



ARAŞTIRMA / RESEARCH

Tip 2 diyabet hastalarında anksiyete ve depresyon riski ve ilişkili faktörler

Risk of anxiety and depression in patients with type 2 diabetes and related factors

Seher Sayın¹, Serhat Sayın², Burak Bursalı², Hatice Bilen İpek³

¹Aksaray Toplum Sağlığı Merkezi , Aile Hekimliği, Aksaray, Turkey

²Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, ³Diyabet Hemşireliği, Aksaray, Turkey

Cukurova Medical Journal 2019;44(2):479-485

Abstract

Purpose: In our study, we aimed to determine the anxiety and depression risks of patients with type 2 diabetes who have an important public health problem in the world and in Turkey and to determine the conditions related to these risks.

Materials and Methods: This cross-sectional analytical study was performed in 636 patients with type 2 diabetes who presented to the Internal Diseases Clinic. A questionnaire form prepared by the researchers was used for sociodemographic data. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used to determine the anxiety and depression risks of the patients.

Results: 59.9% (n = 381) of the participants were female and 40.1% (n = 255) were male and the mean age of the whole group was 59.98 ± 11.66 years. The risk of anxiety was found in 48.4% (n = 308) of the participants and the risk of depression was found in 67.3% (n = 428). The risk of anxiety and depression was significantly higher in women aged 60 and over, in women, in primary and lower education, in housewives or retired, in patients with comorbid diseases and in those receiving insulin therapy. It was significantly lower in married and smokers.

Conclusion: The risk of anxiety and depression was found to be high in patients with Type 2 diabetes. This risk was associated with age, sex, marital status, education, occupation, comorbidity and diabetes treatment. Patients with high risk for anxiety and depression should be treated with the psychiatry department.

Key words: Type II diabetes, anxiety, depression

Öz

Amaç: Çalışmamızda dünyada ve ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunu olan, ve prevalansı giderek artan tip 2 diyabetli hastaların anksiyete ve depresyon risklerini belirlemeyi ve bu risklerle ilişkili durumları tespit etmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipteki bu analitik araştırma İç Hastalıkları Polikliniğine başvuran, tip 2 diyabet tanı 636 hastada gerçekleştirildi. Sosyodemografik veriler için araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanıldı. Hastaların anksiyete ve depresyon risklerini belirlemek için Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılanların %59,9'u (n=381) kadın, %40,1'i (n=255) erkek, tüm grubun yaş ortalaması 59,98±11,66 yıl idi. Katılanların %48,4'ünde (n=308) anksiyete riski, %67,3'ünde (n=428) ise depresyon riski bulunmaktaydı. 60 yaş ve üstünde olanlarda, kadınlarda, ilköğretim ve altı eğitimlilerde, ev hanımı veya emekli olanlarda, komorbid hastalığı bulunanlarda ve insülin tedavisi alanlarda anksiyete ve depresyon riski istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti. Evli olanlarda ve sigara içenlerde ise anlamlı derecede daha düşüktü.

Sonuç: Çalışmamızda anksiyete ve depresyon riski Tip 2 diyabet hastalarında yüksek bulundu. Bu risk yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, meslek, komorbidite ve diyabet tedavisi ile ilişkili bulundu. Anksiyete ve depresyon açısından yüksek riskli bulunan hastalar psikiyatri bölümü ile birlikte ele alınarak tedavi edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Tip 2 diyabet, anksiyete, depresyon

GİRİŞ

Diyabet, insülin eksikliği ya da insülin etkisindeki defektler nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ

ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik bir metabolizma hastalığıdır¹. Diyabet yaşadığımız yüzyılın en önemli sağlık sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF:

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Seher Sayın, Aksaray Toplum Sağlığı Merkezi, Aile Hekimliği, Aksaray, Turkey E-mail: sehercidem@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 25.09.2018 Kabul tarihi/Accepted: 29.10.2018 Çevrimiçi yayın/Published online: 24.02.2019

International Diabetes Federation) güncel kaynaklarda global diyabet prevalansını %8,3 olarak bildirmiştir². Yapılan çalışmalarda 2035 yılında dünya çapında 592 milyon insanın diyabet hastası olacağı öngörülmektedir³. Ülkemizde de diyabetli hasta sayısı her geçen gün artmaktadır. Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi (TURDEP-2) çalışmasına göre 12 yılda (1998-2010) ülkemizde diyabet görülme sıklığı %90 artarak %7,2' den %13,7' ye yükselmiştir⁴.

Diyabet, diğer kronik fiziksel hastalıklar gibi hastanın tüm yaşamını etkileyen, sosyal ya da psikolojik uyum sorunlarına yol açabilen bir hastalıktır. Diyabet, organik bulgularının olmasının yanında psikiyatrik ve psikososyal boyutları da olan bir durumdur. Diyabetli bireyler fiziksel, duygusal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır⁵.

Diyabeti olan hastalarda, genel popülasyonla karşılaştırıldığında, diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi psikiyatrik belirti ve hastalık oranları yüksektir. Diyabette en sık rastlanan psikiyatrik rahatsızlıklar; depresyon ve anksiyete bozukluklarıdır⁶. Yapılan çalışmalarda diyabetli hastalarda yaşam boyu depresyon yaygınlığının %14.4-32.5 olduğu ve hastaların %40'ında anksiyete belirtilerinin de görüldüğü bildirilmektedir⁷.

Tip 2 diyabette depresyon ve anksiyete görülmesindeki artış beraberinde hastanın uyumunu, tedaviye cevabını, hastalığın prognozunu olumsuz etkilemektedir⁸. Kan şekeri düzeyi doğrudan beyni ve ruhsal işlevleri etkilediği gibi duygusal ve ruhsal değişimler de kan şekeri düzeyini etkilemektedir. Günümüzde tedavi rehberleri diyabet hastalarını depresyon ve anksiyete yönünden taramayı, psikolojik sorunları saptanmaları mutlaka tedavi etmeyi önermektedir⁹.

Biz de bu çalışmamızda dünyada ve ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunu olan ve prevalansı giderek artan tip 2 diyabet tanılı hastaların anksiyete ve depresyon risklerini tespit etmeyi ve bu risklerle ilişkili durumları belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tipteki bu analitik araştırma Eylül 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniklerine herhangi bir nedenle başvuran tip 2 diyabetli 636 hastada gerçekleştirildi.

Örneklem büyüklüğünü hesaplamak için G-power programı kullanıldı. Literatürden yararlanılarak

belirlenen etki düzeyi ile (0.27) %95 güç ve 0.05 hata ile en az 616 hasta alınması gerektiği hesaplandı. Bu hesap doğrultusunda çalışmaya 650 hasta alınması planlandı. Ancak 12 hastanın anketleri doldurmak istememesi, 2 hastanın da anket formlarında eksiklik olması sebebiyle 14 hasta çalışma dışı bırakıldı.

Katılımcılar ardışık poliklinik başvurularından poliklinikteki iç hastalıkları uzmanı tarafından en az 1 yıldır tip 2 diyabet nedeniyle takip edilen veya ilaç rapor sorgularından en az 1 yıldır tip 2 diyabet nedeniyle ilaç kullandığı tespit edilen 18 yaş ve üzeri hastalardan seçildi. Hastaların daha önce herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı alıp almadığı sorgulandı. Ayrıca Sosyal Güvenlik Kurumu ilaç sorgularından hastalara son 6 ay içinde psikotrop ilaç reçete edilip edilmediği kontrol edildi. Daha sonra çalışmanın amacı hakkında hastalara kısaca bilgi verilerek çalışmaya katılmayı kabul edenler anketleri doldurmak üzere diyabet eğitim hemşiresine yönlendirildi.

Çalışmaya Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul onayı (2017/810 sayılı) alınarak başlanmış ve uygulama aşamasında çalışmanın amacı hakkında hastalara kısaca bilgi verilerek çalışmaya katılmayı kabul edenlerden sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Ölçekler

Çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların yazılı onamları diyabet eğitim odasında diyabet eğitim hemşiresi tarafından alındı. Araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik anket formu diyabet eğitim hemşiresi tarafından katılımcılarla yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. Bireylerin yaşları, cinsiyetleri, medeni durumları, eğitim düzeyleri, meslekleri, diyabet süreleri ve tedavileri bu anket formuna kaydedildi. Ayrıca hastalara diyabetten başka herhangi bir kronik hastalığı olup olmadığı da sorularak kaydedildi. Hastaların anksiyete ve depresyon risklerini belirlemek için Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) kullanıldı. Ölçek, tek kişilik diyabet eğitim odasında hastaların kendisi tarafından ortalama 10 dakikalık sürede dolduruldu. Okuma-yazma bilmeyen hastaların ölçekleri soru ve cevaplar diyabet eğitim hemşiresi tarafından hastaya okunarak kaydedildi.

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Bu anket bedensel hastalığı olanlar ve birinci basamak sağlık hizmetine başvuranlarda anksiyete ve

depresyon yönünden riski belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir kendi kendini değerlendirme ölçeğidir. Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilen, dörtlü Likert tipi ölçüm sağlayan ölçek, toplam 14 soru içermekte ve bunların yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi, diğer yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir¹⁰. Ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılan ölçeğin, bedensel hastalığı olanlarda depresyon ve anksiyete belirtilerini tarama açısından güvenli olduğu belirtilmiştir¹¹. Türkiye’de yapılan çalışmalar sonucunda, anksiyete alt ölçeği (HAD-A) için kesme puanı 10, depresyon alt ölçeği (HAD-D) için ise, 7 olarak bulunmuştur. Buna göre, bu puanların üzerinde alanlar risk altında olarak değerlendirilir. Hastaların her iki ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0, en yüksek puan ise 21’dir¹⁰.

İstatistiksel analiz

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20,0 programı kullanıldı. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma cinsinden, kategorik verilere ait tanımlayıcı istatistikler ise frekans ve yüzde cinsinden verildi. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Buna göre normal dağılım göstermeyen niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Kategorik yapıdaki verilerin karşılaştırılmasında ise Chi-Square (χ^2) testi kullanıldı. χ^2 analizinde $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlılık veren değişkenlerle Backward Stepwise (Wald) lojistik regresyon modeli oluşturuldu. Lojistik modele alınan değerler için %95 Güven Aralığı hesaplandı. İstatistiksel anlamlılık için $p \leq 0.05$ kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 636 kişinin %59,9’u (n=381) kadın, %40,1’i (n=255) erkek, tüm grubun yaş ortalaması $59,98 \pm 11,66$ yıl (kadınlarda $59,52 \pm 11,01$, erkeklerde $60,67 \pm 12,57$) idi. Ortanca diyabet süresi 7 yıl (min=1,max=35) idi. Katılanların %48,4’ünde (n=308) anksiyete riski, %67,3’ünde (n=428) ise depresyon riski bulunmakta idi. Hastalarımızın diğer sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de görülmektedir. Hastaların sosyodemografik özellikleri ile anksiyete/depresyon eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelediğimizde; 60 yaş ve üstünde

olanlarda, kadınlarda, ilkökul ve altı eğitimlilerde, ev hanımı veya emekli olanlarda, komorbid hastalığı bulunanlarda ve insülin tedavisi alanlarda anksiyete/depresyon riski istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek idi ($p < 0.005$). Evli olanlarda ve sigara içenlerde ise anksiyete/depresyon riski anlamlı derecede daha düşük idi ($p < 0.005$) (Tablo 2)

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Parametreler	N	%
Medeni durum		
Evli	504	79,3
Bekar	18	2,8
Dul	114	17,9
Meslek		
Ev hanımı	369	58,0
Emekli	167	26,2
Memur	13	2,1
İşçi	63	9,9
Esnaf	24	3,8
Eğitim durumu		
Hiç okula gitmemiş	229	36,0
İlkokul	334	52,5
Ortaokul	35	5,5
Lise	26	4,1
Üniversite	12	1,9
Yaşanılan yer		
Köy	179	28,1
Kasaba-İlçe	115	18,1
İl merkezi	342	53,8
Sigara içme alışkanlığı		
İçiyor	92	14,5
İçmiyor	544	85,5
Komorbid kronik hastalık		
Var	371	58,3
Yok	265	41,7
Tedavi şekli		
*OAD	248	39,0
OAD+ bazal insülin	127	20,0
OAD+ premix insülin	102	16,0
OAD+ yoğun insülin	159	25,0

*OAD=Oral antidiyabetik ilaçlar

Hastaların diyabet süreleri ile anksiyete/depresyon eğilimleri karşılaştırıldığında; anksiyete/depresyon riski olan hastalarda diyabet süresi anlamlı derecede daha uzun idi. İnsülin kullanan hastaların anksiyete/depresyon eğilimine bakıldığında; anksiyete riski olan hastalar daha uzun süredir insülin kullanmakta idi ($p = 0,005$). Depresyon riski ile insülin kullanım süresi arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilmedi ($p = 0,380$) (Tablo 3)..

Tablo 2. Hastaların sosyodemografik özelliklerinin anksiyete/depresyon durumu ile karşılaştırılması

Parametreler	Anksiyete				χ^2	p	Depresyon				χ^2	p
	Anksiyete yok		Anksiyete var				Depresyon yok		Depresyon var			
	n	%	n	%			n	%	n	%		
Yaş												
60 yaş altı	177	56.9	134	43.1	6.951	0.008	130	41.8	181	58.2	22.88	<0.001
>60 yaş	151	46.5	174	53.5			78	24.0	247	76.0		
Cinsiyet												
Kadın	160	42.0	221	58.0	34.90	<0.001	105	27.6	276	72.4	11.43	0.001
Erkek	168	65.9	87	34.1			103	40.4	152	59.6		
Eğitim durumu												
İlkokul ve altı	276	49.0	287	51.0	12.76	<0.001	170	30.2	393	69.8	14.03	<0.001
Ortaokul ve üstü	52	71.2	21	28.8			38	52.1	35	47.9		
Medeni durum												
Evli	282	56.0	222	44.0	18.65	<0.001	189	37.5	315	62.5	25.37	<0.001
Bekar	46	34.8	86	65.2			19	14.4	113	85.6		
Meslek												
Ev hanımı	155	42.0	214	58.0	36.64	<0.001	100	27.1	269	72.9	16.18	<0.001
Emekli	88	59.1	61	40.9			53	35.6	96	64.4		
Diğer çalışanlar	85	72.0	33	28.0			55	46.6	63	53.4		
Sigara												
İçenler	61	66.3	31	33.7	9.347	0.002	43	46.7	49	53.3	9.626	0.002
İçmeyenler	267	49.1	277	50.9			165	30.3	379	69.7		
Komorbidite												
Yok	157	59.2	108	40.8	10.70	0.001	108	40.8	157	59.2	13.37	<0.001
Var	171	46.1	200	53.9			100	27.0	271	73.0		
Tedavi												
OAD	144	58.1	104	41.9	6.860	0.009	105	42.3	143	57.7	17.14	<0.001
OAD +insülin	184	47.4	204	52.6			103	26.5	285	73.5		

Anksiyete/depresyon riski ile ilişkili faktörleri belirlemek için yapılan lojistik regresyon analizinde oluşturulan modele χ^2 analizde $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlılık veren cinsiyet, yaş grubu, medeni durum, eğitim durumu, meslek, sigara alışkanlığı, komorbidite ve tedavi değişkenleri alındı.

Tablo 3. Diyabet süresi ve insülin kullanma süreleri ile anksiyete/depresyon durumlarının karşılaştırılması

		Diyabet süresi (yıl)		Z	p
		Median (min-max)			
Anksiyete	(-)	6 (1-30)		-2.646	0.008
	(+)	8 (1-35)			
Depresyon	(-)	5 (1-30)		-3.180	0.001
	(+)	8 (1-35)			
		İnsülin kullanma süresi (yıl)			
Anksiyete	(-)	2 (1-28)		-2.823	0.005
	(+)	4 (1-30)			
Depresyon	(-)	2 (1-24)		-0.878	0.380
	(+)	3 (1-30)			

Lojistik regresyon analizinde; medeni durum ve tedavi şekli anksiyete/depresyon riski ile ilişkili değişkenler olarak bulunurken, yaş sadece depresyon riski ile ilişkili bulundu ($p \leq 0.05$). Evli olanlar referans alındığında, evli olmayanlar anksiyete için 1,67 kat, depresyon için 2,92 kat daha riskli bulundu. Sadece oral antidiyabetik ilaç kullananlar referans alındığında,

insülin kullanan hastalar anksiyete için 1,61 kat, depresyon için 2,17 kat daha riskli bulundu. 60 yaş altı hastalar referans alındığında, 60 yaş ve üstündeki hastalar depresyon açısından 2,13 kat daha riskli bulundu. Hastaların anksiyete/depresyon riski ile ilişkili faktörleri gösteren lojistik regresyon model sonucu Tablo 4' de verilmiştir.

Tablo 4. Anksiyete/depresyon sıklığı ile ilişkili faktörleri gösteren lojistik regresyon modeli

Anksiyete					
Parametreler	Beta	Standart hata	p	Odd's Oranı	%95 Güven Aralığı
Medeni durum (Referans: Evli olanlar)					
Evli olmayanlar	0.517	0.218	0.018	1.677	1.093-2.574
Tedavi (Referans: Oral antidiyabetik kullananlar)					
İnsülin kullananlar	0.476	0.173	0.006	1.610	1.148-2.260
Sabit	-0.386	0.191	0.043		
Depresyon					
Yaş (Referans: 60 yaş altı)					
60 yaş ve üzeri	0.758	0.208	<0.001	2.133	1.419-3.205
Medeni durum (Referans: Evli olanlar)					
Evli olmayanlar	1.074	0.284	<0.001	2.927	1.677-5.110
Tedavi (Referans: Oral antidiyabetik kullananlar)					
İnsülin kullananlar	0.779	0.184	<0.001	2.179	1.519-3.125
Sabit	0.552	0.199	0.005		

TARTIŞMA

Diyabet, fiziksel bir hastalık olmanın yanında, psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur ve diyabetli hastalar fiziksel, duygusal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır¹². Hem dünyada hem de ülkemizde yapılan birçok çalışmada, başta depresyon ve anksiyete bozuklukları olmak üzere ruhsal bozuklukların genel popülasyona oranla diyabetik hastalarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir¹³⁻¹⁶. Bizim çalışmamızda da hastaların %48,4'ünde anksiyete, %67,3'ünde ise depresyon riski bulunmakta idi ve bu sıklık toplum ortalamasından yüksek idi.

Çalışmamızın sonuçlarına göre kadınlar hem anksiyete hem de depresyon açısından daha yüksek riske sahip idi. Ülkemizde ve yurt dışında yapılan diğer çalışmalarda da diyabetli kadın hastalarda anksiyete/depresyon riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir¹⁷⁻¹⁹. Geleneksel cinsiyet rollerinin ve beklentilerinin, çaresizlik duygularına neden olması gibi psikolojik sonuçları ortaya çıkardığı, bu nedenle kadınların depresif reaksiyonlara erkeklerden daha yatkın olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan 60 yaş ve üstü diyabetli hastalarda anksiyete/depresyon riski anlamlı derecede daha yüksek idi. Bu risk depresyon için 60 yaş altındaki hastalara göre, 60 yaş ve üstü diyabetli hastalarda 2.1 kat daha yüksek bulundu. Sun ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada; yaş ile birlikte anksiyete/depresyon riskinin arttığını göstermişlerdir¹⁸. Yaşlı insanların artan sağlık sorunları veya engellilik gibi birçok zorlukla karşı karşıya kalması yaşlı hastalarda psikolojik problemlerin görülme sıklığını artırabilir¹⁹.

Yapılan çalışmalarda eğitim düzeyinin düşüklüğü ile ruhsal bozuklukların yaygınlığı arasındaki ilişki belirleyici bir sosyo-ekonomik değişken olarak öne çıkmaktadır²⁰. Çalışmamızda düşük eğitim seviyesinin anksiyete/depresyon riskini artırdığı görülmüştür. Yapılan benzer çalışmalarda da diyabetik hastalarda eğitim seviyesi düştükçe hem anksiyete hem depresyon riskinin arttığı gösterilmiştir^{18,22,23}.

Çalışmamıza katılan evli olmayan hastalarda anksiyete/depresyon riski anlamlı derecede daha yüksek idi. Bu risk evli olmayanlarda evli olan hastalara göre, anksiyete için 1,6 kat, depresyon için

2,9 kat daha fazla idi. Çalışmamıza benzer şekilde Mikaliükštienė ve arkadaşlarının 35 yaş üstündeki 1500 diyabetli hastada yaptıkları çalışmada da; evli olmayan hastalar anksiyete/depresyon açısından daha riskli bulunmuşlardır²⁴. Evli olmayan hastalarda; sosyal destek yetersizliği, yalnız yaşam ve sorumlulukların artmasının bu sonuca neden olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda ev hanımı veya emekli olan hastalarda anksiyete/depresyon riski diğer meslek sahibi hastalara göre anlamlı derecede daha yüksek idi. Yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır^{25,26}. Anksiyete/depresyonun kadınlarda ve ileri yaşta daha sık görülmesi bu risk artışına katkıda bulunabilir.

Çalışmamızda ek bir kronik hastalığı olan diyabetlilerde anksiyete/depresyon riski daha yüksek idi. Thomas ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada komorbid hastalığı bulunan diyabet hastalarında anksiyete/depresyon riskini yüksek bulmuşlardır²⁷. Diyabete eşlik eden ikinci bir kronik hastalık olması; hastanın yaşam tarzında ek değişiklikler gerektirdiği ve tedavi yükünü artırdığı için diyabet hastalarında anksiyete/depresyon eğilimini artırabilir²⁸.

Çalışmamızda insülin kullanan hastalarda anksiyete/depresyon riski kullanmayanlara göre anlamlı derecede daha yüksek idi. Bu risk anksiyete için 1,6 kat, depresyon için 2,1 kat daha fazla idi. Çalışmamıza benzer şekilde Collins ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada insülin kullanan hastalarda anksiyete/depresyon riskini daha yüksek bulmuşlardır²⁹.

Çalışmamızda anksiyete/depresyon eğilimi olan hastalarda diyabet süresi anlamlı derecede daha uzun idi. Çalışmamıza benzer şekilde Almawi ve arkadaşları da daha uzun süredir diyabet olan hastalarda anksiyete/depresyon riskini daha yüksek bulmuşlardır³⁰. Raval ve arkadaşları ise yaptıkları çalışmada diyabetin süresi ile anksiyete/depresyon riski arasında ilişki gösterememişlerdir³¹. Hastalığın süresinin uzaması ile diyabetik komplikasyonların görülme olasılığının ve sağlık harcamalarının önemli ölçüde arttığı bilinmektedir, bu nedenle bu tür hastalar psikolojik hastalıklar geliştirmeye daha yatkındırlar³².

Sonuç olarak Tip 2 diyabet, hastanın tüm yaşamını etkileyen, sosyal ya da psikolojik uyum sorunlarına yol açabilen bir hastalıktır. Daha önce yapılan çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da Tip 2 diyabet hastalarında anksiyete ve depresyon riski

artmış olarak bulundu. Bu risk ileri yaş, kadın cinsiyet, düşük eğitim seviyesi, ev hanımı/emekli olmak, ek kronik hastalığa sahip olmak ve insülin kullanmak ile artmakta idi. Bu sebeple hekimler olarak bu özellikleri taşıyan tip 2 diyabet hastalarımızda anksiyete/depresyon gelişimi açısından daha dikkatli olmalıyız. Çünkü anksiyete/depresyon gelişmesi hastanın uyumunu, tedaviye cevabını ve hastalığın prognozunu olumsuz olarak etkilemektedir. Ayrıca özbakım ve yaşam kalitesinde bozulmaya, komplikasyon gelişme riski, morbidite, mortalite ve sağlık harcamalarında artışa neden olmaktadır.

Çalışmamızda anksiyete/depresyon açısından yüksek riskli bulunan hastalar psikiyatri bölümü ile konsülte edildi. Tip 2 diyabet hastalarında, depresyon ve anksiyete tedavi edildiğinde psikolojik sıkıntılarının azalmasıyla birlikte glisemik kontrolün de daha iyi sağlandığı bilinmektedir. Ancak diyabet sadece fiziksel bir hastalık olarak görüldüğünde, bu hastalarda anksiyete/depresyon tanısı ve tedavisinin yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu nedenle hastalarını biyopsikososyal yönden bir bütün olarak değerlendiren aile hekimlerine büyük görev düşmektedir.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: SS, SS, BB, HBI; Veri toplama: SS, SS, BB, HBI; Veri analizi ve yorumlama: SS, SS, BB, HBI; Yazı taslağı: SS, SS; İçeriğin eleştirel incelenmesi: SS, SS, BB, HBI; Son onay ve sorumluluk: SS, SS, BB, HBI; Teknik ve malzeme desteği: SS, SS, BB; Süpervizyon: SS, SS, BB, HBI; Fon sağlama (mevcut ise): yok.
Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.
Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.
Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.
Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: Concept/Design : SS, SS, BB, HBI; Data acquisition: SS, SS, BB, HBI; Data analysis and interpretation: SS, SS, BB, HBI; Drafting manuscript: SS, SS; Critical revision of manuscript: SS, SS, BB, HBI; Final approval and accountability: SS, SS, BB, HBI; Technical or material support: SS, SS, BB; Supervision: SS, SS, BB, HBI; Securing funding (if available): n/a.
Informed Consent: Written consent was obtained from the participants.
Peer-review: Externally peer-reviewed.
Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.
Financial Disclosure: Authors declared no financial support

KAYNAKLAR

1. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanısı, tedavisi ve izlem kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Ankara. 2017.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Sixth edition 2013. Online version of IDF Diabetes Atlas: www.idf.org/diabetesatlas. Erişim tarihi: 10.01.2016
3. Guariguata L, Whiting DR, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of diabetes

- prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014;103:137-49.
4. Satman I, Ömer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincceg N, et al; TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol.* 2013;28:169–80.
 5. Van den Akker M, Schuurman A, Metsemakers J, Buntinx F. Is depression related to subsequent diabetes mellitus? *Acta Psychiatr Scand.* 2004;110:178-83.
 6. Barry JG, Dirk MW. Tip 2 Diyabet. Akman M, Akdeniz Z, Sucaklı B, Aksan A (Çeviri Ed.) İstanbul: AND Yayıncılık. 2003,71-2.
 7. Goebel-Fabbri A, Musen G, Sparks RC. Endocrin Disorders: In Levenson LJ (editor). *Textbook of Psychosomatic Medicine.* First Ed. Washington: American Psychiatric Publishing Inc., 2005;496-500.
 8. Roy T, Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *J Affect Disord.* 2012;142:8-21.
 9. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2015. *Diabetes Care.* 2015;38:18.
 10. Aydemir Ö, Koroğlu E. Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler. Hekimler Yayın Birliği, Ankara. 2006;138-139, 346–347.
 11. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg.* 1997;8:280-7.
 12. Garret C, Doherty A. Diabetes and Mental Health. *Clinical Medicine.* 2014;14:669-72.
 13. Ali S, Stone MA, Peters JL, Davies MJ, Khunti K. The prevalence of comorbid depression in adults with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabet Med.* 2006;23:1165-73.
 14. Nouwen A, Winkley K, Twisk J, Lloyd CE, Peyrot M, Ismail K. Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for onset of depression: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia.* 2010;53:2480-6.
 15. Smith KJ, Deschênes SS, Schmitz N. Investigating the longitudinal association between diabetes and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Diabet Med.* 2018;35:677-93.
 16. Özdemir İ, Hocaoğlu Ç, Koçak M, Ersöz HÖ. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Ruhsal Belirtiler. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi.* 2011;24:128-38.
 17. Sönmez B, Kasım İ. Diabetes mellitus'lu hastaların anksiyete, depresyon durumları ve yaşam kalitesi düzeyleri. *Türk Aile Hek Derg.* 2013;17:119-24.
 18. Sun N, Lou P, Shang Y, Zhang P, Wang J, Chang G, Shi C. Prevalence and determinants of depressive and anxiety symptoms in adults with type 2 diabetes in China: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2016;6:e012540.
 19. Sakamaki H, Ikeda S, Kegami N, Uchigata Y, Iwamoto Y, Origasa H et al. Measurement of HRQL using EQ-5D in patients with type 2 diabetes mellitus in Japan. *Value Health.* 2006;9:47-53.
 20. Kaya B. Depresyon: Sosyo-ekonomik ve Kültürel Pencereden Bakış Klinik Psikiyatri. 2007;10:11-20.
 21. Ganatra HA, Zafar SN, Qidwai W, Rozi S. Prevalence and predictors of depression among an elderly population of Pakistan. *Aging Ment Health.* 2008;12:349-56.
 22. Bensbaa S, Agerd L, Boujraf S, Araab C, Aalouane R, Rammouz I et al. Clinical assessment of depression and type 2 diabetes in Morocco: economical and social components. *J Neurosci Rural Pract.* 2014;5:250-3.
 23. Khuwaja AK, Lalani S, Dhanani R, Azam IS, Rafique G, White F. Anxiety and depression among outpatients with type 2 diabetes: a multi-centre study of prevalence and associated factors. *Diabetol Metab Syndr.* 2010;2:72.
 24. Mikaliūkštienė A, Žagminas K, Juozulynas A, Narkauskaitė L, Šalyga J, Jankauskienė K et al. Prevalence and determinants of anxiety and depression symptoms in patients with type 2 diabetes in Lithuania. *Med Sci Monit.* 2014;20:182-90.
 25. J. Masmoudi, R. Damak, H. Zouari, U. Ouali, A. Mechri, N. Zouari et al. Prevalence and impact of anxiety and depression on type 2 diabetes in Tunisian patients over sixty years old. *Depress Res Treat.* 2013;2013:341782.
 26. Abdulrahman A. Al-Mohaimeed. Prevalence and factors associated with anxiety and depression among type 2 diabetes in Qassim: A descriptive cross-sectional study. *Journal of Taibah University Medical Sciences.* 2017;12:430-6.
 27. Thomas J, Jones G, Scarinci I, Brantley P: A descriptive and comparative study of the prevalence of depressive and anxiety disorders in low income adults with type 2 diabetes and other chronic illnesses. *Diabetes Care.* 2003;26:2311-7.
 28. Aina Y, Susman JL. Understanding Comorbidity with depression and anxiety disorders. *J Am Osteopath Assoc* 2006;106:S9-14.
 29. M. M. Collins, P. Corcoran and Perry J. Psychology anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabet Med.* 2009;26:153-61.
 30. Almawi W, Tamim H, Al-Sayed N, Arekat MR, Al-Khateeb GM, Baqer A, et al. Association of comorbid depression, anxiety and stress disorders with type 2 diabetes in Bahrain, a country with a very high prevalence of type 2 diabetes. *J Endocrinol Invest* 2008;31:1020-4.
 31. Raval A, Dhanaraj E, Bhansali A, Grover S, Tiwari P. Prevalence and determinants of depression in type 2 diabetes patients in a tertiary care centre. *Indian J Med Res.* 2010;132:195-200.
 32. Tovilla-Zárate C, Juárez-Rojop I, Peralta Jimenez Y, Jiménez MA, Vázquez S, Bermúdez-Ocaña D et al. Prevalence of anxiety and depression among outpatients with Type 2 diabetes in the Mexican population. *PLoS One.* 2012;7:e36887.



Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi
Cukurova Medical Journal