

Araştırma Makalesi/ Research Article

## Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri ve Hastalığı Kabul Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

### Evaluation of the Relationship Between Diabetes Symptoms and Acceptance of the Disease in Individuals with Type 2 Diabetes

Fatma Özkan Tuncay<sup>1</sup>  Ayşe Nur Kılıç<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sivas, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 11/08/2023

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 20/12/2023

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, Published online: 12/11/2024

#### ÖZ

**Amaç:** Araştırma, Tip 2 diyabet tanılı bireylerin diyabet belirtileri ve hastalık kabul düzeylerini incelemek ve iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek için tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma bir üniversite hastanesinde tedavi görmekte olan ve araştırma dahil edilme kriterlerini sağlayan 225 Tip 2 diyabet tanılı birey ile yürütülmüştür. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu, Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği, Hastalığı Kabul Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veri analizi için SPSS 22.0 yazılım programı kullanılmış ve uygun istatistiksel analizler yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada diyabetli bireylerin hastalığa ilişkin hafif düzey belirti yaşadığı, hastalığı kabul düzeylerinin iyi olduğu ve belirti düzeyi ile hastalığı kabul düzeyi arasında orta düzey negatif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hastalık süresi ve hastalığa ilişkin komplikasyon gelişme durumunun hastalığa ilişkin yaşanan belirti yükünü ve hastalığı kabul düzeyini etkilediği belirlenmiştir.

**Sonuç:** Diyabetli bireylerde kardiyolojik, nörolojik, psikolojik ve kan şekeri regülasyon bozukluğuna ilişkin belirtiler yaşanmakta ve bu belirtiler hastalığı kabul düzeyini etkilemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Tip 2 diyabet, belirti, hastalığı kabul

#### ABSTRACT

**Objective:** The study was conducted descriptively and cross-sectional to examine the diabetes symptoms and disease acceptance levels of individuals diagnosed with Type 2 diabetes and to determine the relationship between the two variables.

**Methods:** The study was conducted with 225 individuals diagnosed with Type 2 diabetes who were being treated at a university hospital and met the inclusion criteria. Data were collected using Introductory Information Form, Diabetes Symptoms Checklist Scale, and Disease Acceptance Scale. SPSS 22.0 software was used for data analysis and appropriate statistical analysis were performed.

**Results:** In the study, it was concluded that individuals with diabetes experienced mild symptoms of the disease, their disease acceptance level was good, and there was a moderate negative significant relationship between the symptom level and the disease acceptance level. In addition, it has been determined that the patients' age, gender, educational status, disease duration, and disease-related complication development status affect the symptom burden and disease acceptance level.

**Conclusion:** Individuals with diabetes experience symptoms related to cardiological, neurological, psychological and blood sugar regulation disorders, and these symptoms affect the level of acceptance of the disease.

**Keywords:** Type 2 diabetes, symptom, acceptance of the disease

**ORCID IDs of the authors:** FÖT: 0000-0001-8059-1821; ANK: 0000-0002-7656-7420

**Sorumlu yazar/Corresponding author:** Doç. Dr. Fatma ÖZKAN TUNCAY

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sivas, TÜRKİYE

**e-posta/e-mail:** fozkan77@gmail.com

**Atıf/Citation:** Özkan Tuncay F, Kılıç AN. (2024). Tip 2 diyabetli bireylerde diyabet belirtileri ve hastalığı kabul arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 7(3), 595-603. DOI: 10.38108/ouhcd.1341351



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## Giriş

Dünyada kronik hastalığı olan birey sayısı giderek artmakta ve bu durum toplumsal bir sorun haline gelmektedir. Küresel bir sağlık sorunu olan ve kronik hastalıklar içerisinde en yaygın görülen hastalıklardan birisi diyabettir (Şireci ve Karabulutlu, 2017; Topbaş ve ark., 2021). Diyabet, pankreasın vücut için gereken miktarda insülini üretmediği veya üretilen insülinin etkin kullanılmadığı durumlarda ortaya çıkan, metabolizma bozuklukları ile karakterize bir hastalıktır (Akturk ve Aydinalp, 2018; Rogon ve ark., 2017). Tip 2 diyabet en sık görülen diyabet tipi olmakla birlikte tüm diyabet olgularının %87'den fazlasını oluşturmaktadır (Kumsar ve ark., 2019; Şahin ve Birgili, 2019). Türkiye'de ve dünyada görülme sıklığının hızla artması, sakat bırakma ve ölüm oranının yüksek olması nedeniyle tip 2 diyabet önemli bir sağlık sorunu olarak nitelendirilmekte (Kumsar ve ark., 2019; Tekir ve ark., 2021) ve dünya çapındaki diyabet hastası sayısının küresel olarak artmaya devam edeceği öngörülmektedir (Öcal ve Önsöz 2018; Tekir ve ark., 2021).

Amerikan Diyabet Birliği (ADA)'ne göre, hastalığın bakımında temel amaç, yaşam kalitesi artırmak ve komplikasyonları en aza indirmek için metabolik kontrolün sağlanmasıdır. Bu hedeflere ulaşabilmek için hastanın yaşadığı semptomların en iyi şekilde kontrol edilmesi gerektiği bildirilmektedir (ADA, 2018; Terkeş ve Bektaş, 2016). Diyabet etkili bir şekilde tedavi edilemez ve semptom kontrolü sağlanamazsa farklı kronik hastalıklara ve ölüme yol açabilmektedir (Topbaş ve ark., 2021). Diyabetin en belirgin semptomları arasında; polifaji, poliüri, polidipsi, ağız kuruluğu, noktüri, çabuk yorulma, halsizlik gibi fiziksel belirtiler bulunmakla birlikte birçok nörolojik, bilişsel semptom da tanımlanmaktadır (Kumsar ve ark., 2019). Belirtilerin sık yaşanması hastaların hastalığı kabul etme süreçlerini ve tedavi uyumlarını etkilemektedir. Bu durum diyabette; hiperglisemi, hipoglisemi, nöropati, diyabetik ayak, nefropati, diyabetik retinopati gibi komplikasyonlara sebep olmaktadır. Bu komplikasyonlardan bazıları yıllar içinde kalıcı hale gelmekte ve morbiditeyi artırarak toplumun sosyoekonomik yapısını olumsuz etkilemektedir (Alanyalı ve Arslan, 2020).

Diyabete uyumda önemli bir etken olan kabul etme kavramı; yeni gelişen bir durumu ya da bir olayı yönetebilme enerjisi ve engellere rağmen yaşamaya devam edebilme becerisini ifade etmektedir (Besen ve Esen, 2011; Can ve ark., 2020). Sağlık durumunda meydana gelen bir

değişimi kabul etmek ise, bireyin sağlık düzeyini yaşamındaki bütün sınırlılıklar ve bozukluklar ile en üst düzeyde tutabilmesi ve karşılaşılan sorunla baş edebilme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Besen ve Esen, 2011; Yılmaz ve ark., 2019). Hastanın sağlık sorununu kabul etmesi, bu sorunun iyileştirmeye yönelik bakım uygulamalarını gerçekleştirmesi ve yaşam şeklinde düzenlemeler yapması, hastalığın kontrolünün sağlanmasında büyük öneme sahiptir (Besen ve Esen, 2011). Hastalığı kabul, hastalığın bedeni olumsuz etkilemesini engelleyeceği için hastalıkla baş etme ve sağlığı sürdürme davranışlarında iyileşmeye yol açmaktadır. Ayrıca kabulü yüksek olan bireylerde, iyilik halinin yüksek olduğu ve tedaviye uyumlarının başarılı olduğu da belirlenmiştir. Aksi durumun ise hastalık nedeniyle gerekli olan sınırlamaları kabullenme, yaşam şekli değişiklikleri ve tedavi sürecine uyum sağlamada güçlüğü neden olduğu bildirilmektedir (İlaslan ve ark., 2021; Bâk ve Kunc-Małyjurek 2018).

Diyabette diğer birçok kronik hastalıkta olduğu gibi hastalık tanısı konulduğu andan itibaren yaşamın sonuna kadar devam eden, diyet, egzersiz, kan glikoz takibi ve sürekli ilaç kullanımı gibi yaşam şekli değişiklikleri gerektirdiğinden (İlaslan ve ark., 2021); biyolojik, psikolojik ve sosyal etkileri ile bireyin tüm yaşam alanlarını etkilemektedir. Bu nedenle bireylerin hastalığı kabul etmeleri çok kolay olmamaktadır (Akturk ve Aydinalp, 2018; Şireci ve Karabulutlu, 2017). Yapılan araştırmalara göre, kabul düzeyi yüksek diyabet hastalarının baş etme kapasitelerinin daha yüksek, metabolik ve glisemik kontrollerinin daha iyi ve yaşam kalitelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Can ve ark., 2020).

Genel anlamda iyi bir diyabet yönetimi sürdürülemezse hastalığın ilerleyen dönemlerinde belirti ve komplikasyonlar multisistemik bir hale gelebilmekte ve bu durum ciddi problemlere yol açabilmektedir. Belirti ve komplikasyonların yoğunluğuna bağlı gelişen engellilik düzeyinde artış, fiziksel şikâyetler ya da bireyin depresif ruhsal durumu hastalık yükünü artırmakta ve dolayısıyla hastalığın kabulünü olumsuz etkilemektedir (Bâk ve Kunc-Małyjurek 2018; Park ve ark., 2015). Bununla birlikte yaşanan hastalık belirtilerin yoğunluğu hastanın hastalık sürecini yönetme düzeyini olumsuz etkilemekte ve hastalığı kabulü güçleştirmektedir. Hastalara bütüncül bir bakım sunulabilmesi için diyabetli bireylerin hastalık belirtilerini ne düzeyde yaşadığı ve bu belirtilerin yoğunluğunun hastalık kabulü ile ilişkisinin

değerlendirilmesi gerekmektedir. Literatürde diyabet belirtilerinin hastaları ne düzeyde etkilediğine yönelik çalışmalar sınırlıdır (Alanyalı ve Arslan, 2020; Engin ve ark., 2020; Kumsar ve ark., 2019; Sudore ve ark., 2012; Tekir ve ark., 2021). Hastalık kabulü ile ilgili çalışmalar yapılmıştır (Aktürk ve Aydınalp, 2018; Bâk ve Kunc-Małyjurek 2018; Can ve ark., 2020; Rogon ve ark., 2017; İlaslan ve ark., 2021; Schmitt ve ark., 2014; Yılmaz ve ark., 2019) ancak diyabet belirtileri ile ilişkisinin saptandığı çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçların diyabetli bireylerde belirtilerin yoğunluğunun kontrol altına alınmasında ve hastalığa kabulü kolaylaştırmaya yönelik gerekli danışmanlığın sağlanmasında faydalı olacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırma; bir üniversite hastanesinde tedavi görmekte olan Tip 2 diyabet tanılı bireylerin diyabet belirtileri ve hastalık kabul düzeylerini incelemek ve iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## Yöntem

### Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel niteliktedir.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini bir üniversite hastanesinde tedavi görmekte olan Tip 2 diyabet tanılı bireyler oluşturmuştur. Araştırmanın yürütüldüğü hastane endokrinoloji kliniğinde 01.01.2021-31.12.2021 tarihleri arasında tedavi alan hasta sayısı tekrarsız olarak 800 hasta olarak tespit edilmiştir. Örneklem ile ilgili etki büyüklüğü 0.30 ve güç oranı %95 olacak şekilde hesaplama yapılmış, örneklem sayısı en az 222 hasta olarak belirlenmiş ve çalışma 225 birey ile tamamlanmıştır.

### Araştırmaya Alınacak Hasta Seçim Kriterleri

Evreni oluşturan bireylerden, 18 yaş ve üzeri olan, en az bir yıldır Tip 2 diyabet tanısı ile takipte olan, oral antidiyabetik ya da insülin kullanan, iletişim kurmada güçlüğü ve zihinsel problemi olmayan ve araştırma konusunda bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler araştırma örneğine dahil edilmiştir. Tip 1 diyabet tanısı alan, gestasyonel diyabet tanısı alan ve tanılanmış psikiyatrik problemi olan bireyler örneklem dışında tutulmuştur.

### Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği, Hastalığı Kabul Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu form, hastaların sosyodemografik

özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim vs.) ve hastalık bilgilerini (diyabetin süresi, tedavi, diğer kronik hastalıklar vs.) sorgulayan 16 sorudan oluşmaktadır.

**Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği:** Tip 2 diyabetli bireylerde yaşanan belirtilerin bireyi etkileme düzeyini ölçmek amacıyla Grootenhuis ve ark. (1994) tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin ülkemiz için uyarlama çalışması Terkeş ve Bektaş (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçek, toplam 34 sorudan oluşmakta ve diyabetli bireyin son bir ay içinde her bir belirtiyi yaşama durumunu sorgulamaktadır. Yanıtlar “0-hiç” ile “5-çok sıkıntılı” arasında değişmektedir. Ölçeğin, Hipoglisemi, Hiperglisemi, Kardiyoloji, Oftalmoloji, Psikoloji ve Nöroloji olmak üzere altı alt boyutu bulunmakta ve alt boyutların puan toplamı, ölçek genel toplam puanını vermektedir. Orijinal ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.70 ile 0.90 olarak belirlenmiş, bu çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı 0.92 olarak bulunmuştur.

**Hastalığı Kabul Ölçeği:** Bireylerin hastalığı kabul düzeylerini belirlemek amacıyla Felton ve Revenson (1984) tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Besen ve Esen (2011) tarafından yapılmıştır. Likert tipi olan ölçek, beş puanlı katılma-katılmama durumuna göre puanlandırılır ve sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 8, en yüksek puan 40'dır. Ölçekten alınan yüksek puan, hastalıkla ilgili negatif duyguların olmadığını ve hastalığı kabulün varlığını ifade etmektedir. Ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenilirliği çalışmasında Cronbach alfa değeri 0.79 (Besen ve Esen, 2011), bu çalışmada ise 0.94 olarak belirlenmiştir.

### Araştırmanın Uygulanması

Bu araştırma bir üniversite hastanesi endokrinoloji kliniğinde tedavi görmekte olan diyabetli bireylerle yürütülmüştür. Katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamı anlatılmış, dâhil olma kriterlerini karşılayan bireylerin yazılı onamları alınmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından hastalar ile klinikte yer alan uygun bir görüşme odasında yüz yüze görüşülerek toplanmıştır ve her bir görüşme yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür.

### Verilerin Analizi

Veri analizi için SPSS 22.0 yazılımı (SPSS, Inc., Chicago, IL, ABD) kullanılmıştır. Kolmogorow Smirnov testine göre normal dağılan değişkenlerin karşılaştırılması, Independent sample t test ve one-way ANOVA testi kullanılarak yapılmıştır. Verilerin tanımlayıcı özelliklerini sunmak için sayı, yüzde, ortalama puan ve standart sapma değerleri

kullanılmıştır. Hastalık belirtileri ile hastalığı kabul düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırmak için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde güven seviyesi %95 olarak belirlenmiştir.

### Araştırmanın Etiği

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı üniversitenin Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar no:2022-04/34) etik kurul izni, araştırmanın yürütüleceği hastaneden kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılan hastalardan gerekli bilgilendirme sonrası yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Bununla birlikte katılımcılara anket formundaki bilgilerin sadece bu bilimsel çalışma için kullanılacağı paylaşılan bilgilerin gizliliğinin korunacağı bilgisi verilmiştir.

### Bulgular

Yaş ortalaması  $58.81 \pm 12.95$  olan katılımcıların, %68.0'i kadın, %57.3'ü ilköğretim mezunu, çoğunluğu (%92.4) evli ve %81.8'i herhangi bir işte çalışmamaktadır. Hastaların %50.3'ünün 1-5 yıldır diyabet hastası olduğu ve %75.6'sının diyabet dışında ek bir kronik sağlık sorunu bulunduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 2'de katılımcıların hastalık kabul düzeyleri ve diyabet belirtileri puan ortalamaları yer almaktadır. Hastalığı Kabul Ölçeği puan ortalaması  $30.64 \pm 8.39$ 'dur. Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nin toplam puan ortalaması  $1.32 \pm 0.75$ , ölçek alt boyutları ise sırasıyla hipoglisemi  $0.94 \pm 0.96$ , hiperglisemi  $1.53 \pm 1.06$ , kardiyoloji  $1.28 \pm 1.02$ , oftalmoloji  $0.80 \pm 1.08$ , psikoloji  $1.70 \pm 0.93$  ve nöroloji  $1.19 \pm 0.90$  olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Hastalığı Kabul Ölçeği ile Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği Puanlarının Korelasyonu Tablo 3'de görülmektedir. Puan ortalamalarına göre hastaların diyabet belirtilerini hafif düzeyde yaşadığı ve hastalık kabul düzeylerinin iyi olduğu görülmektedir. Hastalığı Kabul Ölçeği ile Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği toplam puan ve psikoloji ve nöroloji alt boyut puanları arasında orta düzey negatif yönde bir ilişki; hipoglisemi, kardiyoloji alt boyut puanları arasında ise düşük düzeyde negatif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Çalışmada bireylerin Hastalığı Kabul Ölçeği ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçek puan ortalamaları bazı değişkenlere göre incelenmiş; yaş, eğitim durumu, hastalık süresi ve diyabete ilişkin komplikasyon gelişme durumunun hastalığı kabul düzeyini etkilediği belirlenmiştir. Buna göre; 40-60

yaş arası katılımcıların hastalık kabul düzeylerinin anlamlı düzeyde yüksek; okuryazar olanların, 10 yıldan fazla süredir diyabet hastası olanların ve diyabet ile ilişkili komplikasyon gelişen bireylerin hastalığı kabul düzeylerinin anlamlı ve düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 1.** Katılımcıların tanıtıcı özellikleri

| Tanıtıcı Özellikler             | n           | %    |
|---------------------------------|-------------|------|
| <b>Cinsiyet</b>                 |             |      |
| Kadın                           | 153         | 68.0 |
| Erkek                           | 72          | 32.0 |
| <b>Yaş aralığı</b>              |             |      |
| <40 yaş                         | 16          | 7.1  |
| 40-60 yaş                       | 102         | 45.3 |
| >60 yaş                         | 107         | 47.6 |
| <b>Yaş ortalaması (X±SS)</b>    | 58.81±12.95 |      |
| <b>Medeni durum</b>             |             |      |
| Evli                            | 208         | 92.4 |
| Bekar                           | 17          | 7.6  |
| <b>Eğitim durumu</b>            |             |      |
| Okur yazar                      | 58          | 25.8 |
| İlköğretim                      | 129         | 57.3 |
| Lise ve üzeri                   | 38          | 16.9 |
| <b>Hastalık süresi</b>          |             |      |
| 1-5 yıl                         | 45          | 50.3 |
| 6-10 yıl                        | 31          | 39.4 |
| >10 yıl                         | 149         | 5.3  |
| <b>Çalışma durumu</b>           |             |      |
| Çalışıyor                       | 41          | 18.2 |
| Çalışmıyor                      | 184         | 81.8 |
| <b>DM dışı kronik hastalığı</b> |             |      |
| Var                             | 170         | 75.6 |
| Yok                             | 55          | 24.4 |

Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçek puan ortalamalarının değişkenler ile ilişkisinin incelendiği aynı tabloda; ölçek toplam puan ortalaması eğitim düzeyi düşük olan, hastalığa ilişkin komplikasyon gelişen ve diyabet dışı kronik hastalığı olanlarda anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte ölçek alt boyutları değerlendirildiğinde; hipoglisemi belirtilerinin cinsiyet, hastalık süresi; hiperglisemi belirtilerinin cinsiyet; kardiyolojik ve psikolojik belirtilerin eğitim süresi, diyabet dışı hastalık ve diyabete ilişkin komplikasyon gelişme durumundan ve nörolojik belirtilerin ise eğitim durumu değişkeninden etkilendiği görülmektedir ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 2.** Katılımcıların Hastalığı Kabul Ölçeği ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları

| Ölçekler  | Toplam Madde Sayısı | Skor Aralıkları | $\bar{X}$ | SS   |
|---|---------------------|-----------------|-----------|------|
| <b>Hastalığı Kabul Ölçeği</b>                     | 15                  | 8-40            | 30.64     | 8.39 |
| <b>Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği</b> |                     |                 |           |      |
| Hipoglisemi                                       | 3                   | 0-5             | 0.94      | 0.96 |
| Hiperlisemi                                       | 4                   | 0-5             | 1.53      | 1.06 |
| Kardiyoloji                                       | 4                   | 0-5             | 1.28      | 1.02 |
| Oftalmoloji                                       | 5                   | 0-5             | 0.80      | 1.08 |
| Psikoloji/bilişsel                                | 8                   | 0-5             | 1.70      | 0.93 |
| Nöroloji  | 10                  | 0-5             | 1.19      | 0.90 |
| Toplam puan                                       | 34                  | 0-5             | 1.32      | 0.75 |

**Tablo 3.** Hastalığı Kabul Ölçeği ile Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği ve alt boyut puanlarının korelasyonu

|                                |             | Hastalığı Kabul Ölçeği |          |
|--------------------------------|-------------|------------------------|----------|
| Diyabet Kontrol Listesi Ölçeği | Belirtileri | <i>r</i>               | <i>p</i> |
| Hipoglisemi                    |             | -.229                  | .001     |
| Hiperlisemi                    |             | -.056                  | .401     |
| Kardiyoloji                    |             | -.270                  | .000     |
| Oftalmoloji                    |             | -.104                  | .120     |
| Psikoloji/bilişsel             |             | -.497                  | .000     |
| Nöroloji                       |             | -.372                  | .000     |
| Toplam                         |             | -.367                  | .000     |

*r*= Pearson korelasyon analiz

### Tartışma

Diyabette hastalık nedeni ile ortaya çıkan fiziksel, ruhsal ve psikososyal belirtilerin bireyi etkileme düzeyi, hastalığın hangi ölçüde kabul edildiği ile ilişkilendirilmektedir (Vadstrup ve ark., 2011). Diyabetli bireylerin hastalığa ilişkin belirtiler ile başarılı bir şekilde baş etmesi ve semptom yönetimi sağlanabilmesi için hastalığı kabul etmek ve yaşam tarzını düzenlemek oldukça önemlidir. (Alanyalı ve Arslan, 2020). Bu çalışma, literatürde diyabete ilişkin hastalık belirtileri ile hastalığı kabul düzeyini değerlendiren ilk çalışmalardan biridir. Çalışmada Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği toplam puan ortalaması  $1.32 \pm 0.75$  olarak belirlenmiştir. Ölçek puan aralığı (min:0, max:5) düşünüldüğünde katılımcıların diyabete ilişkin hafif düzey belirti yaşadıkları söylenebilir. Ölçek alt boyutlardan alınan en yüksek puan ortalaması psikoloji (yorgunluk, bitkinlik, uyku hali, sersemlik, dikkatini toplamada güçlük gibi belirtiler) ve hiperlisemi (ağız kuruluğu, çok su içme, çok idrara çıkma gibi belirtiler), en düşük ise oftalmoloji belirti grubuna aittir. Bu sonuca göre bireylerin psikolojik ve hiperlisemiye ilişkin

belirtileri fazla yaşadığı söylenebilir. Kumsar ve ark. (2019)'ın çalışmasında da diyabetli bireylerin hiperlisemi ve psikoloji/bitkinlik ile ilişkili belirtilerin fazla, oftalmoloji ile ilişkili belirtilerin ise az görüldüğünü belirlenmiştir. Çalışmada diyabet belirtileri ölçek puan ortalamasının da ( $1.97 \pm 0.77$ ) çalışmamızda elde edilen sonuca yakın bir değer olduğu görülmektedir. Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda benzer sonuçlar ortaya koymuştur (Alanyalı ve Arslan, 2020; Engin ve ark., 2022; Tekir ve ark., 2021). İncelenen çalışmalarda belirti görülme oranı arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü, diyabet öz yönetim algısının azaldığı ve kan glukoz göstergelerinin etkilendiği belirlenmiştir. Çalışma bulgularından farklı olarak Terkeş ve Bektaş (2016) çalışmalarında, semptom yükünün nöroloji ve oftalmolojiye ilişkin belirtilerde yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonucun çalışma grubunun yaş ortalaması, hastalık süresi gibi örneklem grubunun farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Diyabetin neden olduğu belirtiler hastaların günlük aktivitelerini olumsuz etkileyebilmektedir. Diyabetli bireylerde belirtilerin izlenmesi ve belirti şiddetinin ölçülmesi, semptom yükünü etkileyebilecek tedavi yaklaşımlarının oluşturulmasında yol gösterici olabilmektedir (Kumsar ve ark., 2019; Park ve ark., 2015). Çalışma sonuçları, diyabet hastalarında psikolojik belirti yükü puan ortalamasının diğer alt boyutlara göre yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda sıklıkla göz ardı edilen bu belirti kümesinin dikkate alınması ve semptom kontrolüne yönelik hemşirelik hizmetlerinin planlanmasında bütüncül bakım anlayışının benimsenmesi gerektiği söylenebilir.

**Tablo 4.** Katılımcıların Hastalığı Kabul Ölçeği ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği puanlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi

|   | Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği |              |              |              |              |                    |              |              |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|
|   | HKÖ  | Hipoglisemi  | Hiperglisemi | Kardiyoloji  | Oftalmoloji  | Psikoloji/bilişsel | Nöroloji     | Toplam       |
| <b>Cinsiyet</b>                                   |  |              |              |              |              |                    |              |              |
| Kadın   | 30.92±8.03                                 | 0.83±0.91    | 1.65±1.05    | 1.33±1.00    | 0.89±1.09    | 1.81±0.82          | 1.20±0.87    | 1.37±0.70    |
| Erkek   | 30.05±9.14                                 | 1.18±1.03    | 1.27±1.04    | 1.19±1.08    | 0.60±1.04    | 1.48±1.12          | 1.15±0.96    | 1.21±0.86    |
| t   | 0.727                                      | 2.579        | 2516         | 0.956        | 1.851        | 2.494              | 0.388        | 1.555        |
| p   | 0.468                                      | <b>0.011</b> | <b>0.013</b> | 0.340        | 0.065        | <b>0.013</b>       | 0.698        | 0.121        |
| <b>Yaş grubu</b>                                  |  |              |              |              |              |                    |              |              |
| <40 yaş   | 28.81±4.83                                 | 1.04±1.29    | 1.35±1.25    | 0.87±1.34    | 0.76±1.38    | 1.35±1.22          | 1.01±1.33    | 1.11±1.24    |
| 40-60 yaş   | 33.13±6.69                                 | 0.93±0.98    | 1.66±1.08    | 1.19±0.98    | 0.80±0.11    | 1.52±0.84          | 1.13±0.90    | 1.26±0.73    |
| >60 yaş   | 28.55±5.59                                 | 0.94±0.90    | 1.43±1.00    | 1.43±0.99    | 0.80±1.02    | 1.92±0.93          | 1.27±0.82    | 1.41±0.68    |
| F   | 8.775                                      | 0.083        | 1.487        | 2.944        | 0.013        | 6.085              | 0.995        | 1.561        |
| p   | <b>0.000</b>                               | 0.920        | 0.228        | 0.055        | 0.987        | <b>0.003</b>       | 0.371        | 0.212        |
| <b>Eğitim durumu</b>                              |  |              |              |              |              |                    |              |              |
| Okur yazar  | 25.84±10.25                                | 1.11±0.94    | 1.73±1.14    | 1.70±1.05    | 0.94±1.13    | 2.27±0.84          | 1.51±1.87    | 1.67±0.66    |
| İlköğretim  | 32.57±6.90                                 | 0.82±0.90    | 1.50±1.01    | 1.18±0.90    | 1.78±1.04    | 1.55±0.82          | 1.11±0.83    | 1.23±0.66    |
| Lise ve üzeri                                     | 31.44±7.04                                 | 1.10±1.14    | 1.32±1.08    | 0.98±1.20    | 0.64±1.14    | 1.34±1.09          | 0.95±1.04    | 1.09±1.00    |
| F   | 14.654                                     | 2.462        | 1.833        | 7.385        | 0.927        | 7.465              | 5.803        | 9.411        |
| p   | <b>0.000</b>                               | 0.088        | 0.162        | <b>0.001</b> | 0.397        | <b>0.000</b>       | <b>0.003</b> | <b>0.000</b> |
| <b>Hastalık süresi</b>                            |  |              |              |              |              |                    |              |              |
| 1-5 yıl   | 33.04±7.36                                 | 1.13±1.19    | 1.67±1.17    | 0.92±0.96    | 0.80±1.19    | 1.62±1.06          | 1.62±1.06    | 1.25±0.85    |
| 6-10 yıl  | 31.80±6.65                                 | 1.32±1.05    | 1.58±1.06    | 1.37±1.24    | 0.94±1.39    | 1.77±1.09          | 1.77±1.09    | 1.45±1.04    |
| >10 yıl   | 29.68±8.86                                 | 0.81±0.84    | 1.48±1.02    | 1.37±0.98    | 0.77±1.98    | 1.71±0.86          | 1.71±0.86    | 1.31±0.65    |
| F   | 3.171                                      | 4.650        | 0.601        | 3.608        | 0.303        | 0.269              | 0.798        | 0.670        |
| p   | <b>0.044</b>                               | <b>0.011</b> | 0.549        | <b>0.029</b> | 0.739        | 0.764              | 0.452        | 0.513        |
| <b>DM dışı hastalık</b>                           |  |              |              |              |              |                    |              |              |
| Var   | 31.94±7.59                                 | 1.03±1.08    | 1.54±1.19    | 1.42±0.96    | 0.67±1.13    | 1.79±0.89          | 1.03±1.03    | 1.14±0.96    |
| Yok   | 30.35±8.63                                 | 0.91±0.92    | 1.53±1.02    | 0.85±1.09    | 0.84±1.07    | 1.42±1.03          | 1.24±0.85    | 1.38±0.67    |
| t   | 0.911                                      | 0.740        | 0.088        | 3.721        | 0.992        | 2.627              | 1.514        | 2.054        |
| p   | 0.363                                      | 0.460        | 0.930        | <b>0.000</b> | 0.322        | <b>0.009</b>       | 0.131        | <b>0.041</b> |
| <b>DM ile ilişkin komplikasyon gelişme durumu</b> |  |              |              |              |              |                    |              |              |
| Var   | 29.14±9.23                                 | 0.85±0.82    | 1.49±1.07    | 1.44±0.93    | 1.08±1.13    | 1.92±0.84          | 1.25±0.77    | 1.44±0.58    |
| Yok   | 32.03±7.30                                 | 1.03±1.07    | 1.56±1.05    | 1.14±1.09    | 0.54±0.97    | 1.50±0.98          | 1.13±1.00    | 1.21±0.87    |
| t   | 2.610                                      | 1.417        | 0.498        | 2.195        | 3.864        | 3.413              | 0.948        | 2.227        |
| P   | <b>0.010</b>                               | 0.158        | 0.619        | <b>0.029</b> | <b>0.000</b> | <b>0.001</b>       | 0.344        | <b>0.024</b> |

t= Independent sample t test, F= One-way ANOVA

Bununla birlikte hemşirelerin diyabet hastalarında sadece fiziksel değil; yaşanan tüm biyopsikososyal belirtileri sorgulaması ve kontrol altına almaya yönelik girişimleri planlaması oldukça önemlidir.

Tip 2 diyabetle yaşamak tartışılan belirtilerin varlığı ile yaşam sürecini zorlaştırmaktadır. Bu süreçte hastalığı kabul etme, bireyin hastalığı yönetmesinde önemli bir aşamadır ve bireyin tedavi ve bakıma aktif katılımını kolaylaştırmaktadır. Çalışmada diyabetli bireylerin hastalığı kabul düzeylerinin iyi olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulgusu, Can ve ark. (2020) ve Şireci ve Karabulutlu (2017)'nin çalışma bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte hastalık kabul düzeyi daha düşük belirlenen çalışma sonuçları mevcuttur (İlaslan ve ark., 2021; Yılmaz ve ark., 2019). Çalışmada bireylerin hastalık kabul düzeyinin incelenen diğer çalışmalara göre yüksek olması, örneklemin sosyodemografik ve kültürel farklılıkları ile ilişkili olabilir.

Hastalık kabulü, belirli sosyodemografik ve klinik değişkenlerle ilişkilidir ve hastalığın bütüncül bakımının sürdürülmesinde önemli bir basamaktır. Bu çalışmada diyabette yaşanan belirtilerin, hastalığı kabul düzeyi üzerine etkisi incelenmiş ve belirti görülme düzeyi ile kabul düzeyi arasında negatif yönde orta düzey bir ilişki elde edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda diyabete yönelik belirti yoğunluğunun hastalığa kabul düzeyini etkilediği söylenebilir. Diyabet, fizyolojik belirtilerin yanı sıra psikolojik, bilişsel sorunlara yol açan ve birçok semptomun bir arada görüldüğü kronik bir hastalıktır. Hastalık sürecinde yaşanan belirtiler ile birlikte zorunlu yaşam tarzı değişiklikleri, sürekli uyulması gereken tedavi protokolleri bireyin hastalıkla baş etmesini zorlaştırmaktadır. Hastalıkla baş etmede en öncelikli yol bireyin hastalığını kabul etmesi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve ark., 2019). Bu bağlamda hastanın yaşanan belirtiler ve yaşam değişiklikleri yönünde izlenmesi ve hastalığın kabulünü kolaylaştırma yönünde hemşirelik yaklaşımlarının planlanması oldukça önemlidir.

Çalışmada bireylerin demografik özellikleri ile hastalığa ilişkin belirti yaşama durumları incelenmiştir. Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği toplam puanı dikkate alınarak yapılan analizde; eğitim düzeyi düşük, diyabet dışında farklı kronik hastalığı olan ve komplikasyon yaşayan hastaların daha yoğun belirti yaşadıkları belirlenmiştir. Bireylerin eğitim durumunun hastalık yönetiminde etkili olduğu gibi semptomların kontrol altına alınmasında da oldukça önemlidir (İlaslan ve

ark., 2021). Engin ve ark. (2022) diyabetli bireyler ile yaptıkları çalışmada da eğitim düzeyinin semptom yükünün algılanmasında etkili olduğunu belirlemiştir. Düşük eğitim seviyesinin kötü glikemik kontrol ile ilişkili olduğu dolayısıyla artan glikoz değeri nedeniyle semptomların daha çok yaşandığı bilgisi literatürde yer almaktadır (Schmitt ve ark. 2014; Yılmaz ve ark. 2019). Diyabet dışında farklı bir kronik hastalığa sahip olma durumu yaşanan semptomların daha yoğun algılanmasına sebep olabilmektedir. Bununla birlikte diyabet nedeni ile komplikasyon yaşayan bireylerde aynı şekilde hem hastalığın hem yaşanan komplikasyonun getirdiği belirtiler ile yüz yüze kalmakta ve hastanın algıladığı semptom yükü artmaktadır (Kumsar ve ark., 2019; Sudore ve ark., 2012).

Çalışmada diyabetli bireylerin hastalığı kabul düzeyi değişkenler açısından incelenmiş, yaş ve hastalık süresi etkili bir değişken olarak belirlenmiştir. 40-60 yaş grubunda bulunan ve 10 yıldan kısa süredir hastalık tanısı alan bireylerin kabul düzeyleri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bak ve Kunc-Małyjurek (2018)'in çalışmalarında, 45-55 yaş grubundaki bireylerin hastalığı kabul düzeyi ve memnuniyetin yüksek olduğu bulunmuştur. Can ve ark. (2020)'in çalışmasında hastalığı kabul düzeyi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, diyabet tanısından bu yana geçen süre ile Hastalığı Kabul Ölçeği toplam puanı arasında çalışmamıza benzer şekilde sonuçlar elde edilmiştir. Bu bulgu, tanı süresi uzadıkça yaşam kalitesinin anlamlı olarak düşmesi, tanıdan itibaren geçen süre arttıkça hastalığın getirdiği sorumluluklar ve kısıtlamalar nedeniyle diyabet yönetiminin bundan olumsuz etkilendiğini düşündürmektedir (Can ve ark., 2020). Ülkemizde yapılan çalışmalarda hastalık süresi arttıkça hastalık kabul düzeyinin azaldığını belirten çalışmalar yer almaktadır (İlaslan ve ark., 2021; Şireci ve Karabulutlu, 2017; Yılmaz ve ark., 2019).

Çalışmada hastalık kabul düzeyini etkileyen bir diğer değişken eğitim düzeyi olarak belirlenmiş ve eğitim düzeyinin artması ile kabul düzeyinin arttığı belirlenmiştir. İlaslan ve arkadaşları (2021)'nin çalışmasında lise mezunu olan diyabetli bireylerin hastalığı kabul düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Nowicki ve arkadaşları (2015) üniversite ve üzeri eğitime sahip olan bireylerin Hastalığı Kabul Ölçeği puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğunu belirlemiştir. Bireylerin eğitim düzeylerinin hastalık yönetimini etkilediği ve eğitim

seviyesindeki artış ile hastalık kontrolünün daha iyi sağlandığı belirtilmektedir (İlaslan ve ark., 2021).

Çalışmada diyabete bağlı komplikasyon gelişen bireylerin Hastalık Kabul Ölçeği puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. Can ve ark. (2020) ve İlaslan ve ark. (2021)'in çalışmasında da aynı sonuç elde edilmiş ve komplikasyon sayısı arttıkça kabul düzeyinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Komplikasyon varlığı bireylerin yaşam kalitesini, iyilik düzeyini, sorun çözme ve başa çıkma becerisini olumsuz anlamda etkilemektedir (Can ve ark., 2020; Schmitt ve ark., 2014; Scollan-Koliopoulos ve ark., 2013). Nitekim diyabete ilişkin gelişen komplikasyonların hastalığın gerektirdiği yaşam tarzı ve tedavi yaklaşımlarına uyulmaması ile ilgili olduğu düşünüldüğünde hastalığın kabul etmenin ne derece önemli olduğunun göz ardı edilememesi gerekmektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç; diyabet dışında farklı kronik hastalığı olan bireylerin hastalık kabul düzeylerinin anlamlı düzeyde düşük olmasıdır. Yılmaz (2019)'ın çalışmasında da diyabet dışında kronik hastalığı olan bireylerin hastalığı kabul düzeyleri düşük olarak belirlenmiştir. Olası komplikasyonların geciktirilebilmesi ya da önlenmesi için, etkin diyabet yönetimin şart olduğu unutulmayarak; sağlık profesyonellerinin bu yönde diyabetli bireyler ile kaliteli iletişim ve etkili bir iş birliği içinde olması ve gerekli hasta eğitimleri ile hastaların sağlık durumlarını kontrol altında tutmaları önemlidir (Kumsar ve ark., 2019).

### Çalışmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek bir hastaneye belirli zaman aralıklarında başvuran diyabetli bireyler ile yürütülmüştür. Ayrıca, hastalığın belirtileri ile ilgili elde edilecek bilgiler bireylerin öz bildirimine dayalıdır ve çalışmanın yapıldığı zaman aralığını kapsamaktadır. Bu bağlamda diyabet belirtileri ve hastalığın kabulünü belirlemeye yönelik izlem çalışmaları önerilebilir.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışmada diyabetli bireylerin hastalığa ilişkin hafif düzey belirti yaşadığı, hastalığı kabul düzeylerinin iyi olduğu ve belirti düzeyi ile hastalığı kabul düzeyi arasında orta düzey negatif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Diyabete ilişkin belirtilerin bireylerin yaklaşık yarısında görüldüğü ve bu belirtilerin birçok olumsuz duruma neden olduğu düşünüldüğünde; bu kişilerin erken tespiti sağlıklarının korunması ve

geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu bağlamda; diyabetli bireylerin psikolojik, nörolojik, kardiyolojik ve kan şekere değişimlerini gösteren diyabet belirtilerini erken tanımlamak için rutin izlemlerin yapılması, semptomların etkin bir şekilde kontrol altına alınması için hasta ve aileye yönelik eğitimler planlanması ve bireylerin fiziksel ve psikolojik olarak kendilerini daha iyi hissedebilmeleri için gerekli destek ve motivasyonun sağlanması önerilebilir. Ayrıca bireylerin hastane kontrolleri sırasında belirli aralıklarla hastalığı kabul düzeylerinin belirlenmesi, hastalığı kabul düzeyi iyi olmayan hastalar için etkileyen engelleyici faktörlerin tespit edilmesi ve iyileştirmeye yönelik planlamaların yapılması önerilmektedir.

### Teşekkür

Araştırmaya katkı sağlayan ve değerli zamanlarını ayıran tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

### Araştırmanın Etik Yönü/Ethics Committee Approval:

Bu çalışma için etik kurul onayı Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Tarih: 27.04.2022, Karar No:2022-04/34) alınmıştır.

**Hakem/Peer-review:** Dış hakem değerlendirmesi.

**Yazar Katkısı/Author Contributions:** Fikir/kavram: FÖK; Tasarım: FÖK, ANK; Danışmanlık: FÖK; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: ANK; Analiz ve/veya Yorum: FÖK; Kaynak tarama: FÖK, ANK; Makalenin Yazımı: FÖK, ANK; Eleştirel inceleme: FÖK.

**Çıkar çatışması/Conflict of interest:** Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

**Finansal Destek/Financial Disclosure:** Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

### Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Bu çalışma, literatürde diyabete ilişkin hastalık belirtileri ile hastalığı kabul düzeyini değerlendiren ilk çalışmalardan biridir.
- Diyabetli bireylerde belirtilerin yoğunluğunun kontrol altına alınmasında ve hastalığa kabulü kolaylaştırmaya yönelik gerekli danışmanlığın sağlanması ve sürdürülmesi kapsamında farkındalık oluşturmaya yönelik veriler sunmaktadır.

### Kaynaklar

Akturk U, Aydinalp E. (2018). Examining the correlation between the acceptance of the disease and the diabetes self-efficacy of the diabetic patients in a family health center. *Annals of Medical Research*, 25(3), 359-364.



- Alanyalı Z, Arslan S. (2020). Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet belirtileri ve öz yönetim algıları. *Sağlık Bilimleri ve Araştırma Arşivleri*, 7(3), 238-243.
- American Diabetes Association. (2018). Introduction: Standards of medical care in diabetes-2018. *Diabetes Care*, 41,1.
- Baş E, Kunc-Małyjurek M. (2018). Assessment of the level of acceptance of the illness and of satisfaction with life in patients with type 2 diabetes aged 45-60. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(8), 34-50.
- Besen DB, Esen A. (2011). Hastalığı kabul ölçeğinin Türk toplumundaki diyabetik bireylere uyarlanması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(2), 155-164.
- Can S, Çiçek SC, Ankaralı H. (2020). The effect of illness acceptance on diabetes self care activities in diabetic individuals. *International Journal of Caring Sciences*, 13(3), 2191-2200.
- Engin S, Akkan T, Dağdeviren M, Şengezer T, Altay M. (2022). Are disease-related symptoms important to predicting developing diabetes from prediabetes? *Turkish Journal of Medical Sciences*, 52(4), 1093-1102.
- Felton BJ, Revenson TS. (1984). Coping with chronic illness: A study of illness controllability and the influence of coping strategies on psychological adjustment. *J Consult Clin Psychol*, 52, 343-353.
- Grootenhuis PA, Snoek FJ, Heine RJ, Bouter LM. (1994). Development of a type 2 diabetes symptom checklist: A measure of symptom severity. *Diabetic Medicine*, 11, 253-261.
- İlaslan E, Dalkıran Ş, Özer Z, Balcı MK. (2021). Tip 2 diyabetli bireylerin hastalığı kabul düzeyi ve bakım verenlerin bakım verme yükü. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(2), 84-95.
- Kumsar AK, Yılmaz FT, Gündoğdu S. (2019). Tip 2 diyabetli bireylerde algılanan semptom düzeyi ile HbA1c ilişkisi. *Çukurova Medical Journal*, 44(1), 61-68.
- Nowicki A, Krzemkowska E, Rhone P. (2015). Acceptance of illness after surgery in patients with breast cancer in the early postoperative period. *Poski Przegląd Chirurgiczny*, 87(11), 539-559.
- Öcal EE, Önsüz MF. (2018). Diyabet hastalığının ekonomik yükü. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 3(1), 24-31.
- Park H, Park C, Quinn L, Fritschi C. (2015). Glucose control and fatigue in type 2 diabetes: The mediating roles of diabetes symptoms and distress. *J Adv Nurs*, 71, 1650-1660.
- Rogon I, Kasprzak Z, Szcześniak Ł. (2017). Perceived quality of life and acceptance of illness in people with type 2 diabetes mellitus. *Menopause Review/Przegląd Menopozalny*, 16(3), 79-85.
- Schmitt A, Reimer A, Kulzer B, Haak T, Gahr A, Hermanns N. (2014). Assessment of diabetes acceptance can help identify patients with ineffective diabetes self-care and poor diabetes control. *Diabetic Medicine*, 1446-1451.
- Scollan-Koliopoulos M, Bleich D, Rapp K, Wong P, Hofmann CJ, Raghuvanshi M. ve ark. (2013). Health-related quality of life, disease severity, and anticipated trajectory of diabetes. *The Diabetes Educator*, 39(1), 83-91.
- Sudore RL, Karter AJ, Huang ES, Moffet HH, Laiteerapong N, Schenker Y ve ark. (2012). Symptom burden of adults with type 2 diabetes across the disease course: Diabetes & aging study. *J Gen Intern Med*, 27, 1674-1681.
- Şahin N, Birgili F. (2019). Control of diabetes symptoms in patients with type 2 diabetes mellitus. *International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences*, 5(2), 66-85.
- Şireci E, Karabulutlu EY. (2017). Tip 2 diabetes mellituslu hastaların hastalıklarını kabullenme ve kendi bakımlarındaki öz yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(1), 48-55.
- Tekir O, Çevik C, Kaymak GÖ, Kaya A. (2021). The effect of diabetes symptoms on quality of life in individuals with type 2 diabetes. *Acta Endocrinologica (Bucharest)*, 17(2), 186-193.
- Terkeş N, Bektaş H. (2016). Psychometric evaluation of the diabetes symptom checklist-revised in patients with type 2 diabetes in Turkey. *Japan Journal of Nursing Science*, 13(2), 273-283.
- Topbaş E, Bingöl G, Çeler Ö, Ergöktaş E, Şahin C, Erkul M ve ark. (2021). Investigation of type 2 diabetes risk, its symptoms and knowledge levels in society. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(4), 348-356.
- Vadstrup ES, Frølich A, Perrild H, Borg E, Roder M. (2011). Health-related quality of life and self-related health in patients with type 2 diabetes: Effects of group-based rehabilitation versus individual counseling. *Health Qual Life Outcomes*, 9, 110.
- Yılmaz FT, Şahin DA, Türesin AK. (2019). Tip 2 diyabetli bireylerde hastalığı kabul düzeyinin glisemik kontrol ile ilişkisi. *Çukurova Medical Journal*, 44(4), 1284-1291.