



TİP 2 DİYABET TANILI BİREYLERDE HASTALIK ALGISI VE TEDAVİYE UYUM

ILLNESS PERCEPTION AND TREATMENT COMPLIANCE IN INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES

Sena Nur YAPAR¹, Fatma ÖZKAN TUNCAY²

¹ Doktora Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı,

Sivas, Türkiye

² Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

Özet

Giriş: Diyabet son yıllarda artış gösteren ve çeşitli komplikasyonlara neden olarak, bireylerde morbidite, iş gücü kaybı, yaşam kalitesinde azalma ve mortaliteye yol açan kronik bir hastalıktır. Kronik hastalıkların tedavisi, bakımı ve yönetiminde hastalık algısı ve tedaviye uyum önemli bir yer tutmaktadır.

Amaç: Çalışmada tip 2 diyabet tanılı bireylerde hastalık algısı ve tedaviye uyum düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği ve Kısa Hastalık Algısı Ölçeği ile toplanmıştır. Veriler SPSS 23.0 paket programıyla uygun testler kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmada tip 2 diyabet tanılı bireylerin hastalık algısı toplam puan ortalamalarının 51.35 ± 9.05 olduğu ve orta düzeyde (81.55 ± 9.46) tedaviye uyum gösterdikleri tespit edilmiştir. Hastalık süresi ve düzenli kan şekeri ölçümü değişkenlerinin hastalık algısı; cinsiyet, hastalık süresi, düzenli kan şekeri ölçümü ve diyabete yönelik eğitim alma değişkenlerinin ise tedaviye uyum puan ortalaması üzerinde anlamlı farklılıklar yarattığı belirlenmiştir ($p < 0.05$). Tedaviye uyum ile hastalık algısı toplam puan ve ölçüm alt boyutları arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki elde edilmiştir ($p < 0.001$).

Sonuç: Çalışmada bireylerin hastalığa ilişkin algısal yükünün arttığı, tedaviye uyum düzeylerinin orta düzey olduğu ve iki değişken arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda hemşirelerin tip 2 diyabet tanılı bireylere bakım verirken hastalık algısı ve tedaviye uyum kavramını dikkate almaları ve bu olguları etkileyen değişkenleri değerlendirmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 Diyabet, Hastalık algısı, Tedaviye uyum.

Abstract

Background: Diabetes is a chronic disease that has been increasingly prevalent in recent years, leading to various complications and contributing to morbidity, workforce loss, reduced quality of life, and mortality. Illness perception and treatment adherence play a critical role in the treatment, care, and management of chronic diseases.

Aim: This study aimed to determine the levels of illness perception and treatment adherence among individuals diagnosed with type 2 diabetes and to identify the related factors.

Methods: The study data were collected using the Descriptive Information Form, the Patient Compliance to Type 2 Diabetes Mellitus Treatment Scale, and the Brief Illness Perception Questionnaire. Data were analysed using SPSS version 23.0 with appropriate statistical tests.

Results: The mean total illness perception score of individuals with type 2 diabetes was found to be 51.35 ± 9.05 , while the treatment adherence score was at a moderate level (81.55 ± 9.46). Illness duration and regular blood glucose monitoring were significantly associated with illness perception; whereas gender, illness duration, regular blood glucose monitoring, and receiving education about diabetes were significantly associated with treatment adherence ($p < 0.05$). A moderate positive correlation was identified between treatment adherence and both total illness perception score and its sub-dimensions ($r = 0.699$, $p < 0.001$).

Conclusion: In the study, it was determined that the perceptual burden of individuals related to the disease increased, the level of compliance with treatment was moderate and there was a moderate positive relationship between the two variables. It is recommended that nurses consider the concepts of illness perception and treatment adherence, as well as the factors influencing these, when providing care to individuals diagnosed with type 2 diabetes.

Keywords: Type 2 diabetes, Illness perception, Treatment compliance.

ORCID ID: S.N.Y. 0000-0003-4068-901X; F.Ö.T. 0000-0001-8059-1821

Sorumlu Yazar: Sena Nur Yapar, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

E-mail: senanuryapar@outlook.com

Geliş tarihi/ Date of receipt: 09.05.2025

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 11.07.2025



GİRİŞ

Diyabet pankreasın yeterli insülin üretememesi veya üretilen insülinin etkin şekilde kullanılamaması sonucu gelişen kronik bir hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 18 yaş üstü bireylerin %14'ü diyabet ile yaşamakta ve 1.6 milyon ölüm direkt diyabet ile ilişkilendirilmektedir (1). Diyabet son yıllarda artış gösteren önemli bir halk sorunu haline gelmiş, yıkıcı tıbbi bir sorundur. Yıkıcı etkileri, koroner kalp hastalığı, inme, periferik arter hastalığı, diyabetik nefropati ve periferik nöropatiyle ilişkilendirilmektedir (2).

Diyabet geri dönüşümsüz değişikliklere sebep olan, devamlı tıbbi tedavi ve bakım gerektiren, bireyin yaşamını ve sağlık algısını etkileyen önemli bir kronik hastalıktır (3). Birey, bir hastalık ile yaşamını sürdürürken hastalık ve tedavi sürecine ilişkin zihninde hastalık algısı adı verilen bir imaj oluşmaktadır. Hastalık algısı, hastalığın sebepleri, oluşabilecek etkileri ve bu durumu yönetebileceğine dair inançları gibi bireyin hastalığa ilişkin organize düşüncelerini ifade etmektedir. Hastalık algısı, farklı bir ifade ile bireyin hastalığını anlamlandırma ve hastalığı bilişsel olduğu kadar duygusal olarak da anlama çabasıdır (4). Leventhal'a göre birey hastalığın doğası, sebepleri, sonuçları, yönetilebilirliği ve süresi ile ilgili algılarına dayanarak hastalığa karşı davranışlarını ve duygusal tepkilerini düzenlemektedir (5).

Hastalık algısı hastalığın etkileri, süresi, kişisel kontrol, tedavi yönetimi, semptomların şiddeti, hastalığa dair endişe, hastalığı anlama ve hastalıktan duygusal olarak etkilenme olmak üzere 8 alandan oluşmaktadır (5). Cinsiyet, yaş, hastalık süresi, kültür düzeyi ve eğitim durumu gibi birçok faktörden etkilenebilen bu kavram hastalığın klinik süreci üzerinde belirleyici olabilmektedir (6). Hastalık algısının gelişmesinde bireyin yaşamında meydana gelen değişimler etkilidir. Özellikle diyabet hastalarında yetersiz glisemik kontrol, diyet ve ilaç tedavilerinde süreklilik, hastalığa ilişkin komplikasyon gelişme korkusu gibi birçok faktör duygusal tepkilere yol açarak hastalık algısını etkilemektedir. (4).

Bireylerde hastalık algısının diyabetin takip ve tedavisini etkileyen önemli bir faktör olduğu bildirilmektedir. Hastalık algısı hastalığın yönetilmesinde önemli bir belirleyicidir ve hastalık algısı pozitif olan bireylerin tedavi süreçlerine uyumlarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (4,7). Hastalık algısı sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin de bir öngörücüsüdür ve bireyin hastalığı algılama biçimi hastalığa ve tedaviye uyumunda önemli bir rol oynamaktadır (4,5).

Uyum bireyin iç ve dış çevresinden kaynaklanan değişiklikleri kabul etme sürecini ifade etmektedir (8). Tedaviye uyum, tedavinin gerektirdiği önerilerin kabul edilmesi ve uygulanması olarak tanımlanmakta ve kronik hastalıklarda önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Tedaviye uyumunun bileşenleri; kontrollerin aksatılmaması, tedavi planının etkin uygulanması, ilaçların düzenli kullanılması ve sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin yapılmasını içermektedir (3). Tedaviye uyum, kişinin bu süreçte uygun davranış ve tutum geliştirebilmesini ifade etmektedir (8,9). Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association) zayıf tedavi uyumunu hemşirelik tanısı olarak kabul etmekte ve kronik hastalıklarda zayıf tedavi uyumu sık görülmektedir (10).

Kronik hastalıklar doğası gereği, hastalık ve tedaviye uyum süreci zor ve karmaşık bir durumdur (3). Tedaviye uyum sosyoekonomik koşullar, sağlık sistemi, hastalık özellikleri, tedavi rejimi ve bireysel özellikler gibi faktörlerden etkilenebilmektedir. Kronik hastalıklarda tedaviye uyum sağlayan birey, etkili baş etme becerileri sergileyip psikolojik problemlerden kaçınabilir, olumsuz duyguları daha az yaşayabilir, sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerini uygular ve sağlık durumu üzerinde kontrol sağlayabilirler (8). Bu bağlamda kronik hastalığa yönelik yaşanabilecek problemlerin çözülmesinde tedaviye uyum büyük önem taşımaktadır (3).

Tip 2 diyabet tanılı bireylerde düşük tedavi uyumu kritik bir sorun olarak tanımlanmaktadır. Yetersiz sağlık hizmeti, yaş, düşük gelir, eğitim seviyesi, tedavinin

algılanan etkinsizliği, tedavi karmaşıklığı, hipoglisemi riski ve tıbbi harcamalar tedaviye uyumu etkilemektedir. Tedaviye uyum düşük hospitalizasyon süresi, olumlu hastalık algısı ve artmış bireysel kontrol ile; düşük tedaviye uyum ise glisemik kontrolün zayıflaması ve tıbbi harcamaların artmasıyla ilişkilidir (11,12).

Kronik hastalıklarda bireyin hastalık ve semptomlarıyla ilgili tecrübeleri, bilgileri ve inançlarını yansıtan hastalık algısıyla tedaviye uyum arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır (12). Bireyin tedaviye uyumu hastalık algısı, inanışları ve deneyimleriyle yakın ilişkilidir. Hastalık algısı, tedaviye uyumun öngörücü bir faktörü olarak tanımlanmaktadır (10). Tedaviye uyumu etkileyen en önemli faktörlerden biri hastalık algısıdır. Tedaviye uyumu etkilemesinin beraberinde hastalık algısı, bireyin psikolojik uyumundan hastalığın seyrine kadar birçok alanı etkileyen önemli bir faktördür (13). Diyabet hastalarında hastalık algısını (4,7,14) ve tedaviye uyum düzeyini (9,15,16) inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte hastalık algısı ile uyum arasında ilişkiyi belirleyen çalışmalar sınırlıdır. Yapılan çalışmalarda tip 2 diyabetli bireylerde düşük ve orta düzeyde tedaviye uyum saptanırken, farklı düzeylerde hastalık algı toplam puan ortalamalarına ulaşılmıştır. Çalışmalarda tedaviye uyum ve hastalık algısı toplam puan ortalamalarında farklılıklara neden olan birçok değişken olduğu saptanmıştır (5,7,9,17). Bununla birlikte incelenen literatürde diyabette hastalık algısı ile tedaviye uyum arasında ilişkiyi belirleyen çalışmalar sınırlıdır. Kronik hastalıklarda hastalığın süre, şiddet, hastalıktan etkilenme düzeyi gibi noktalarda olumlu algılanması ve hastalık sürecinde tedaviyi aksatmadan sürdürme yönünde tedaviye uyumun artırılması kronik hastalık yönetiminde önemlidir ve hastalığın algılanma şeklinin tedaviyi sürecini etkilediği bilinmektedir (11). Bu doğrultuda çalışmada tip 2 diyabet tanıli bireylerde hastalık algısı ve tedaviye uyum düzeylerinin belirlenmesi ve ilişkili faktörlerin saptanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışmanın Tasarımı

Çalışma kesitsel ve ilişki arayıcı türde yapılmıştır.

Örneklem

Evreni bir üniversite hastanesinin dahiliye servisinde 1 yıl içinde tekrarsız olarak tedavi gören tip 2 diyabet tanıli bireyler oluşturmaktadır (n: 504). Örneklem oranı %10, yanılma payı 0.05 olarak belirlenmiş olup, G*Power programı kullanılarak örneklem sayısı en az 200 birey olarak hesaplanmıştır (0.95 güven). Eksik veya hatalı formlar olması ihtimaline karşı 215 birey çalışmaya dahil edilmiş ve bireylerin hepsi çalışmayı tamamlamıştır. Evreni oluşturan bireylerden tip 2 diyabet tanısıyla tedavi gören, 18 yaş üzeri, sözel iletişim kurabilen ve araştırma hakkında bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler çalışmaya dahil edilmiştir. Tanı konulmuş herhangi bir psikolojik rahatsızlığı olan ve tanı konulmuş bilişsel fonksiyonları etkileyen nörolojik hastalığı olan bireyler çalışma dışında tutulmuştur. Çalışma Ocak 2025 – Nisan 2025 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Kısa Hastalık Algısı Ölçeği ve Tip 2 Diabetes Mellitus (DM) Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Tanıtıcı bilgi formu araştırmacılar tarafından hazırlanmış sosyodemografik özellikleri sorgulayan 13 soru ve hastalık özelliklerini sorgulayan 12 soru olmak üzere toplam 25 sorudan oluşmaktadır (18,19).

Kısa Hastalık Algısı Ölçeği: Ölçek 2006 yılında Broadbent vd. tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Karataş vd. tarafından 2016 yılında çalışılmıştır. Ölçek 9 maddeden oluşmakta ve her madde hastalık algısına yönelik bir bileşeni sorgulamaktadır. Her madde 0-10 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin

8 maddesinde hastalıktan etkilenme, hastalık süresi, kişisel kontrol, tedavi yönetimi, semptomların şiddeti, hastalıktan duyulan endişe, hastalığı anlama ve hastalıktan duygusal olarak etkilenme ifadeleri yer almaktadır. Skor arttıkça bireyin farklı parametrelere göre hastalıktan etkilenme ve hastalığın endişe verme düzeyi artıyor olarak değerlendirilmektedir. Skorun artması olumsuz hastalık algısını yansıtmaktadır. Ölçek puan aralığı 0-80 aralığında değişmektedir (20,21). Ölçeğin ülkemiz için uyarlama çalışmasında cronbach alfa değeri 0.85, bu çalışmada ise 0.94 olarak bulunmuştur.

Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum

Ölçeği: Ölçek 2014 yılında Demirtaş ve Albayrak tarafından geliştirilmiş, cronbach alfa değeri 0.77 bulunmuştur. 30 sorudan oluşan 5'li likert tipi ölçekdir. Ölçekte 17 olumsuz ve 13 olumlu tutum yer almaktadır. Olumsuz ifadeler ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 150 en düşük puansa 30'dur. Ölçek puanının kesme noktaları; 30-54 puan iyi tedavi uyumu, 55-125 puan orta tedavi uyumu ve 126-150 puan ise kötü tedavi uyumu şeklindedir. Skorun artması kötü tedavi uyumunu yansıtmaktadır (22). Bu çalışmada ölçek cronbach alfa değeri 0.71 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Süreci

Anketler serviste hasta odasında, hasta mahremiyeti sağlanarak, araştırma hakkında bireye bilgi verilip bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra, soru-cevap olarak yüz yüze uygulanmıştır. Ortalama anket süresi 15-20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışmanın yürütülebilmesi için Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2025-01/63 sayılı kurul izni ve çalışmanın yapılacağı hastane yönetiminden yazılı izin alınmıştır. Bireyler, verilerin gizli tutulacağı ve sadece bu araştırma için kullanılacağı konusunda bilgilendirilmiştir. Araştırmada Helsinki Bildirgesi'nin ilkelerine uyulmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışma verileri SPSS 23.0 programı ile analiz edilmiştir. Ölçek puanlarının normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile saptanmıştır. Verilerin analizinde Independent sample T Testi, One-Way Anova testleri kullanılmıştır. Verilerin tanımlayıcı özelliklerini belirlemek için sayı, yüzde, ortalama puan ve standart sapma değerlerinden yararlanılmıştır. Hastalık algısı ile tedaviye uyum düzeyi arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiştir. İstatistiksel analizlerde güven seviyesi %95 ($p<0.05$) olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1'de bireylerin sosyodemografik ve hastalık özellikleri incelenmiştir. Yaş ortalaması 49.29 ± 14.19 olan bireylerin %51.2'sinin kadın, %66.5'inin evli, %36.7'sinin ilköğretim mezunu olduğu ve %43.7'sinin herhangi bir işte çalışmadığı belirlenmiştir. Bireylerin %49.3'ünün hastalık süresinin 1-5 yıl olduğu, %60'ının diyabet dışında komorbid hastalığının olmadığı, %58.2'sinin oral antidiyabetik ve insülin tedavisi aldığı, %30.2'sinin düzenli kan şekeri ölçümü yaptığı, %83.7'sinin diyabet hakkında eğitim aldığı ve %78.6'sının ailesinde diyabet öyküsü olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2'de bireylerin Hastalık Algısı ve Tip 2 DM Tedavi-sine Hasta Uyum Ölçeği toplam puan ortalamaları incelenmiştir. Kısa Hastalık Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması 51.35 ± 9.05 ve Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği toplam puan ortalaması 81.55 ± 9.46 olarak belirlenmiştir. Kısa Hastalık Algısı Ölçeği alt bileşen puan ortalamaları ise sırasıyla hastalık-tan etkilenme 6.67 ± 1.37 , hastalık süresi 6.16 ± 1.82 , kişisel kontrol 6.76 ± 0.69 , tedavi yönetimi 7.21 ± 1.79 , semptomların şiddeti 6.27 ± 1.01 , hastalıktan duyulan endişe 5.75 ± 0.69 , hastalığı anlama 6.41 ± 0.57 , hasta-lıktan duygusal olarak etkilenme 6.12 ± 1.98 şeklindedir.

Tablo 1. Sosyodemografik Özellikler ve Hastalık Özellikleri (n: 215)

Özellikler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	110	51.2
	Erkek	105	48.8
Yaş Ortalaması	49.29±14.19 (min:24, max:79)		
Yaş Grupları	<40 yaş	68	31.6
	40-59 yaş	92	42.8
	≥60 yaş	55	25.6
Medeni Durum	Evli	143	66.5
	Bekar	72	33.5
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	37	17.3
	İlköğretim	79	36.7
	Lise	68	31.6
	Lisans ve üstü	31	14.4
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	94	43.7
	Çalışıyor	121	56.3
Hastalık Süresi	1-5 yıl	106	49.3
	6-10 yıl	58	27.0
	≥11 yıl	51	23.7
Diyabet Dışı Komorbid Hastalık	Var	86	40.0
	Yok	129	60.0
Tedavi Şekli	Diyet düzenlemesi	11	5.1
	OAD	79	36.7
	OAD ve insülin	125	58.2
Diyabet Hakkında Eğitim Alma Durumu	Evet	180	83.7
	Hayır	35	16.3
Düzenli Kan Şekeri Ölçümü	Evet	65	30.2
	Hayır	61	28.4
	Kendini kötü hissedince	89	41.4
Ailede Diyabet Öyküsü	Evet	169	78.6
	Hayır	46	21.4

OAD: Oral Antidiyabetik

Tablo 2. Bireylerin Hastalık Algısı ve Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları (n: 215)

Ölçekler	Min-Max	X±SS
Kısa Hastalık Algısı Ölçeği	40-63	51.35±9.05
Hastalıktan Etkilenme	5-9	6.67±1.37
Hastalık Süresi	4-8	6.16±1.82
Kişisel Kontrol	6-8	6.76±0.69
Tedavi Yönetimi	5-9	7.21±1.79
Semptomların Şiddeti	5-9	6.27±1.01
Hastalıktan Duyulan Endişe	5-7	5.75±0.69
Hastalığı Anlama	4-7	6.41±0.57
Hastalıktan Duygusal Olarak Etkilenme	4-10	6.12±1.98
Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği	57-108	81.55±9.46

DM: Diabetes Mellitus

Tablo 3. Bireylerin Hastalık Algısı ve Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine Göre Karşılaştırılması (n:215)

Sosyodemografik Özellik ve Hastalık Özellikleri	Kısa Hastalık Algısı Ölçeği	Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği
Cinsiyet		
Kadın	50.23±9.15	80.02±8.83
Erkek	52.23±8.84	83.15 ±9.88
t/p	0.695/0.448	2.447/ 0.015
Yaş Grubu		
<40 yaş	50.14±9.38	80.48±10.21
40-59 yaş	51.28±8.96	81.34±8.96
≥60 yaş	52.98±8.71	83.21±9.26
F/p	1.502/0.225	1.308/0.272
Medeni Durum		
Bekar	51.44±8.94	83.09±10.01
Evli	51.31±9.14	80.77±9.11
t/p	0.099/0.921	1.704/0.090
Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	52.51±8.62	88.78±9.85
Okur yazar	51.96±8.90	82.05±8.97
İlköğretim	50.10±9.10	80.08±8.55
Lise ve üzeri	51.19±9.91	80.83±11.73
F/p	0.754/0.521	1.366/0.254
Hastalık Süresi		
1-5 yıl	49.76±9.23	79.78±9.53
6-10 yıl	52.55±9.07	81.77±9.04
≥11 yıl	53.31±8.19	84.98±8.98
F/p	3.410/ 0.035	5.425/ 0.005
Diyabet Dışı Komorbid Hastalık		
Var	52.09±8.79	82.88±10.08
Yok	50.86±9.22	80.66±8.96
t/p	0.971/0.332	1.689/0.093
Diyabet Hakkında Eğitim Alma		
Evet	50.98±9.08	80.80±9.41
Hayır	53.25±8.77	85.40±8.88
t/p	1.359/0.174	2.664/ 0.008
Düzenli Kan Şekeri Ölçümü		
Evet	48.76±9.36	76.56±9.07
Hayır	55.63±6.95	88.57±8.57
Kendimi kötü hissedince	50.31±9.13	80.38±7.35
F/p	11.005/ 0.000	34.814/ 0.000
Ailede Diyabet Öyküsü		
Evet	51.41±8.68	82.91±9.82
Hayır	51.41±9.16	81.22±9.37
t/p	0.002/0.999	1.073/0.284

t: Bağımsız Gruplarda t Testi, F: Varyans Analizi, DM: Diabetes Mellitus

Tablo 3'te bireylerin Hastalık Algısı ve Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği puanlarının sosyodemografik özellik ve hastalık özellikleri değişkenlerine göre

farklılıkları incelenmiştir. Hastalık süresi 1-5 yıl olan ve düzenli kan şekeri ölçümü yapmayan bireylerin, hastalık algıları-nın anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Kadın, hastalık süresi 1-5 yıl olan, diyabet eğitimi alan ve düzenli kan şekeri ölçümü yapan bireylerin tedaviye uyum puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 4'te bireylerin Hastalık Algısı ve Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği puanlarının korelasyonu incelenmiştir. Tip 2

DM Tedavi-sine Hasta Uyum Ölçeği toplam puanı ile Kısa Hastalık Algısı Ölçeği toplam puan ($r: 0.699$) ve hastalıktan etkilenme ($r: 0.688$), hastalık süresi ($r:0.671$), kişisel kontrol ($r:0.562$), tedavi yönetimi ($r:0.653$), semptomların şiddeti ($r:0.655$), hastalıktan duyulan endişe ($r: 0.556$), hastalığı anlama ($r:0.554$) ve hastalıktan duygusal olarak etkilenme ($r:0.625$) alt boyutları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$).

Tablo 4. Bireylerin Hastalık Algısı ve Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği Puanlarının Korelasyonu (n: 215)

	Tip 2 DM Tedavisine Hasta Uyum	
	r	p
Kısa Hastalık Algısı Ölçeği	.699	.000
Hastalıktan Etkilenme	.688	.000
Hastalık Süresi	.671	.000
Kişisel Kontrol	.562	.000
Tedavi Yönetimi	.653	.000
Semptomların Şiddeti	.655	.000
Hastalıktan Duyulan Endişe	.556	.000
Hastalığı Anlama	.554	.000
Hastalıktan Duygusal Olarak Etkilenme	.625	.000

r: Pearson Korelasyon Analizi, DM: Diabetes Mellitus

TARTIŞMA

Hastalık algısı, hastalık nedenleri, potansiyel sonuçları, kontrolü ve hastalığa yönelik girişimlere dair bireyin organize düşünceleridir ve kronik hastalık yönetiminde önemli bir belirleyicidir (6). Çalışmada tip 2 diyabet tanılı bireylerde Kısa Hastalık Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması 51.35 ± 9.05 olarak saptanmıştır. Bilondi vd. tip 2 diyabet tanılı bireylerde hastalık algısı toplam puan ortalamasını 45.9 ± 39.46 ; Özkan vd. diyabetik ayak ülseri olan bireylerde hastalık algısı toplam puan ortalaması 42.23 ± 5.66 olarak tespit etmişlerdir (5,17). Belirtilen iki çalışmada hastaların puan ortalamaları çalışma sonucuna yakinken; Abdollahi vd. aynı hastalık grubunda hastalık algısı toplam puan ortalamasını 36.21 ± 7.05 olarak tespit etmişlerdir (4). Okur vd. kronik hastalığı olan bireylerle yapmış oldukları çalışma diyabet tanılı bireylerin en yüksek hastalık algısı düzeyine sahip ikinci hastalık grubu

(33.07 ± 13.05) olduğunu saptamışlardır (23). Çalışma bulgularının farklılığı örneklem popülasyonu, hastalık özellikleri ve hastalığa yüklenen anlam farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmada alt boyut toplam puan ortalamaları incelendiğinde; hastalıktan etkilenme, kişisel kontrol, tedavi yönetimi, semptomların şiddeti ve hastalığı anlama puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Li vd. çalışmasında benzer alt boyutlarla birlikte hastalıktan duyulan endişe puanının da yüksek olduğunu saptanmıştır (14). Okur vd. içinde diyabet hastalarının da bulunduğu bir grup farklı kronik hastalıktan oluşan örneklemde en yüksek puan ortalamasını kişisel kontrol ve tedavi yönetimi alt boyutlarında bulmuşlardır (23). Özgür ve Doğan tip 2 diyabet tanılı geriatric bireylerle yapmış oldukları çalışmada alt boyut toplam puan ortalamalarının en yüksek süre algısı, en

düşük ise hastalığı anlayabilme algısı alt boyutunda olduğunu saptamışlardır (7).

Bu durum, tip 2 diyabet tanılı bireylerin hastalığın beklenen sonuçlarının ve etkilerinin daha olumsuz olacağına, hastalığın uzun süreceğine ve semptomların daha ağır seyredeceğine dair olumsuz düşünce ve duygularının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bireylerin hastalık algılarının olumlu yönde desteklenebilmesi için sosyal ve psikolojik destek sistemlerinin daha etkili bir şekilde devreye sokulması önem arz etmektedir. Bu bağlamda hastalık algısının olumlu düzeye ulaştırılması için hemşirelerin hastalık ve tedavi sürecinde hastaları bilgilendirmelerinin ve desteklemelerinin önemli olduğu söylenebilir. Çalışmada hastalık algısını etkileyen faktörler incelenmiş ve hastalık süresi 1-5 yıl olan bireylerin hastalık algısı düzeyleri anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Bu sonuç 1-5 yıldır diyabet olan hastaların hastalıktan etkilenme ve endişe duyma düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Hastalığın erken döneminde henüz hastalıkla ilgili olumsuz deneyimler ve komplikasyon farkındalıkları sınırlı iken bireylerin hastalıktan etkilenme ve endişe duyma düzeyleri daha düşük seyredebilmektedir. Ma vd. çalışma bulgularına benzer şekilde hastalık süresi 1-5 yıl olan bireylerin hastalık algısı düzeylerinin 5 yıldan uzun süredir hasta olan bireylere oranla daha iyi olduğunu saptamışlardır (24). Chindankutty ve Devineni hastalık süresi 3-6 yıl olan bireylerin hastalık algısı düzeylerinin 6 yıldan fazla hastalık süresi olan bireylere oranla daha olumlu olduğunu tespit etmişlerdir (25). Alharbi vd. çalışmasında hastalık süresinin hastalık algısı üzerinde bir etkisi olmadığını tespit etmişlerdir (11). Bu durum örneklem farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir.

Uyum hastalık yönetiminin önemli bileşenlerinden biridir. Kronik hastalıklar uzun süreli bakım ve tedavi gerektirmelerinden dolayı kabullenilmesi ve uyum sağlanması zor bir durum olarak görülmektedir (3). Çalışmada

tip 2 diyabet tanılı bireylerin tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Eşer vd. tip 2 diyabet tanılı bireylerle yapmış oldukları çalışmada benzer şekilde orta düzeyde tedaviye uyum saptamışlardır (26). Literatürde diyabet tanılı bireylerde tedaviye orta düzeyde uyum tespit eden başka çalışma sonuçları da bulunmaktadır (16,27). Çorak ve Uysal tip 2 tanılı bireylerin %45.2'sinin düşük düzeyde tedavi uyumu gösterdiğini tespit etmişlerdir (9). Bu sonuçlar bireylerin hastalık yönetimine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının istenen düzeye henüz ulaşmadığını göstermektedir. Buna yönelik olarak tip 2 diyabet hastalarına yönelik yapılandırılmış eğitimlerin planlanması, izlem ve destek önerilebilir.

Çalışmada erkeklerin tedaviye uyumlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Shakya vd. tip 2 diyabet tanılı erkeklerin kadınlara oranla daha fazla bir yüzdesinin tedaviye uyumlarının yüksek olduğunu saptamışlar (28). Çalışma bulgularından farklı olarak Dağdelen vd. tip 2 diyabet tanısı almış kadınların tedaviye uyumunun erkeklere oranla 2.7 kat daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir (29). Hançerlioğlu vd. benzer şekilde kadınların daha yüksek tedaviye uyum gösterdiklerini saptamışlardır (30). Çalışma bulgularından farklı olarak kadın bireylerde tedaviye uyumun daha yüksek bulunması, kadınların tedavi sürecine daha erken adapte olma eğiliminde olduklarını düşündürmektedir. Literatür incelendiğinde cinsiyetler arasında anlamlı fark olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (16,26,31).

Tedaviye uyumu etkileyen bir diğer değişken hastalık süresidir. Hastalık süresi 1-5 yıl olan bireylerin tedaviye uyumlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Tanı konulduktan sonra geçen süre arttıkça bireylerin tedaviye uyumlarının arttığı görülmektedir. Sharma vd. tip 2 diyabetli bireylerde hastalık süresi uzadıkça ilaç uyumlarının arttığını saptamıştır (32). Bu durum hastalık süresi uzadıkça, bireylerin

hastalık yönetimine yönelik daha fazla deneyim kazandığını ve tedavi protokollerine adaptasyonlarının arttığını düşündürmektedir. Çalışma bulgularından farklı olarak Dağdelen vd. tanı yılı 1-5 yıl olan bireylerin tedavi uyumlarının 10 yıl ve üzeri olanlara oranla 2.8 kat daha yüksek olduğunu saptamışlardır (29). Literatürde hastalık süresinin tedaviye uyumda anlamlı bir farklılığa neden olmadığını tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır (16,31). Eşer vd. hastalık süresi 5 yıldan az olan bireylerde tedavi uyumunun daha düşük olduğunu saptamışlar fakat bu farkın anlamlı olmadığını belirtmişlerdir. Hastalık süresi 5 yıldan az olan örneklem grubunda komorbid hastalıkların daha fazla bulunmasını bu farklılığın sebebi olarak açıklamışlardır (26).

Çalışmada diyabet hakkında eğitim alan bireylerin tedaviye uyumlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan benzer çalışmalar diyabete yönelik verilen eğitimlerin bireylerin tedaviye uyumunu arttırdığını göstermektedir (33,34). Diyabet konusunda daha iyi bilgi, tutum ve uygulamalara yönelik eğitimler, hastalığın daha etkili ve kalıcı yönetiminde etkilidir. Diyabet hakkında doğru eğitim almayan bireyler, bulgularını görmezden gelebilir ve mortaliteye neden olabilecek komplikasyonlar gelişebilir (15). Bununla birlikte Dural ve Aktürk diyabete yönelik eğitimin tedavi uyumuna bir etkisi olmadığını tespit etmişlerdir (35). Bu durum örneklem grubu ve eğitim içerikleri arasındaki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmada elde edilen sonuca göre tedaviye uyum ve hastalık algısı üzerinde etkisi olan bir diğer değişken düzenli kan şekeri ölçümüdür. Düzenli kan şekeri ölçümü yapan bireylerin hastalık algıları daha yüksek ve tedaviye uyumları daha düşüktür. Hastalık algısı yüksek olan bireylerin, hastalığı daha ciddi ve tehdit edici olarak algılamaları, bireyleri düzenli ve sürekli kan şekeri değerlendirmesine yönelttiği düşünülebilir. Tedaviye uyumun düşüklüğü, hastalığın ciddiyetine yönelik farkındalık veya düzenli kan şekeri takibine rağmen, kan şekeri

kontrolünün sağlanamıyor olması ile açıklanabilir. Literatür incelendiğinde, düzenli kan şekeri ölçümü ile hastalık algısı arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen çalışmalara sınırlı düzeyde rastlanmıştır. Fakat Dağdelen vd. kendi kendine kan şekeri ölçümüne yönelik korkusu olan bireylerin tedaviye uyumlarının daha düşük olduğunu saptamıştır (29).

Çalışmada tedaviye uyum ile hastalık algısı ve tüm alt boyutları arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu, hastalık algısı düzeyleri yüksek olan bireylerin tedaviye uyumlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bireyin hastalıkla ilgili yüksek algı ve düşüncelere sahip olması, sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının geliştirmesi ve baş etme stratejilerinin kullanmasıyla ilişkili olabilir (4). Alharbi vd. hastalıktan etkilenme, hastalığın süresi, semptomların şiddeti, hastalıktan duyulan endişe ve duygusal olarak etkilenme puanları yüksek olan bireylerin düşük ilaç uyumu, kişisel kontrol, tedavi yönetimi ve hastalığı anlama puanı yüksek olan bireylerin ise yüksek ilaç uyumu gösterdiğini tespit etmişlerdir (11). Bilondi vd. hastalık algısı alt boyutlarından kişisel kontrol ve hastalığı anlama toplam puan ortalamaları yüksek olan bireylerin ilaç uyumlarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır (5). Rakhshan vd. hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde olumlu hastalık algısının günlük kilo takibi, kilo kontrolü ve sıvı kısıtlamasına uyma gibi tedaviye uyumu ve öz bakımı yansıtan parametrelerle yüksek ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir (36). Hastalığı anlayabilen ve hastalık üzerinde kişisel kontrol sağlayabilen bireyler tedaviye daha iyi uyum sağlayabilmekte ve kendilerini daha fazla sorumlu hissetmektedirler. Olumsuz sağlık algısı, düşük ilaç uyumu için öngörücü bir faktör olarak belirtilmektedir (5).

Sınırlılıklar

Çalışma sonuçları, küçük örneklem büyüklüğü, tek seferlik ölçüm ve tek bir çalışma merkezinden veri toplanması ile sınırlıdır. Bu nedenle, sonuçları tüm tip 2 diyabet tanılı bireylere genellemek mümkün

değildir. Çalışma kesitsel olduğu için nedensel çıkarımlara da izin vermemektedir. Diyabete bağlı gelişen komplikasyon gelişimi hastalık algısı ve tedaviye uyumu etkileyebilecek faktörler arasındadır. Bu doğrultuda çalışmada bu faktörün incelenmemiş olması bir başka sınırlılık olarak söylenebilir.

SONUÇ

Çalışmada tip 2 diyabet tanılı bireylerin hastalık algılarının, ortalama puanın üzerinde ve tedaviye uyumun ise orta düzeyde olduğu ve iki değişken arasında anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Hastalık süresi ve düzenli kan şekeri ölçümü değişkenlerinin hastalık algısı; cinsiyet, hastalık süresi, düzenli kan şekeri ölçümü ve diyabete yönelik eğitim alma değişkenlerinin ise tedaviye uyum puan ortalaması üzerinde anlamlı farklılıklar yarattığı belirlenmiştir. Bu durum bireylerin hastalıktan etkilenme düzeyini yansıtan algı ve düşüncelerinin yüksek olduğunu, hastalığın algısal yükünün arttığını ve bireylerin tedaviye kısmen uyum sağladığını göstermektedir. Hastalık algısı ile tedaviye uyum arasında saptanan pozitif ilişki, hastalığına yönelik olumlu algının tedavi davranışlarını da olumlu yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular, bireylerde olumlu hastalık algısı geliştirilmesine yönelik girişimlerin, tedaviye uyumda da olumlu etkiler gelişmesine yardımcı olabileceğini düşündürmektedir. Hastalık algısı ve tedaviye uyumun, hastalık yönetimindeki önemi göz önüne alındığında hemşirelerin tip 2 diyabet tanılı bireylere bakım verirken hastalık algısı ve tedaviye uyum kavramını dikkate almaları ve bu

olguları etkileyen değişkenleri değerlendirmeleri önerilmektedir. Bununla birlikte literatürde kronik hastalıklarda hastalık algısı ve tedavi uyumuna yönelik birçok çalışma bulunurken, tip 2 diyabet tanılı bireylerde hastalık algısı ve tedaviye uyum arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yazar Katkısı

Sena Nur Yapar – Tasarım, metodoloji, verilerin toplanması, literatür taraması, makalenin yazımı.

Fatma Özkan Tuncay – Tasarım, metodoloji, verilerin analizi, makalenin yazımı, kontrol-denetleme.

Finansal Destek

Çalışma yürütülürken hiçbir kurum veya kuruluştan destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Makalede isimleri listelenen yazarların makalede sunulan veriler ve/veya makalenin konusu ile ilgili olarak herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Etik Boyut

Çalışmanın yürütülebilmesi için Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2025-01/63 sayılı kurul izni ve çalışmanın yapılacağı hastane yönetiminden yazılı izin alınmıştır. Bireyler, verilerin gizli tutulacağı ve sadece bu araştırma için kullanılacağı konusunda bilgilendirmiştir. Araştırmada Helsinki Bildirgesi'nin ilkelerine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

1. WHO. Diabetes. World Health Organization. 2024. Accessed December 29, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

2. Tomic D, Shaw JE, Magliano DJ. The Burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. Nature Reviews Endocrinology. 2022;18(9):525-539. doi:10.1038/s41574-022-00690-7

3. Bilgiç Ş, Pehlivan E. Kronik hastalığa sahip bireylerin hastalığa uyumunun yaşam kalitesi ile ilişkisi. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2023;8(1):63-76. doi:10.47115/jshs.1088222
4. Abdollahi F, Bikdeli H, Zeabadi SM, Sepasi RR, Kalhor R, Motalebi SA. Predicting role of illness perception in treatment self-regulation among patients with type 2 diabetes. Journal of Preventive Medicine and Hygiene. 2022;63(4):E604. doi:10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.4.2727
5. Bilondi SS, Noghabi AD, Aalami H. The Relationship between illness perception and medication adherence in patients with diabetes mellitus type II: Illness perception and medication adherence. Journal of preventive medicine and hygiene. 2022;62(4):E966. doi:10.1371/journal.pone.0311427
6. De Santana Silva JP, Cruz HRA, Silva GAG, Gualdi LP, Lima ÍNDF. Illness perception and self-care in hypertension treatment: A Scoping review of current literature. BMC Health Serv Res. 2024;24(1):1529. doi:10.1186/s12913-024-12001-z
7. Özgür H, Doğan N. Tip 2 diabetes mellituslu geriatric bireylerin hastalık algısı ve sosyal ilişkilerinin belirlenmesi. Online Turk J Health Sci. 2022;7(4):574-85. doi: 10.26453/otjhs.1087547
8. Atik D, Keşer E, Yüce UO, Güngör S. Spiritual Well-Being, disease perception, and disease adaptation in diabetic patients in southern turkey: A cross-sectional study. Cureus. 2024;16(6). doi:10.7759/cureus.62659
9. Çorak B, Uysal N. Tip 2 diyabetes mellituslu bireylerde sağlık algısı ve aile desteğinin tedaviye uyum düzeyine etkisi. Ankara Eğitim ve Araşt Hastan Tıp Derg. 2022;55(2):125-9. doi: 10.20492/aeahtd.1098831
10. Akdağ Y, Khorshid L. Acil servise başvuran hipertansif hastalarda tedaviye uyum ve hastalık algısının incelenmesi. Hemşirelik Bilimi Dergisi. 2023;6(3):130-141. doi:10.54189/hbd.1219543
11. Alharbi S, Alhofaian A, Alaamri MM. Correlation between illness perception and medication adherence among adult patients with type 2 diabetes mellitus in saudi arabia. Saudi Journal of Medicine & Medical Sciences. 2024;12(3):244-251. doi:10.4103/sjmms.sjmms_511_23
12. Polat M, Yıldırım N. Kronik Obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin psikososyal uyum düzeyi ile klinik özellikleri ve hastalık algısı arasındaki ilişki. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi. 2023;37(2):61-69. doi:10.14744/IGH.2023.87609
13. Yıldırım D, Baykal D. Evaluation of treatment adherence and illness perception in cardiology patients. Nigerian Journal of Clinical Practice. 2020;23(9):1305-1311. doi:10.4103/njcp.njcp_666_19
14. Li J, Qiu X, Yang X, et al. Relationship between illness perception and depressive symptoms among type 2 diabetes mellitus patients in china: A mediating role of coping style. Hatziagelaki E, ed. Journal of Diabetes Research. 2020;2020:1-6. doi:10.1155/2020/3142495
15. Aly EAAEF, Zeid SESA, Mohamed IR, Mohammed HE. effect of nursing instructions on adherence of diabetic patients to treatment. 2020; 7(1):79-86.
16. Arı N, Özdelikara A. Dahiliye kliniklerine başvuran tip 2 diyabet hastalarında aile desteğinin hastalığı kabullenme ve tedavi uyumuna etkisi: Ordu ili örneği. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi. 2022;6(1):39-48. doi:10.25048/tudod.1018441

17. Özkan İ, Taylan S, Dünya CP. Investigation of the Relationship between the use of complementary alternative medicine and illness perception and illness cognition in patients with diabetic foot ulcer. *J Tissue Viability*. 2022;31(4):637-42. doi:10.1016/j.jtv.2022.08.005
18. Kaymaz TT, Akdemir N. Diyabetli bireylerde hastalığa psikososyal uyum. *J Psychiatr Nurs*. 2016;7(2):61-7.
19. Tuncay F, Kılıç A. Tip 2 Diyabetli bireylerde diyabet belirtileri ve hastalığı kabul arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşire Çalışmaları Derg Online* 2024;7(3):595-603 doi:10.38108/ouhcd.1341351
20. Karatas T, Özen S, Kutlutürkan S. Factor structure and psychometric properties of the brief illness perception questionnaire in Turkish Cancer Patients. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2017;4(1):77-83. doi:10.4103/2347-5625.199080
21. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The Brief illness perception questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006;60(6):631-637. doi:10.1016/j.jpsychores.2005.10.020
22. Demirtaş A, Akbayrak N. Development of an assessment scale for treatment compliance in Type 2 diabetes mellitus in Turkish population: Psychometric evaluation. *International Journal of Nursing Sciences*. 2017;4(3):244-251. doi:10.1016/j.ijnss.2017.06.002
23. Okur E, Karaçal R, Sarı C. Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde hastalık algısı. *Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2023;3(1):45-52.
24. Ma L, Lin S, Sun S, Ran X. Related factors to illness perception of individuals with diabetic foot ulcers: A structural equation modelling Test. *Journal of Tissue Viability*. 2024;33(1):11-17. doi:10.1016/j.jtv.2023.11.010
25. Chindankutty NV, Devineni D. Illness perception, coping, and self-care adherence among adults with type 2 diabetes. *Journal of Population and Social Studies [JPSS]*. 2024;32:687-705. doi:10.25133/JPSSv322024.040
26. Eşer AK, Doğan EN, Kav S, Bulut Y. Tip 2 Diabetes mellitus tedavisinde hasta uyumunun değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2018;34(2):64-76.
27. Çayır Y, Gün M. The Effect of the Fear of Covid-19 on Treatment adherence and health-seeking behavior in individuals with Type 2 Diabetes. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2024;7(3):163-176. doi:10.53493/avryasbd.1363818
28. Shakya P, Shrestha A, Karmacharya BM, Morisky DE, Kulseng BE. Factors associated with medication adherence among patients with type 2 diabetes mellitus: a hospital-based cross-sectional study in Nepal. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):1537. doi:10.3390/ijerph20021537
29. Dağdelen M, Muz G, Çırpan R. Diyabet tanısı almış bireylerde parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;31(1):51-59. doi:10.34108/eujhs.904283
30. Hançerlioğlu S, Toygar İ, Çıray N, et al. The effect of family support and family conflict on treatment compliance in type 2 diabetes. *Progress in Health Sciences*. 2020;10(2):48-54.
31. Eşki Ş, Baysal HY. An Investigation of the diabetes health literacy level and compliance to the treatment in patients with diabetes in Turkey. *Anatolian Current Medical Journal*. 2022;4(1):1-7. doi:10.38053/acmj.969412
32. Sharma D, Goel NK, Cheema YS, Garg K. Medication adherence and its predictors among type 2 diabetes mellitus patients: a cross-sectional study. *Indian J Community Med*. 2023;48(5):781-5. doi:10.4103/ijcm.ijcm_744_22

-
33. Saygili ES, Karakilic E, Yasa S, Şen E. Evaluation of diabetes self-management education in geriatrics with type 2 diabetes in Turkey. *Minerva Endocrinol.* 2021;46(4):389-95. doi: 10.23736/s2724-6507.21.03606-x
 34. Celik S, Olgun N, Yilmaz FT, Anataca G, Ozsoy I, Ciftci N, vd. Assessment the effect of diabetes education on self-care behaviors and glycemic control in the Turkey Nursing Diabetes Education Evaluating Project (TURNUDEP): a multi-center study. *BMC Nurs.* 2022;21:215. doi: 10.1186/s12912-022-01001-1
 35. Dural G, Aktürk Ü. The Effect of Social Support on Treatment adherence and self-efficacy in adult patients with type 2 Diabetes. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Derg.* 2023;8(3):949-54. doi: 10.61399/ikcusbfd.1192186
 36. Rakhshan M, Mirshekari F, Dehghanrad F. The relationship between illness perception and self-care behaviors among hemodialysis patients Iranian. *Journal of Psychiatry.* 2020;15(2):150.