among Hispanic adults with diabetes. The Diabetes Educator 2000; 26(4): 673-80.

Braun A, Samann A, Kubiak T, Zieschang T, Kloos C, Müller UA, Oster P, Wolf G, Schiel R. Effects of metabolic control, patient education and initiation of insulin therapy on the quality of life of

patients with type 2 diabetes mellitus, Patient Educ Couns, 2008;73 (1): 50-9.

Boothby MR, Salman P. The Grounding of the Construct of Self-Efficacy in Type 2 Diabetic Patients' Own Thinking. *Türkiye Klinikleri J Endocrin*, 2010;5(2):39-48.

Cherrington A, Wallston KA, Rothman RL. Exploring the relationship between diabetes self-efficacy, depressive symptoms and glycemic control among men and women with type 2 diabetes. *J Behav Med*, 2010;33 (1): 81-9.

Çalışkan N, Aslan D, Mehmetoğlu ÇH, Alper Z, Uncu Y. Some risk factors related with diabetes: Results of Marmara island's health detection) *Türk Aile Hekimliği Dergisi* 2007;11 (2): 75-9.

Erol O, Enc N. Hypoglycemia fear and self-efficacy of Turkish patients receiving insulin therapy. *Asian Nursing Research* 2011;5(4): 222-28.

Ghazanfari Z, Ghofranipour F, Tavafian SS, Ahmadi F, Rajab A. Lifestyle education and diabetes mellitus type 2: a non randomized control trial. *Iranian. J Publ Health*, 2007; 36(2): 68-72.

Gün İ, Günay O, Naçar M, Aykut M, Çetinkaya F. Adherence of Diabetic Patients to the Recommendations on Diabetes in Kayseri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2010; 30(6): 2004-10.

Hatemi, H., Turan, N., Arık, N., Yumuk, V. Results of Turkey obesity and hypertension detection. *Endokrinolojide Yönelişler Dergisi*, 2002; 11(1):1-16.

International Diabetes Federation. *International Diabetes Atlas*. 7th Ed. 2015.

Johnston- Brooks, C.H. ve Lewis, M.A. Self-efficacy impacts self-care and HbA1c in young adults with type 1 diabetes. *Psychosom Med*, 2002; 64(1): 43-51.

Kara M, Van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Asti T, Erguney S. Cross-cultural adaptation of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale for patients with type 2 diabetes mellitus: scale development. *Int J Nurs Stud*, 2006; 43(5): 611-21.

Kim JC, Hwang RA, Yoo SJ. The impact of a stage matched intervention to promote exercise behavior in participants with type 2 diabetes. *Int J Nurs Stud* 2004; 41(8): 833-41.

King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025; prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 1998;21(9):1414-31.

Koopmanschap M. Coping with type 2 diabetes: The patient's perspective. *Diabetologia* 2002; 45(7):18-22.

Meers C, Singer MA, Toffelmire EB, Hopman W, McMurray M, Morton AR, MacKenzie TA. Self-delivery of hemodialysis care: a therapy in itself. *Am J Kidney Disease* 1996; 27(6): 844-7.

Mishali M, Omer H, Heymann AD. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice* 2011; 28(1): 82-7.

Miwa S, Kawamori R. The treatment policy of elderly diabetic patients in preparation for the super aged societ. *Japanese Journal of Clinical Medicine* 2006;64 (1): 7-11.

Mollaoğlu M, Bağ E. Self-efficacy of hemodialysis patients and the affecting factors. *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009;72 (2): 37-42.

Onat A. Türk erişkinlerinde bozulmuş açlık glukozu ve diyabet. Onat, A. (Ed.). *TEKHARF Türk Halkının Kalp Sağlığı*. Yelken Basım. İstanbul, 2007.

Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El Kebbi IM, et al. (2005). Patient adherence improves glycemic control. *Diabetes Educator* 2005;31(2):240-50.

Roman SH, Harris ML. Management of diabetes mellitus from a public health perspective. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America* 1997; 26(3): 443-74.

Papadopoulos AA, Kontodimopoulos N, Frydas A, Ikonmakis E, Niakas D. Predictors of health related quality of life in type 2 diabetic patients in Greece. *BMC Public Health* 2007;7: 186. DOI:10.1186/1471-2458-7-186.

Paterson BL, Sloan J. A phenomenological study of the decision-making experience of individuals with long-standing diabetes. *Canadian Journal of Diabetes Care*, 1994; 18(4):10-19.

Qiao J, Shiu A. Diabetes self-efficacy and self-care behaviour of chinese patients living in Shanghai. *J Clin Nurs*, 2004;13: 771-72. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2004.00918.x. Issue.

Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincceg N, ve ark. (TURDEP-II Study Group). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol.*, 2013;28(2):169-80.

Satman İ, Yılmaz T, Şengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, ve ark. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey. *Diabetes Care*, 2002;25(9):1551-56.

T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. *Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı 2011-2014*. Sağlık Bakanlığı Yayın No:816, Ankara, 2011.p.14

Van der Bijl JJ, Poelgeest-Eeltink AV, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale for patients with type diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 1999;30(2): 352-59.

Van der Ven NCW, Weinger KYJ, Pouwer F, Ader H, Van der Ploeg HM, Snoek FJ. The confidence in diabetes self-care scale. *Diabetes Care*, 2003;26(3), 713-18.

Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*, 2004; 27(5): 1047-53.