

## Tip 2 Diabetli Oral Antidiyabetik Kullanan Hastalar ile İnsülin Kullanan Hastaların Depresyon Yönünden Karşılaştırılması

Compared to Depressive Symptoms of Type 2 Diabetic Patients Who were Treated with Oral Anti-Diabetic Drugs and Insulin

Nurten A. Işık<sup>1</sup>, Sevim Buzlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erzincan Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Erzincan, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma; tip 2 diyabetli oral antidiyabetik (OAD) kullanan hastalar ile insülin kullanan hastaların depresif belirti düzeyini ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Örneklemi, İstanbul ili Avrupa yakasında yer alan özel bir hastanenin Diyabet Polikliniğine gelen ve serviste yatan tip 2 diyabet tanısı almış araştırma alınma kriterlerine uygun 107 hasta oluşturdu. Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulan Bilgi Formu ve "Beck Depresyon Envanteri" (BDE) ile toplandı. Verilerin analizinde; ortalama, standart sapma, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, regresyon analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan tip 2 DM'li hastaların yaş ortalaması 63.1±11'dir, yarısından fazlası 55-69 yaş arasındadır. Hastaların hastalık süresi ortalama 16±6.7 yıldır. OAD kullanan hastaların %47.3'ü, insülin kullanan hastaların %61.1'i 15 ve daha fazla yıldır diyabet hastasıdır. Tüm hastaların HbA1c ortalaması 8.69±1.56, OAD kullananların %7.6±1.13, insülin kullananların ise %9.4±1.44'tür. OAD kullanan hastaların %79.3'ünde diyabete bağlı herhangi bir komplikasyon görülmezken, insülin kullanan hastaların tamamında bir veya birden fazla komplikasyon görülmektedir. Tüm hastaların BDE puan ortalaması 22±13.7, OAD kullanan hastaların 12.8±9.82, insülin kullanan hastaların 31±10.8'dir. Her iki cinsiyette de insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamaları OAD kullananlara göre daha yüksektir.

**Sonuç:** Bu çalışma sonucunda, diyabet hastalarının önemli oranda depresif belirtiler yaşadığı ve belirtileri artıran bazı etkenlerin olduğu saptanmıştır. Diyabet hastalarına depresyondan korunma ve baş etme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim ve danışmanlıklara öncelik verilmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Depresyon, insülin, OAD, tip 2 diyabet

**Geliş Tarihi:** 19.07.2016

**Kabul Tarihi:** 29.08.2016

### ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study was to compare the depressive symptoms of type 2 diabetic patients who were treated with oral anti-diabetic drugs and insulin.

**Methods:** The study consisted of 107 type 2 diabetic patients who met the inclusion criteria. The data of the study were collected using an Information Form which was prepared by the researcher based on the review of relevant literature and the Beck depression inventory. The analysis of data is carried out using the mean, the standard deviation, the Mann-Whitney U test, the Kruskal-Wallis test, the regression analysis. The results are computed with a 95% confidence interval and a significance at p<0.05 level.

**Results:** The mean age of the diabetic patients was 63.1±11 and more than half between 55-69 years. The average duration of diabetes was 16±6.7. 47.3% of patients who treated with oral anti-diabetic drugs and 61.1% of patients who treated with insulin were diabetic 15 and more years. Mean value of HbA1c was detected as 8.69 ± 1.56%. (oral drug group, 7.6±1.13%; insulin group 9.4±1.44%). 79.3% of patients who were treated with oral anti-diabetic drugs had no complications due to diabetes, but all the insulin group had one or more complications. The average BDI score of all patients was 22 ± 13.4 (oral drug group, 12.8 ± 9.82; insulin group, 31 ± 10.8).

**Conclusion:** As a result, it was found that patients have high level depression symptom and some factor increases this symptoms. Thus, priority should be given to teach how to protect and gain ability to overcome against to depression in patients with DM.

**Key Words:** Depression, insulin, OAD, type 2 diabetes

**Received:** 07.19.2016

**Accepted:** 08.29.2016

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:** Nurten A. Işık, Erzincan Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Erzincan, Türkiye

E-posta: [nurtenarslanisik1@gmail.com](mailto:nurtenarslanisik1@gmail.com)

©Telif Hakkı 2016 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2016 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/>

doi:<http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2016.59>

## GİRİŞ

Diabetes mellitus (DM), beta hücrelerinden salgılanan insülin miktarında azalma (ya da insülin yokluğu), ya da periferik dokuda insüline duyarlılık nedeniyle ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize metabolik hastalıktır. Gelişen teknolojiye bağlı olarak sedanter yaşam ve obezitenin yaygınlaşması, hastalığın tüm dünyada sıklığının giderek artmasına neden olmuştur. 2000 yılında 151 milyon olan dünyadaki diyabetli sayısının 2025 yılında 2 katına çıkarak yaklaşık olarak 300 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (1,2).

DM, fiziksel bir hastalık olmanın yanında, psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur ve diyabetli fiziksel, duygusal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır (3,4). Diyabetli bir hasta için kronik bir hastalığa sahip olduğunu ve yaşam biçimini değiştirmesi gerektiğini kabullenmek çoğu zaman zordur (5).

Erişkin diyabetli hastaların %18'inde psikiyatrik yardım gerektirecek düzeyde bozukluklar geliştiği bildirilmektedir. Ancak bu psikopatolojik durumların %10'unun tanınmadığı bilinmektedir. O nedenle hastanın muayenesinde bedensel yakınmalarını yanı sıra ruhsal, duygusal ve davranışsal durumun da dikkate alınması önemlidir (4,5). Diyabetli hastalarda depresyon, genel nüfusa göre çok daha fazladır. Diyabete eşlik eden depresyon hastanın uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye yanıtını, prognozunu, diyabetin seyirini, mortalite ve morbiditeyi olumsuz etkilemekte, diyabetin denetimini bozmaktadır. Depresyon semptomları ile diyabet semptomları birbirini artırıcı yönde etki etmektedir (3,4). Eren ve Erdi diyabetik komplikasyonu olan hastalarda majör depresif bozukluk oranını %68, yaygın anksiyete bozukluğu oranını %10, obsesif kompulsif bozukluk oranını %10 olarak; diyabetik komplikasyonu olmayan hastalarda bu oranları sırasıyla %38.9, %3.7, %1.9 olarak bulmuşlardır (6). Hastanın yeterli olmasına karşın tedavide işbirliği yapmıyorsa, tıbbi durumu dengeli olmasına karşın kendini iyi hissetmiyorsa, tıbbi durumun elverdiğinden daha alt düzeyde işlevsellik gösteriyorsa, ilgi alanında yaygın azalma varsa, depresyon yönünden değerlendirilmelidir (3,4).

Diyabetin kontrolünde temel amaç, hastalığın acil ve uzun süreli komplikasyonlarından kaçınmak ve iyi bir hayat sürdürebilme (7). Bu amacın gerçekleştirilmesinde, diyabetin psikiyatrik yönünün başlangıçtan itibaren değerlendirilmesi, tedavi sürecinde pek çok sorunun daha kolay aşılmasını sağlayacaktır (3).

## GEREK VE YÖNTEM

Bu araştırma tip 2 diyabetli insülin kullanan hastalar ile oral antidiyabetik kullanan hastaların depresif belirti düzeyini ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla karşılaştırmalı tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi. Araştırma; İstanbul ili Avrupa yakasında yer alan özel bir hastanenin Diyabet Polikliniğine gelen ve serviste yatan tip 2 diyabet tanısı almış hastalar ile gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini; veri toplama sürecinde hastaneye başvuran hastalar oluştururken, örneklemi ise, geçmiş öykülerinde ve şuan da depresyon tanısı almayan, antidepresan kullanmayan, insülin ve OAD kullanan tip 2 diyabetli, en az ilköğretim mezunu olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar alındı. Araştırmanın verileri, bilgi formu ve Beck Depresyon Envanteri ile toplandı.

### Bilgi Formu

Araştırmaya katılan hastaların demografik bilgilerini ve diyabet hakkındaki hastalık bilgilerini sorgulayan 20 sorudan oluşan bilgi formu, araştırmacı tarafından literatür taranarak ve uzman görüşü alınarak geliştirildi.

### Beck Depresyon Envanteri

Beck Depresyon Envanteri; bireylerde depresyon yönünden riski belirleyen ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçen, kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin amacı depresyon tanısı koymak değil, depresyon belirtilerinin derecesini objektif olarak belirlemektir. Toplam 21 kendini değerlendirme cümlesi içermektedir. Dörtlü Likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Her madde 0-3 arasında giderek artan puan alır ve toplam puan bunların toplanması ile elde edilir. Toplam 0-63 puan arasında değişir. Şahin (1989) tarafından Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçeğin kesme puanı 17 olarak kabul edilmiştir. Güvenilirlik çalışmasında, Cronbach alfa katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur. Yarıya bölme güvenilirliğinde,  $r=0.74$  olarak belirlenmiştir. Yapı geçerliliği için faktör analizi uygulanmış ve altı faktör elde edilmiştir.

Bunlardan dört tanesinin yorumlanabilir olduğu belirtilmiştir. Birinci faktörde umutsuzluk, ikinci faktörde kişinin kendine yönelik olumsuz duyguları, üçüncü faktörde bedensel kaygılar ve dördüncü faktörde suçluluk duygulanımları yer almaktadır. Bu araştırmada Beck Depresyon Envanterinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı tüm grupta 0.75 olarak bulundu (Tablo 1).

**Tablo 1.** Beck Depresyon Envanterinin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Ölçek	Tüm Grup (N:107)
Beck Depresyon Envanteri	0.75

### İstatiksel analiz

Tek örneklem Kolmogorov Smirnov ve One Way Anova testi ile verilerin normal dağılıma uyup uymadığına ve homojen dağılıp dağılmadığına bakıldığına araştırma sonuçlarının non-parametrik testler ile değerlendirilmesi uygun görüldü. Bu doğrultuda verilerin analizinde; ortalama, standart sapma, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, regresyon analizi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirildiği hastaneden kurum izni alındı. Araştırmaya alınma kriterlerine uygun hastalara, çalışmanın amacı açıklanarak, yazılı onamları alındı. Araştırmanın yapıldığı kuruma, araştırma sonuçlarına yönelik geri bildirimde bulunulmasına karar verildi.

## BULGULAR

Çalışmanın sonunda 107 hastanın verileri analiz edildi. OAD kullanan hastaların yaş ortalaması  $62.9\pm 12.2$  yıl olup yarısından biraz fazlası erkek, insülin kullanan hastaların yaş ortalaması  $63.3\pm 9.62$  yıl olup, yarısı kadındır. OAD ve insülin kullanan hastaların çoğunluğunu evli, ilköğretim mezunu, emekli ve gelir düzeyi orta olan hastalar oluşturdu. Hastaların HbA1c düzeyi hedeflenen değerlerden yüksek olup  $8.69\pm 1.56$ 'dır. Bu değer OAD kullananlarda  $7.6\pm 1.13$ , insülin kullananlarda  $9.4\pm 1.44$  olarak saptandı.

OAD ve insülin kullanan hastaların çoğunluğunun hastalık süresi 15 yıl ve üzeridir ve çoğunluğu diyabet hakkında eğitim aldıklarını ifade etmiştir. OAD kullanan hastaların çoğunluğunda diyabete bağlı herhangi bir komplikasyon görülmezken, insülin kullanan hastaların tamamında bir veya birden fazla komplikasyon görülmektedir. Her iki grupta en sık görülen komplikasyon, retinopatidir. Tüm hastaların BDE puan ortalaması  $22\pm 13.7$ . OAD kullanan hastaların  $12.8\pm 9.82$ , insülin kullanan hastaların  $31\pm 10.8$ 'dir. Her iki cinsiyette de insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamaları OAD kullananlara göre daha yüksektir (Tablo 2). OAD kullanan hastaların %28.3'ünde depresyon görülmezken, %9.4'ünde hafif, %30.1'inde orta derecede, %32'sinde şiddetli depresyon saptandı. İnsülin kullanan hastaların ise %33.3'ünde depresyon görülmezken, %7.4'ünde hafif, %20.3'ünde orta derece ve %38.8'inde şiddetli depresyon saptandı (Tablo 3).

Evli olan insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamaları bekârlara göre daha yüksektir ve insülin kullanan evli hastaların BDE puan ortalamaları OAD kullanan evli hastalara göre daha yüksektir. Öğrenim düzeyi ilköğretim, lise, yükseköğretim, lisans ve lisansüstü olan insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamaları, OAD kullananlara göre daha yüksektir. Hastalıkları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olan ve bu konuda eğitim alan hastaların BDE puan ortalamaları daha yüksektir (Tablo 4).

**Tablo 2:** Hastaların Beck Depresyon Envanteri Puanlarının Dağılımı

	n	Min.	Max.	Ort± SS
<b>OAD Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalar</b>	53	0	40	12.8±9.82
<b>İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalar</b>	54	8	48	31±10.8
<b>TOPLAM</b>	107	0	48	

**Tablo 3:** Beck Depresyon Envanterine Göre Hastalarda Depresyon Dereceleri

	OAD Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalar		İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalar	
	n	%	n	%
<b>Depresyon Yok</b> (0-10 puan)	15	28.3	18	3.3
<b>Hafif depresyon</b> (11-17 puan)	5	9.4	4	7.4
<b>Orta derecede depresyon</b> (18-23 puan)	16	30.1	11	20.3
<b>Şiddetli depresyon</b> (24 ve üzeri)	17	32	21	38.8
<b>Toplam</b>	53	100	54	100

**TARTIŞMA**

Diyabetli hastalarda duygusal tepkiler ve uyum güçlükleri en sık karşılaşılan sorunlardır. Hastalık belirtilerinin, komplikasyonlarının ve uygulanan tedavilerin yarattığı doğal sıkıntı dışında, geleceğe yönelik endişe, yeterliliğini kaybedeceği ve başkalarına bağımlı hale gelebileceği korkuları, beden görünümünün

bozulacağına dair endişeler hastanın fiziksel, bilişsel ve duygusal işlevlerini ve sosyal yaşamını etkiler. Diyabetli hastalarda depresyon, genel nüfusa göre çok daha fazladır (4,5). Anderson ve ark. (8) meta analizinde depresyonun diyabetli hastalarda genel popülasyona göre iki kat daha fazla görüldüğünü bildirmiştir. Diyabetli hastalarda depresyon düzeylerinin çeşitli ölçeklerle araştırıldığı çalışmalara bakıldığında farklı oranlara rastlanılmaktadır.

**Tablo 4:** Tip 2 Diyabetli OAD ve İnsülin Kullanan Hastaların Bireysel Özellikleri ile BDE Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=107)

Bireysel Özellikler	OAD Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalar (n=53) Ort± SS	İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Hastalar (n=54) Ort± SS	Test Değeri	p
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	10.25±10.55	31.59±11.64	Z: -5.115	<b>p&lt;0.001**</b>
Erkek	15.57±8.36	30.59±10.12	Z: -4.491	<b>p&lt;0.001**</b>
Test Değeri	Z: -2.701 <b>p&lt;0.001**</b>	Z: -0.323 p: 0.74		
<b>Medeni Durum</b>				
Bekâr	9.88±9.04	24.66±12.37	Z: -2.687	<b>p&lt;0.001**</b>
Evli	13.47±9.96	32.92±9.73	Z: -6.404	<b>p&lt;0.001**</b>
Test Değeri	Z: -0.90 p: 0.36	Z: -2.04 <b>p: 0.04*</b>		
<b>Öğrenim Düzeyi</b>				
İlköğretim	13.09±10.56	29.52±12.82	Z: -3.608	<b>p&lt;0.001**</b>
Lise	12.73±9.72	31.4±9.29	Z: -4.067	<b>p&lt;0.001**</b>
Yüksekokul	12.46±9.41	31±11.23	Z: -3.166	<b>p&lt;0.001**</b>
Lisans ve Lisansüstü	13.66±11.84	37.25±6.89	Z: -2.141	<b>p: 0.03*</b>
Test Değeri	$\chi^2$ (KW): 0.381 p: 0.94	$\chi^2$ (KW): 1.16 p: 0.76		
<b>Ekonomik Durum</b>				
Orta	10.73±9.45	30.41±10.75	Z: -5.796	<b>p&lt;0.001**</b>
Yüksek	16.68±9.53	32.44±11.13	Z: -3.481	<b>p&lt;0.001**</b>
Test Değeri	$\chi^2$ (KW): 4.32 <b>p: 0.03*</b>	$\chi^2$ (KW): 0.35 p: 0.55		

\* p&lt;0,05 \*\* p&lt;0,01

Z: Mann – Whitney U Testi

 $\chi^2$  KW: Kruskal – Wallis Testi

Goldney ve ark. (9) diyabetik hastalarda depresyon sıklığını %24, diyabetik olmayanlarda ise %17 olarak bildirmiştir. Nichols ve Brown (10) diyabetik hastalarda depresyon sıklığını %11.2 oranında bulmuştur. Gülseren ve ark. (11) diyabetik hastaların %15'inde görüşme anında majör depresif bozukluk saptamıştır. Noh ve ark. (12) yaptığı çalışmada tip 2 DM'li hastaların %32.4'ünde depresyon görüldüğünü ve bu hastaların %27.9'unun tanısının majör depresyon olduğunu bildirmiştir. Zenteno ve Cardiel (13) tip 2 DM'li hastalarda %39 oranında depresyon olduğunu, Gavard ve ark., (14) diyabetik hastalarda yapılan 4 araştırmayı gözden geçirdiklerinde, diyabetli hastalarda depresyon sıklığının %20-27 oranlarında bulunduğunu bildirmiştir.

Araştırma kapsamına giren 107 diyabetli hastanın BDE puan ortalaması  $22\pm 13.7'$  dir. OAD kullanan hastaların BDE puan ortalaması  $12.8\pm 9.82$ , insülin kullanan hastaların BDE puan ortalaması ise  $31\pm 10.8'$ dir. OAD kullanan hastaların %32'sinde, insülin kullanan hastaların %38.8'inde şiddetli depresyon saptandı. Bu çalışmada insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. İnsülin kullanan hastalarda hangi faktörlerin depresyona yol açtığı çok açık değildir. Ancak insülin enjeksiyonunun ağırlı olması, hipoglisemi gelişimi, diyetdeki değişiklikler, insüline bağlı komplikasyonlar, hastanede yatma sıklığının daha fazla olması, sağlık durumu ile ilgili olumsuz düşünceler buna etki etmiş olabilir (12). Peyrot ve ark. (15) yaptığı çalışmada hastaların insüline ilişkin tutumları incelenmiş ve insülin kullanımına direnç oluşmasına neden olan tutumlar şöyle sıralanmıştır. İnsülinin; hipoglisemi, kilo alımı ve komplikasyonların gelişmesine neden olacağı, insülin nedeniyle hastaların yaşamlarının daha da sınırlanacağı gibi düşünceler ortaya çıkmıştır. OAD kullanan hastalar, insülin kullanan hastalara göre diyabeti daha az önemseme eğilimindedirler. Bu sonuç toplumun kültürel özellikleri ile ilişkili olabilir. İnsüline bağımlı olmak hastalığın daha da kötüye gitmesi demektir veya insülin nedeniyle hastaların yaşamlarının daha da sınırlanacağı ve diğer kişilerin hastaya farklı davranacağı gibi inançlardan ortaya çıkabilir. Noh ve ark. (12) yaptığı çalışmada OAD kullanan hastaların BDE puan ortalamaları  $12.6 \pm 8.7$ , insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamaları  $16.6 \pm 10.7$  bulunmuştur. OAD kullanan hastaların BDE puan ortalamaları çalışma ile benzerlik göstermektedir ancak insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamasının diğer çalışmalardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Her iki cinsiyette de insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamalarının yüksek olması, insülin kullanımının hastalar arasında başlı başına stres kaynağı olması ile açıklanabilir. Bu sonucun; hastalar arasında insüline bağımlı olmanın hastalığın kötüye gittiği, insülin nedeniyle yaşamlarının sınırlanacağı ve diğer insanların onlara davranacağı gibi inançlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. OAD kullanan erkek hastaların BDE puan ortalamalarının, OAD kullanan kadın hastalara göre daha yüksek olduğu görüldü. İnsülin kullanan kadın ve erkek hastaların BDE puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Yapılan çalışmalar diyabetik kadınların depresyona daha eğilimli olduğu erkeklerden iki kat daha fazla depresyon gördüğü belirtilmektedir. Bir çalışmada DM'li erkeklerde depresyon prevalansını %13.4 ve kadınlarda %25.4 olarak bildirmiştir (16). Depresyon vakalarında kadınların aynı anda hem anne, hem eş, hem de iş kadını rollerini üstlenmek zorunda kalmalarından ötürü, daha fazla strese maruz kalmalarının da önemli bir etken olduğu belirtilmektedir (17). Çalışma bulguları literatürle farklılık göstermektedir. Bu farklılığın örneklem grubunun sayısal azlığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Diyabetin yönetimi ve kontrolünde hastanın eğitimi ve kültürel düzeyi büyük önem taşımaktadır. Kronik hastalıklarda hastanın eğitim eksikliğinden gelen tedaviye uyum ve semptomları yaşama biçimindeki zorluklar çok aşikardır (18). Çalışmada öğrenim düzeyi açısından gruplar karşılaştırıldığında; öğrenim düzeyi ilköğretim, lise, yüksek okul, lisans ve üstü olan insülin kullanan hastaların BDE puan ortalamalarının, OAD kullanan hastalara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. En yüksek BDE puan ortalamasına sahip olan hastalar öğrenim düzeyi lisans ve üstü olan insülin kullanan hastalardır. Öyekçin'in (19) yapmış olduğu çalışmada hastaların eğitim düzeyi arttıkça ruhsal hastalık prevalansında düşüş olduğu görülmüştür. Çalışma bulguları literatürle farklılık göstermektedir. Bu farklılığın örneklem grubunun yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tip 2 diyabetli OAD ve insülin kullanan hastaların toplam BDE puanları ile HbA1c değerleri arasında pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Hastaların HbA1c değeri arttıkça, BDE puan ortalamaları da artmaktadır. Eren ve Erdi (2003) yaptığı çalışmada toplam hasta grubunda HbA1c ile anksiyete ve depresyon puanları ve geçirilen depresyon epizodu sayısı arasında pozitif korelasyon tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular literatür ile uyumludur (20). İnsulin rezistansı ve tumorigenesis ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Tumorigenesisin ve çeşitli hastalıkların, immunsupresyon nedeniyle depresif duyu durumunda ki hastalarda görülme insidansının yüksek olacağı bilinmektedir. Dolayısıyla insülin rezistansının şiddetle depresyonun şiddetinin korele olduğu düşünülebilir (21,22,23).

OAD kullanan tip 2 diyabetli hastaların toplam BDE puanları ile OAD kullanım süreleri arasında pozitif yönde, %10.1 düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Hastaların OAD kullanım süresi arttıkça BDE puan ortalamaları artmaktadır. Bu durumun, hastaların tedavi süresi uzadıkça daha fazla psikolojik güçlük yaşamaları ve geleceğe yönelik endişelerinin artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

## SONUÇ

Hastalar kan şekeri ölçümü ve kan şekeri sonuçlarına göre diyabet bakımlarını düzenleme konusunda eğitilip, tedavi süreci, hastalığın komplikasyonları ve bunlarla nasıl baş edeceği hakkında bilgilendirilmelidir. Diyabetli hastaların bakımında rol alan sağlık ekibi somatik yakınmaların yanında hastanın davranışsal ve ruhsal durumunu dikkate almalı, hastanın depresyon düzeyinin azaltılması ve huzurunun sağlanması için hastayla olumlu, dürüst ve tutarlı bir iletişim ortamı oluşturmalıdır. Depresif belirtiler gösteren diyabetli hastalara yönelik psikolojik destek grupları oluşturulabilir ve baş etme yöntemleri hakkında destek verilebilir. Diyabet ve depresyon arasındaki olumsuz etkileşim nedeniyle diyabette psikiyatrik bozukluğa neden olabilecek fizyolojik ve psikolojik etmenlerin ortaya çıkarılmasında daha geniş çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Yılmaz T. Diabetes Mellitus'un Tanı Kriterleri ve Sınıflaması. Ed:Yılmaz T., Bahçeci M., Buyukbeşe A. Diabetes Mellitusun Modern Tedavisi İstanbul 2003;1:1-10.
2. American Diabetes Association: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care, 2004;27:supplement 1.
3. 2. Buzlu S. Diyabetin Psikososyal Yönü. S Erdoğan(ed) Diyabet Hemsireliği Temel Bilgiler, İstanbul, Yüce Yayın Dağıtım; 2002, 195-6
4. Özkan S. Psikiyatrik Tip: Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi. Roche Yayınları, 1. Baskı, İstanbul 1993;94-9.
5. Akbay Pırıldar Ş. Dahiliye ve Psikiyatri, Diyabette Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları, I. Basım, Okuyan Us Yayın, İstanbul, 2003.
6. Eren İ., Erdi Ö. Tip II Diabetes Mellitusta Komplikasyonların Psikiyatrik Komorbiliteye etkisi. 3P Dergisi;2004;12:209-16
7. Olgun N. Diyabette kendi kendine takip ilkeleri, Diabetes mellitus'un modern tedavisi, Türkiye Diyabet Vakfı (Ed: Yılmaz T, Bahçeci M, Büyübeşe A) 1. Baskı, İstanbul, 2003; p.181-8.
8. Anderson RJ., Freeland KE., Clouse RE., Lustman PJ. The Prevalance of Comorbid Depression in Adults with Diabetes: A Metaanalysis. Diabetes Care 2001;24: 1069-78
9. Goldney RD., Fisher LJ., Philips PJ., Wilson DH. Diabetes, Depression And Quality Of Life. Diabetes Care; 2004;27:1066-70.
10. Nichols GA., Brown JB. Unadjusted and Adjusted Prevalence of Diagnosed Depression In Type 2 Diabetes. Diabetes Care; 2003;26:744-9.
11. Gülseren Ş., Böncü B., Aydemir Ö., Kültür S. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastalarda Anksiyete ve Depresyon. 3P Dergisi; 2002;33:53-60.
12. J.H. Noh et al. Diabetes Research and Clinical Practice; 2005;69: 243-8
13. Zento JFT., Cardiel MH. Risk Factors Associated with Depression In Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Arc Med Res;2002;33:53-60.
14. Gavard JA., Lustman PJ., Clouse R. Prevalence Of Depression In Adults With Diabetes:An Epidemiological Evaluation,Diabetes Care 1993;16:1167-78.
15. Peyrot M., Ruben RR., Lauritzen T., Skovlund SE., Snoek FJ., Matthews DR., Landgraf R., Kleinbreil L. Resistance to Insulin Therapy Among Patients and Providers. Diabetes Care; 2005;28: 2673-9.
16. Murrell SA, Himmelfarb S, Wright K. Prevalence of Depression and it's Correlates in Older Adults. Am J Epidemiol, 1983;117:173-85.
17. Papadopoulos FC, Petridou E, Argyropoulou S, Kontaxakis V, Dessypris N, Anastasiou A, et al. Prevalance and Correlates of Depression In Late Life: A Population Based Study From a Rural Greek Town. Int J Geriatr Psychiatry, 2005;20: 350-7
18. Javanshir, M. Tip 1 ve tip 2 diyabetli hastaların diyabet tutumlarının değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, İstanbul, 2006.
19. Öyekçin, D. G. . Bir devlet hastanesi psikiyatri polikliniğine bir yıl içinde başvuran olguların sosyodemografik özellikleri ve psikiyatrik tanı dağılımı. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2008;9: 39-43.
20. Eren İ., Erdi O., Özcankaya R. Tip II Diabetik Hastalarda Kan Şekeri Kontrolü ile Psikiyatrik Bozuklukların İlişkisi. Türk Psikiyatri Dergisi, 2003; 14:184-91
21. Işık A, Fırat D, Soytürk M, Eken H, Çimen O, Demiryılmaz İ, Yılmaz İ Safra Kesesi Duplikasyonu Gazi Medical Journal 2016;27:154-5
22. Işık A, Fırat D, Soytürk M , Demiryılmaz İ, Yılmaz İ İdiopatik Periportal Lenfadenopati Gazi Medical Journal 2016;27:51-2
23. Işık A, Demiryılmaz İ, Yılmaz İ, Fırat D, Çimen O, Eken H. Laparoskopik Apendektomide Manuel Düğümün Etkinliği Gazi Medical Journal 2016;27:19-20