



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**TİP 2 DİYABETİK HASTALARDA ENGEL
ALGISI VE PSİKOSOSYAL ÖZ YETERLİLİK
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Özge AKBABA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Prof. Dr. Nesrin NURAL

TRABZON- 2018

ONAY

Bu tez Yüksek Lisans Tezi Standartlarına Uygun Bulunmuştur.

Prof. Dr. Nesrin NURAL

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı

.....


Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Özge AKBABA'nın hazırladığı "Tip 2 Diyabetik Hastalarda Engel Algısı ve Psikososyal Özyeterlilik İlişkisinin İncelenmesi" başlıklı tez KTÜ Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca kapsam ve bilimsel kalite yönünden değerlendirilerek Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Nesrin NURAL

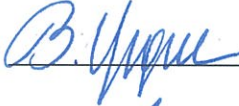
.....


Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeleri

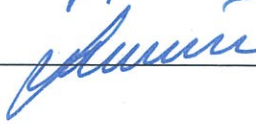
Prof. Dr. Nesrin NURAL

.....


Prof. Dr. Birsen YÜRÜGEN

.....


Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN

.....


Tarih: 15/02/2018.

Bu tez KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/.../.... tarih ve ...sayılı kararıyla onaylanmıştır.

.....

Prof. Dr. Ali Osman KILIÇ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzu standartlarına uygun olarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarda patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

...../...../2018

Özge AKBABA

İthaf

Yüksek Lisans tezimi, bu günlere gelmem için hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan ve her zaman yanımda olan sevgili anneme ve babama ithaf ediyorum

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim süresi ve tez çalışmam boyunca yardım ve desteğini esirgemeyen, beni sabır ve anlayışla yönlendiren, daima teşvik ve özveride bulunan danışmanım, değerli hocam Sayın Prof. Dr. Nesrin NURAL'a

Eğitim süreci boyunca yardım ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN'a,

Tezi yazmamda yardımını hiçbir zaman eksik etmeyen Arş. Gör Aysun AKÇAKAYA CAN ve Arş. Gör Seher ÇAKMAK'a,

Artvin Devlet Hastanesi Başhekimi Sayın Op. Dr. İbrahim DÜZCAN'a ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara,

Tezima katkılarından dolayı sayın Dr. Arif Kamil SALİHOĞLU'na,

Her konuda desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen değerli dostlarım Elif KILIÇ GÜNER, Kezban ERGİN ve Aliye İNAN DAYIOĞLU'na,

Hayatım boyunca emeklerini ödeyemeyeceğim, her zaman desteklerini ve sevgisini yanımda hissettiğim değerli anneme, babama ve kardeşlerime teşekkürlerimi sunarım.

Özge AKBABA

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
BEYAN	
İTHAF	
TEŞEKKÜR	
TABLolar DİZİNİ	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	5
4.1. Diyabetin Tanımı ve Tarihçesi	5
4.2. Diyabetin Epidemiyolojisi	6
4.3. Diyabetin Sınıflandırılması	7
4.4. Tip 2 Diyabet	7
4.5. Diyabetin Komplikasyonları	8
4.5.1. Diyabetin Akut Komplikasyonları	8
4.5.1.1. Diyabetik Ketoasidoz	8
4.5.1.2. Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma	9
4.5.1.3. Hipoglisemi	9
4.5.1.4. Laktik Asidoz	10
4.5.2. Kronik Komplikasyonlar	10
4.5.2.1. Makrovasküler Komplikasyonlar	10
4.5.2.1.1. Koroner Arter Hastalığı	10
4.5.2.1.2. Periferik Arter Hastalığı	11
4.5.2.1.3. Serebrovasküler Hastalık	11
4.5.2.2. Mikrovasküler Komplikasyonlar	11
4.5.2.2.1. Diyabetik Retinopati	11
4.5.2.2.2. Diyabetik Nefropati	12
4.5.2.2.3. Diyabetik Nöropati	12
4.5.2.2.4. Diyabetik Ayak	12

4.6. Diyabette Psikososyal Öz Yeterlilik	13
4.7. Diyabette Engel Algısı	15
4.8. Diyabette Hemşirenin Rolü	18
5. GEREÇ ve YÖNTEM	21
5.1. Araştırmanın Şekli	21
5.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	21
5.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	21
5.4. Verilerin Toplanması	21
5.5. Araştırmanın Uygulanması	23
5.6. Verilerin Değerlendirilmesi	23
5.7. Araştırmanın Etik Yönü	24
5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	24
6. BULGULAR	25
7. TARTIŞMA	48
8. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	58
9. KAYNAKLAR	61
10. EKLER	74
10.1. EK 1. Hasta Onam Formu	74
10.2. EK 2. Hasta Bilgi Formu	75
10.3. EK 3. Diyabet Güçlendirme Ölçeği	77
10.4. EK 4. Çok Boyutlu Diyabet Anketinin Engel Algısı Alt ölçeği	78
10.5. EK 5. Kurum İzni	79
11. ETİK KURUL ONAYI	80
12. ÖZGEÇMİŞ	81

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. 2017 – 2045 Yıllarında 20-79 Yaş Arası Diyabet Nüfus Yoğunluğunun Ülkelere Göre Dağılımı	6
Tablo 2. Psikolojik Bakım Düzeyleri	19
Tablo 3. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler	23
Tablo 4. Verilerin Normallik Dağılım Analizleri	24
Tablo 5. Hastaların Demografik Özellikleri	25
Tablo 6. Hastaların Klinik Özellikleri	26
Tablo 7. Ölçeklerden Alınan Puan Ortalamalarının Dağılımı	28
Tablo 8. Demografik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	29
Tablo 9. Beden Kitle İndeksi ve Glikolize Hemogloblin Değerine Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki	33
Tablo 10. Klinik Özelliklere göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	34
Tablo 11. Klinik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki	40
Tablo 12. Demografik Özelliklere Göre Engel Algısı Puan Ortalamasının Karşılaştırılması	42
Tablo 13. Yaş ve Beden Kitle İndeksinin Engel Algısı Puan Ortalaması ile İlişkisi	43
Tablo 14. Klinik Özelliklere Göre Engel Algısı Puan Ortalamasının Karşılaştırılması	44
Tablo 15. Klinik Özellikler ile Engel Algısı Puan Ortalaması Arasındaki İlişki	46
Tablo 16. Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ile Engel Algısı Alt Ölçeği Puan Ortalaması Arasındaki İlişki	46

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

- BKİ : Beden Kitle İndeksi
DKA : Diyabetik Ketoasidoz
DM : Diyabetes Mellitus
HbA1c : Glikolize Hemoglobin
HHNK : Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma
KAH : Koroner Arter Hastalığı
KLP : Konsültasyon Liyezon Psikiyatri
MI : Miyokard Enfarktüsü
OAD : Oral Antidiyabetik
PAH : Periferik Arter Hastalığı
TURDEP : Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalansı

1. ÖZET

Tip 2 Diyabetik Hastalarda Engel Algısı ve Psikososyal Öz Yeterlilik İlişkisinin İncelenmesi

Araştırma Tip 2 diyabetik hastalarda engel algısı ve psikososyal öz yeterlilik ilişkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmanın örneklemini Artvin Devlet Hastanesi'nde Dahiliye Polikliniğine gelen 186 diyabet hastası oluşturdu. Veriler "Hasta Bilgi Formu", "Diyabet Güçlendirme Ölçeği" ve "Çok Boyutlu Diyabet Anketi'nin Engel Algısı Alt Ölçeği" kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi, Man Whitney-U Testi, Kruskal Wallis Testi ve Shapiro Wilk Testi kullanıldı. Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 57.74±8.96 yıl, %56.5'i erkektir. Hastaların Güçlendirme Ölçeği ve Engel Algısı Alt Ölçeği toplam puan ortalaması sırasıyla 3.59±0.61 ve 2.25±1.65 olarak bulundu. Yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, tedavi şekli, diyabet süresi, glikolize hemoglobin düzeyi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı, diyabete bağlı komplikasyon yaşama, psikolojik sorun yaşama, diyabetin günlük faaliyetlere izin vermesi, uyum sağlama başarısı, ilaç kullanımı, egzersiz ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşama durumunun, hastaların engel algısı ve psikososyal öz yeterliliklerini etkilediği saptandı (p<0.05). Ayrıca aile yapısı, gelir düzeyi, eğitim alma durumu ve alınan eğitim sayısının, hastaların psikososyal öz yeterliliklerini; diyabete bağlı hastaneye yatma ve diyetle uyumda zorluk yaşama durumunun engel algısını etkilediği saptandı (p<0.05). Sonuç olarak hastaların engel algısını ve psikososyal öz yeterlilikleri birçok faktörden etkilenmektedir. Hastaların psikososyal öz yeterliliği arttıkça, engel algısı azalmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Diyabet, engel algısı, güçlendirme, hemşirelik, psikososyal öz yeterlilik

2. SUMMARY

Analysis of Relationship Between Perception of Handicap and Psychosocial Self-Sufficiency in Type 2 Diabetic Patients

This research was conducted as a descriptive study to investigate the relationship between perception of handicap and psychosocial self-sufficiency in Type 2 diabetic patients. The sample of the study consisted of 186 diabetic patients who came to the Internal Medicine Policlinic at Artvin State Hospital. The data were collected using the "Patient Information Form", "Diabetes Empowerment Scale" and "Perception of Handicap subscale in Multi-Dimensional Diabetes Questionnaire". Spearman correlation analysis, Mann Whitney-U test, Kruskal-Wallis test and Shapiro-Wilk test were used in the evaluation of data. The average age of the participants was 57.74 ± 8.96 years and 56.5% of them were male. The mean score of the empowerment scale of the patients and the perception of handicap subscale were 3.59 ± 0.61 and 2.25 ± 1.65 , respectively. It was detected that age, marital status, education level, working status, type of treatment, duration of diabetes, level of glycemc hemoglobin, years of using insulin, number of insulin used daily, diabetic complications, psychological problems, daily activities allowance of diabetes, diabetes-related hospitalization, drug use, difficulty in exercise and health checks affected perception of handicap and psychosocial self-sufficiency ($p < 0.05$). In addition, it was found that family structure, economic level, education status affected the psychosocial self-efficacy of the patients, and diabetes-related hospitalization, difficulty in adapting to diet affected the perception of disability ($p < 0.05$). In conclude, the perception of handicap and psychosocial self-sufficiency of patients are affected by many factors. As the psychosocial self-sufficiency of patients increases, the perception of handicap decreases.

Key Words: Diabetes, perception of handicap, empowerment, nursing, psychosocial self-sufficiency

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Kronik bir hastalık olan diyabet, bireyin yaşamını etkileyen küresel bir sağlık sorunudur. Dünya çapında 425 milyon kişinin diyabetli olduğu ve bu rakamın 2045 yılında 693 milyona ulaşılacağı tahmin edilmektedir (1). Ülkemizde yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) sonuçlarında, erişkin yaş grubundaki diyabet prevalansının artarak %13.7 olduğu belirtilmiştir. Tip 2 Diyabetes Mellitus'un (DM) yaygın bir şekilde görülmesi, yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkileri, mortalite-morbidite oranları ve sağlık sistemindeki maliyetleri sebebiyle; diyabetin önlenmesine yönelik çalışmalar artmış, önemi vurgulanmıştır (2-5).

Diyabetli bireyin yıllar içinde olabildiğince az komplikasyonla yaşamını devam ettirmesini sağlayan kriterler; glikolize hemoglobın (HbA1c), açlık-tokluk kan şekeri, kan yağları, kan basıncı, kilo kontrolü gibi metabolik kontrol değişkenleridir. Bu değişkenlerin normal sınırlar içinde tutulması ile metabolik kontrol sağlanmış olacaktır. Metabolik kontrolün yetersiz olduğu hastalarda yaşam kalitesi daha kötüdür ve bu hastaların bazı yetilerini yitirme olasılığı daha fazladır (6). Kronik hastalığı olan bireyler, tedavi ve bakıma yönelik faaliyetlerde bireysel sorumluluklarının farkında olup gerekli öz bakım davranışlarını sürdürdükleri takdirde, hastalıklarını başarılı biçimde yönetebilme olasılıkları artar (7). Diyabet bakımının %98'i öz bakım davranışlarından oluşur. Öz bakım davranışları; uygun diyet, düzenli egzersiz, kan glikozunun takibi, oral antidiyabetiklerin (OAD) uygun kullanımı, tedavisinin etki ve yan etkilerinin tanınması, sigara ve alkol kullanılmaması, diyabetin komplikasyonlarını önleme, ömür boyu ilaç tedavisine uyum sağlama gibi bireysel aktiviteleri kapsar (8). Bu süreçte hastalığa daha iyi uyum sağlayabilmek ve hastalıkla baş edebilmek için bireyin hastalığını kabullenmesi gerekir. Hastalığa uyum ve yüksek kabul durumu, hastalığa karşı pozitif bir tutum oluşturur (9,10). Bireyin sağlığını; sınırlılıklara, engellere ve bozukluklara rağmen üst düzeyde tutup, karşılaştığı durumla baş edebilmesi, psikososyal uyumunu ve dolayısıyla yaşam kalitesini olumlu yönde etkiler (11). Bireylerin günlük hayatında ve önerilen davranışları gerçekleştirmede karşılaştığı engeller hastalık yönetimini aksatmaktadır (12). Eğer bireyin hastalığa karşı engel algısı düşük ise önerilen sağlıkla ilgili aktiviteleri yapma olasılığı daha yüksektir (13). Dolayısıyla bireyin diyabete ve

tedavisine uyumunun sağlanarak engel algısının azaltılması, hastalığın prognozunu olumlu yönde etkileyecektir (14).

Olumlu sağlık davranışlarının başlatılması, sürdürülmesi ve geliştirilmesinde önemli bir belirleyici olan öz yeterlik; bireyin öz bakımı davranışları, tedaviye uyumu, metabolik kontrolü ve psikolojik durumu ile yakından ilişkilidir (15, 16). Çünkü bireyin içinde bulunduğu ruhsal durum, diyabetin seyrinde etkili olduğu gibi, hastalığına bağlı oluşabilecek komplikasyonlar ve diyabet sürecinde yaşadıklarında, ruhsal durumu üzerinde etkili olmaktadır (17). Öz yeterliliğin yüksek düzeyde olması bireysel diyabet yönetiminin iyi olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilirken, düşük olması ise diyabet yönetiminde engel olarak görülmektedir. Yanık'ın (18) yaptığı çalışmada diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyi arttıkça; sistolik ve diastolik kan basıncının, kolesterol gibi metabolik değerlerin daha düşük olduğu belirtilmektedir. Diyabet komplikasyonları geliştikçe, bireyin yaşam kalitesi düşmekte, engeller artmakta ve sonuçta, olumsuz bir psikolojik durum oluşarak öz yeterlilik azalmaktadır. Hastalarda görülen en yaygın psikososyal sorunlar ise stres, çaresizlik, ümitsizlik, endişe, aile ve iş yaşantısına ilişkin rol kaybı, öz güvende azalma, kendine yetememe ve sosyal izolasyon olarak belirlenmiştir (19, 20). Hastalığa yetersiz psikososyal uyum sağlanması, yetersiz öz bakım davranışlarına yol açarak diyabet yönetiminde istenmeyen sonuçlara neden olmaktadır. Dolayısıyla uyum düzeyinin bilinmesi, hastalığın iyi yönetiminin sağlanması açısından önemlidir (21).

Bireyin diyabetini etkili bir şekilde yönetebilmesinde, hemşirelik bakım, eğitim ve uygulamaları önemli bir rehberdir. Hemşire, bireyin hastalığına ilişkin öz yeterlilik ve engel algısını değerlendirmeli, hemşirelik uygulamalarını bireye özgü planlamalıdır. Bu çalışma Tip 2 diyabetik hastalarda engel algısı ve psikososyal öz yeterlilik düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek ve engel algısının psikososyal öz yeterlilik ile ilişkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Diyabetin Tanımı ve Tarihçesi

Diyabet, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonunun eksikliği ya da üretilmiş olan insülinin etki mekanizmasında meydana gelen sorunlar nedeniyle; kişinin glikozu yeterince kullanamadığı, karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasının bozulduğu kronik bir hastalıktır. Klinik olarak polidipsi, poliüri, polifaji veya iştahsızlık, halsizlik, çabuk yorulma, ağız kuruluğu, noktüri gibi belirtilerle tanınmaktadır. Diyabete bağlı oluşan akut komplikasyonlar ölüm riski taşırken, kronik komplikasyonlar kişinin yaşam kalitesini bozmakta, beraberinde bireye ve devlete maddi yük getirmektedir. Nüfus artışı, yaşlanma, şehirleşme, obezite ve fiziksel aktivitede azalma gibi faktörlerle ilişkili olarak, diyabet sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Ciddi mortalite ve morbiditeye neden olarak, yaşadığımız yüzyılın global tehlikelerinden biri olarak kabul edilmektedir (1, 22, 23).

Tarihçesi çok eskilere uzanan bu hastalıkla ilgili en eski kayıtlar M.Ö 1550’li yıllarda Mısır’da yazılmış papirüste bulunup, fazla idrar yapılan ve idrar yolu ile şeker kaybedilen bir hastalık olarak bahsedilmiştir (24). Hipokrat, Galen ve Atraya’nın yazmış olduğu tıp kitabında “Madhumed” ismi verilen bir hastalığın, günümüz diyabet tanımına çok benzediği düşünülmektedir. Hastaların genelde fazla kilolu olduğundan, çok su içtiğinden, çok idrara çıktığından, hızlı kilo kaybettiklerinden, idrarlarına böceklerin toplandığından ve aşırı zayıflayıp ağızlarının kokarak öldüklerinden bahsedilmiştir (25). “Diabetes” kelimesi ilk olarak Kapadokya bölgesinde yaşamış olan Aretaus tarafından kullanılmıştır. Aretaus idrarın tatlılığından bahsetmeyip sadece idrar fazlalığından bahsetmiştir. 18. yüzyılda ise William Cullen “Diabetes” kelimesinin yanına, tatlı veya ballı, anlamına gelen “Mellitus”u eklemiştir. 1815’de Chevreul idrardaki bu şekerin “glikoz” olduğunu açıklamıştır. Diyabetle ilgili birçok araştırma yapılmış ancak 1900’lü yıllarda insülinin keşfi ile patogenezi anlaşılabilmiş ve tedavi edilmeye başlanmıştır (26). Uzun süre hayvanlardan elde edilen insülinler kullanılmış daha sonra insan insülini üretilerek etkinliği artırılmıştır. İlk OAD 1945’li yıllarda Dr. M.J. Janbon tarafından üretilmiştir. 1970’li yıllarda hızla gelişim göstererek diyabet komplikasyonlarının önlenip, yaşam kalitesinin yükseltilmesi için kullanılmaya

başlamıştır. Günümüzde insülinle ilgili yapılan çalışmalar halen devam etmektedir (27, 28).

4.2. Diyabetin Epidemiyolojisi

Diyabet 21. yüzyılın en önemli sağlık sorunlarından biridir. Dünyada ve ülkemizde görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Genellikle erişkin yaş grubunu hem doğrudan hem de dolaylı yoldan etkileyerek toplumsal yaşamı ciddi boyutta tehdit etmektedir. Uluslararası Diyabet Federasyonu verilerine göre diyabet istatistiği, tahminlerin çok üstünde artarak 2011 yılında 366 milyona, 2017 yılında ise 425 milyona ulaşmış olup, 2045 yılında en az 693 milyon bireyin diyabetli olacağı tahmin edilmektedir. 2017-2045 yıllarında 20-79 yaş arası diyabet nüfus yoğunluğunun ülkelere göre dağılımı Tablo 1’ de gösterilmektedir (1, 2).

Tablo 1. 2017-2045 Yıllarında 20-79 Yaş Arası Diyabet Nüfus Yoğunluğunun Ükelere Göre Dağılımı

2017		2045	
Ülke	Milyon	Ülke	Milyon
Çin	114.4	Hindistan	135.3
Hindistan	72.9	Çin	199.8
Amerika Birleşik Devletleri	30.2	Amerika Birleşik Devletleri	35.6
Brezilya	12.5	Meksika	21.8
Meksika	12.0	Brezilya	20.3
Endonezya	10.3	Mısır	16.7
Rusya	8.5	Endonezya	16.7
Mısır	8.2	Pakistan	16.1
Almanya	7.5	Bangladeş	13.7
Pakistan	7.5	Türkiye	11.2

Ülkemizde TURDEP-II çalışmasına göre diyabet görülme oranı %90 oranında artarak %7.2’den %13.7’ye yükselmiştir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre Türkiye’de 2000 yılında yaklaşık üç milyon olan diyabetli sayısının 2030 yılında 6,5 milyona ulaşacağını tahmin etmiş, ancak 2030 için tahmin edilen bu değer 2014 yılında beklenenin üzerinde olup yedi milyonun üstüne çıkmıştır. Bu artışın başlıca nedenleri arasında genel nüfus ve yaşlı nüfusundaki artış, yaşam tarzına bağlı obezite ve fiziksel

hareketsizliğin artması gösterilmiştir. Diyabet önümüzdeki yüzyıllarda da hem dünyada hem de ülkemizde ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak önemini korumaya devam edecektir. Bunun için erken tanı ve birincil koruyucu önlemlerle hastalığın farkındalığını arttırmak, hem bireysel hem de epidemik sorunlar için büyük önemi olduğu düşünülmektedir (1, 2, 29).

4.3. Diyabetin Sınıflandırılması

Dünya Sağlık Örgütü 1998 yılında diyabeti hem klinik tanımlayıcı kriterlere dayanan hem de etiyolojik gruplamayı içermesi bakımından Tip 1 ve Tip 2 diyabet olarak iki grupta sınıflandırmıştır. Tip 1 diyabet; ketoasidoza yatkın, idiyopatik veya otoimmün kaynaklı beta hücre hasarı sonucu oluşan vakaları kapsar. Tip 2 diyabet ise daha sık görülen, insülin sekresyonunda defekt ve insülin rezistansının birlikte etki gösterdiği diyabet formu olarak belirlenmiştir (29).

Amerikan Diyabet Birliğine göre ise diyabet dört klinik kategoride sınıflandırılmaktadır (30).

- Tip 1 diyabet: Beta hücresinde meydana gelen harabiyete bağlı, mutlak insülin yokluğuyla oluşan formudur.
- Tip 2 diyabet: İnsülin direnci zemininde meydana gelen ilerleyici insülin salınım defekti sonucu oluşan formudur.
- Gestasyonel diyabet: Gebelikten önce belirlenmeyip, gebelik sürecinde tanısı konulan diyabet formudur.
- Diğer Spesifik diyabet tipleri: Örneğin; insülin etkisindeki ve beta hücresi disfonksiyonundaki genetik defektler, ekzokrin pankreas hastalıkları (kistik fibrozis gibi) ve ilaç ya da kimyasalların indüklediği (organ transplantasyonu sonrası veya HIV/AIDS tedavisi) diyabet formları da bu grupta yer almaktadır.

4.4. Tip 2 Diyabet

Tip 2 diyabet; insülin direnci, beta hücresi fonksiyon bozukluğu ve hepatik glikoz üretimi artışı gibi üç ana metabolik bozukluğun meydana getirdiği, yetişkinlerde en sık görülen diyabet türüdür (30). İnsülin direncinde; oluşan hücre-reseptör defektine bağlı olarak, üretilen insülinin kullanımında meydana gelen sorunlar nedeniyle, glikoz absorbe olamaz ve hücre içi bir hipoglisemi oluşur. Yine buna bağlı periferik dokularda

insülinin etkisinin yetersizliği ile kas ve yağ hücresinde glikoz tutulumu azalmıştır. İnsülin sekresyonunda azalma sonucu ise karaciğerde glikoz yapımı aşırı derecede artmıştır ve buna bağlı hiperglisemik tablo oluşmaktadır. Genellikle insülin direnci Tip 2 diyabetin öncesinden başlayarak uzun yıllar tabloya hakim olmakta, insülin sekresyonunda ciddi azalma ise diyabetin ileri dönemlerinde veya araya giren hastalıklar sırasında ortaya çıkmaktadır (22). Obezite, sağlıksız beslenme, fiziksel inaktivite, ileri yaş, ailede DM öyküsü, ırk, gestasyonel diyabet öyküsü Tip 2 diyabet için risk faktörleri arasındadır (1). Tip 2 diyabette; hiperglisemi sonucu poliüri, polidipsi, polifaji, yaraların iyileşmesinde gecikme, kilo artışı ve yorgunluk gibi belirtiler gözlemlenebildiği gibi uzun süre belirti göstermeden kalabilir. Bu süreç ilerleyen dönemlerde mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların oluşumu açısından zemin hazırlar (30, 31).

Genellikle 40 yaş ve üstü grupta görülmekle birlikte, son yıllarda değişen yaşam tarzı ve artan obeziteye bağlı olarak, genç yaşlarda hatta çocuklarda da görülmeye başlamıştır. Tip 2 diyabetin tedavisinde amaçlanan hedef, metabolik kontrolün en etkili bir şekilde sağlanmasıdır. Bu hedefe ulaşmak için; ilaç ve insülin tedavisi, diyabet eğitimi, diyet tedavisi, rutin izlem ve kontroller, egzersiz, kilo kontrolü ve bu süreçte eşlik eden diğer hastalıkların tedavisi düzenli olarak sürdürülmelidir. Önerilen tedavi ve yaşam tarzı değişikliklerine uyum oluşabilecek akut ve kronik komplikasyonların ortaya çıkmasını geciktirecek/engelleyecektir (22).

4.5. Diyabetin Komplikasyonları

Diyabet akut ve kronik komplikasyonlara neden olmaktadır. Özellikle kötü kontrol; birçok sistem, organ veya doku hasarları ile sonuçlanmaktadır (22).

4.5.1. Diyabetin Akut Komplikasyonları

Akut komplikasyonlar; hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz(DKA), hiperglisemik hiperozmolar nonketotik koma ve laktik asidoz olmak üzere dört başlıkta incelenir.

4.5.1.1. Diyabetik Ketoasidoz

Diyabetik ketoasidoz; glikoz, yağ ve protein metabolizması bozukluğu sonucunda meydana gelen hiperglisemi, ketonemi ve asidozun bir arada bulunduğu en sık görülen endokrin acillerindendir. Genellikle Tip 1 diyabet hastaları tanı sırasında DKA ile

başvururlar. Tip 2 diyabetlilerde de katabolik stres yaratan akut durumlarda bu komplikasyon görülebilir. Saatler veya günler içinde ortaya çıkarak belirtileri gittikçe ağırlaşabilir. Hiperglisemi belirti ve bulgularının erken fark edilip, tedaviye uyum sağlanması ile DKA önlenilecek bir komplikasyondur. İnsülin gereksinimini arttıracak bazı faktörler DKA gelişmesine neden olabilir. Bu faktörler arasında; insülin kullanımına bağlı hatalar (insülin kullanımını bırakma, yanlış enjeksiyon tekniği uygulama, tarihi geçmiş insülin kullanımı), stres, aşırı alkol tüketimi, enfeksiyonlar, gebelik, hipertroidi, cushing sendromu yer almaktadır. Kontrolsüz diyabet hastalarında, katabolik durum ve dehidratasyona bağlı olarak; ağızda aseton kokusu ve kuruluk, kilo kaybı, halsizlik, iştahsızlık, gibi klasik belirtiler gözlemlenir. İlerleyen evrelerinde ise bulantı ve kusma bu tabloya eklenebilir (32-34).

4.5.1.2. Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma

Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHNK); ketonemi, ketonüri ve asidoz görülmesizin, ileri düzeyde hiperglisemi (genelde > 600 mg/dL), hiperozmolarite (≥ 320 mOsm/kg), bilinç bulanıklığı veya kaybı olup hiperglisemik diüzeze bağlı ciddi sıvı kaybı ile karakterize bir tablodur. Çoğunluğu ileri yaşta olup, 70 yaş üzeri kişilerde mortaliteye sebep olmaktadır. Önceden diyabet hastası olduğu bilinen kişilerde diyabetin ilk belirtisi olarak da görülebilir. Mekanizması DKA ile aynı olup, HHNK'da az da olsa insülin rezervinin bulunması, lipolizi baskılayarak plazma ve idrarda keton bileşikleri oluşumunu engeller. Ayrıca plazma glikoz düzeyi ile ozmolaritesinin çok yüksek olması DKA'dan kolaylıkla ayırt edilebilmesini sağlamaktadır. Diyabetik ketoasidoza göre daha yavaş seyirli olduğu için vakalar hastaneye geç gelmesine sebep olur ve bu da tablonun seyrini olumsuz yönde etkiler. Enfeksiyonlar, yapılan insülin kullanım uygulama hataları, miyokard enfarktüsü (MI), gastrointestinal sorunlar, endokrin sistem hastalıkları (akromegali, hipertroidi) ve sinir sistemi hastalıkları HHNK tablosunu kolaylaştırıcı faktörlerdir (22, 32, 33).

4.5.1.3. Hipoglisemi

Hipoglisemi diyabetin en sık karşılaşılan komplikasyonudur. Bu komplikasyonun tanısı için "Whipple triadı" (kan glikoz düzeyinin aniden 50mg/dl altına düşmesi, hipoglisemi semptomlarının varlığı ve verilen hipoglisemi tedavisi ile geçmesi) yeterlidir. Özellikle insülin kullanan hastalarda sık görülmekle birlikte, hastaların

yaklaşık %30'unda yılda bir kez veya daha fazla ağır hipoglisemi atağı tarif edilmiştir. Yüksek doz insülin veya OAD kullanımı, yetersiz beslenme, öğünlerin atlanması, yemek-egzersiz zamanlamasında uyumsuzluk, artmış aktivite, ilaç değişikliği, insülin enjekte edilen bölge, alkol kullanımı, kadınlarda menstruasyon, kusma, sindirim güçlüğü hipoglisemi nedenleri arasındadır (35-37). Hastalarda soğuk terleme, titreme, bulantı, çarpıntı, acıkma hissi, baş ağrısı, baş dönmesi, konsantrasyon güçlüğü, halsizlik, konuşma bozukluğu ve konfüzyon gibi klinik belirtilere neden olmaktadır. Tedavi edilen her hastaya hipoglisemi belirtileri, korunma ve tedavi yolları hakkında kesinlikle bilgilendirilmelidir (22, 38).

4.5.1.4. Laktik Asidoz

Kanda laktat yoğunluğunun artmasıyla oluşan anyon açıklı bir asidoz tablosudur. Ağır diyabet vakalarında düşük bikarbonat ve pH, artmış anyon gap ve ketoasitlerin düşüklüğü bu tabloyu düşündürmektedir. Dokularda oksijen dağılımı ve kullanımının yetersizliğinden kaynaklanan metabolik asidoz biçimi olup laktat yapımı ile kullanımı arasında fark vardır (39).

4.5.2. Kronik Komplikasyonlar

Sürekli yüksek seyreden kan glikoz düzeyi makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlara sebep olmaktadır (22).

4.5.2.1. Makrovasküler Komplikasyonlar

Diyabet, kardiovasküler hastalıkların oluşumunda rol oynayan en önemli risk faktörlerindedir. Aterosklerotik kardiovasküler hastalık gelişme oranının diyabet hastalarında, diyabet olmayanlara göre iki üç kat daha fazla arttığı görülmektedir. Bunun nedeni diyabet hastalarında oluşan endotel disfonksiyonu ve hızlanmış aterosklerozun kardivasküler komplikasyonlar oluşturmasıdır. Oluşan makrovasküler komplikasyonlar; koroner arter hastalığı (KAH), periferik arter hastalığı (PAH) ve serebrovasküler hastalıktır (22, 40, 41).

4.5.2.1.1. Koroner Arter Hastalığı

Diyabet KAH için önemli bir risk faktörüdür. Diyabet hastalarında KAH seyriinin diyabet olmayanlara göre daha kötü olup oranı %55'tir. Son yıllarda akut MI sonrası mortalite oranlarında ciddi azalma görülürken, diyabet hastalarında bu oranın yüksek

olduğu vurgulanmaktadır. Yapılan çalışmalarda da akut MI sonrası erken ve geç dönem mortalite oranları diyabet hastalarında, diyabet olmayanlara göre iki u kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (42-44). Koroner arter hastalığı oluşumu için risk faktörleri; hipertansiyon, hiperlipidemi, hiperinsulinemi, sigara kullanımı, obezite ve birinci derece aile yksüdür. Bu riskin azaltılması için bu faktörlerin kontrol altına alınıp gerekli yaşam tarzının benimsenmesi gerekmektedir (22).

4.5.2.1.2. Periferik Arter Hastalığı

Bacaklardaki arterlerde skleroz veya tıkanmayla meydana gelen ve yetersiz perfüzyon sonucu oluşan bu hastalık; bacak ampütasyonları, kalp krizi ve inme için önemli bir risk faktörüdür. En önemli belirtisi yürüme ve koşmayla artıp, istirahatle azalarak geçen bacak ağrısıdır. Topallayan bireylerin PAH açısından değerlendirilmesi önerilmektedir (22, 45).

4.5.2.1.3. Serebrovasküler Hastalık

Diyabet hastalarında azalmış insülin salınımı ile ortaya çıkan hiperglisemi, ateroskleroz riskini artırmakta ve serebral küçük damarlarda oklüzyonlara yol açmaktadır. Ortaya çıkan makrovasküler komplikasyonlardan inme ve iskemik kalp hastalıklarının 2030'lu yıllarda günümüze oranla artması beklenmektedir. Kan şekeri düzeyi, egzersiz, uygun diyet, lipit düzeyi ve kan basıncını kontrolü ile hastalardan olumlu sonuçlar alınmış olup, kardiyovasküler olaylarda yaklaşık %50 oranında bir dşüşüş sağlanmıştır (22, 46).

4.5.2.2. Mikrovasküler Komplikasyonlar

Yüksek kan glikoz düzeyine ve diyabet süresine bağlı ortaya çıkan kapiller bazal membran kalınlaşması, kapiller geçirgenlik artışı, kan viskozitesinde artış ve trombosit fonksiyonlarında bozulma mikrovasküler komplikasyonlara neden olmaktadır (22).

4.5.2.2.1. Diyabetik Retinopati

Uzun süreli hiperglisemiye bağlı olarak retinadaki kılcallarda tahribat oluşmasıdır. Diyabetik retinopati, uzun süreli hiperglisemi sonucu mikrooklüzyon ve damar permeabilitesindeki bozulmaya bağlı olarak çıkan retinal hipoksi ile karakterize kronik bir komplikasyondur. Diyabet süresi arttıkça retinopati sıklık ve derecesi artmaktadır. (1). Gelişmekte olan ülkelerin diyabetik retinopati prevalansı gelişmiş ülkelere göre

daha yüksektir. Retinopatinin seyri yavaş olabileceğinden hastalarda bulanık görme ya da görme kaybı gibi semptomlar uzun yıllar sonra ortaya çıkabilir. Bu yüzden taraması çok önemli olup, ilerlemenin geciktirilmesi için hastaların glikoz, kan basıncı ve hiperlipidemi kontrolü düzeni olarak yapılması gerekmektedir (22, 47).

4.5.2.2.2. Diyabetik Nefropati

Diyabetik nefropati böbreklerde mezengium genişlemesi, glomerul bazal membran kalınlaşması ve glomerular skleroz gibi bazı yapısal ve fonksiyonel değişikliklerle karakterize kronik bir komplikasyondur. Tip 1 ve Tip 2 diyabet hastalarında görülüp, morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır. Ülkemizde son dönem böbrek yetmezliği hastalarının yaklaşık %40'ını diyabet hastaları oluşturmaktadır. Diyabet sürecinde erken tanı ve koruma hedefleri arasında özellikle diyet tedavisi, glisemik kontrol, hiperlipidemi tedavisi, hipertansiyonun tedavisi ve protein alımının kısıtlanması üzerinde odaklanılmaktadır (22, 48, 49).

4.5.2.2.3. Diyabetik Nöropati

Diyabetik nöropati, diyabet seyrinde klinik veya subklinik düzeyde ortaya çıkabilen, özellikle alt ekstremiteleri etkileyen, periferik, simetrik, sensorinöral polinöropatidir. Uzun süren hiperglisemi; oluşturduğu endotel hasarı ve mikrovasküler bozukluklar sonucunda aksonal hasarla sinir iskemisine yol açmaktadır. En sık görülen belirtiler; karıncalanma, uyuşma, elektrik çarpması ve özellikle geceleri şiddeti artan yanma hissidir. Diyabet süresi, HbA1c düzeyi, sigara ve erkek cinsiyet nöropati gelişiminde etkilidir. Diyabet hastalarının %10'unda diyabetik nöropati görülebilmektedir. Tip 1 diyabette tanıdan beş yıl sonra, Tip 2 diyabette ise hemen başlamak suretiyle her yıl tarama yapılması önerilmektedir (1, 22, 50).

4.5.2.2.4. Diyabetik Ayak

Alt ekstremitelerde meydana gelen duyuşal nöropatik ve otonom sinir sistemi değişiklikleri, lokal yumuşak dokuda cilt fissürlerine yol açarak kemik çıkıntılar üzerinde basıncın artmasıyla cilt ülserasyonları oluşmaktadır. Bu tabloya eklenen iskemi ve enfeksiyonlar ile diyabetik ayak tablosu ortaya çıkarmaktadır. Bu süreç doku nekrozuna doğru ilerleme ile geri dönülmez noktaya ulaşabilir. Bu nedenle erken safhada teşhis koymak ve hızlı ve yoğun bir tedavi uygulamak hayatidir. Diyabetlilerin %15-20'si hayatlarının bir döneminde ayak ülseri komplikasyonu yaşamaktadır. Travma dışı ayak

ampütasyonlarının %50-70'i diyabete bağlıdır. Diyabetik ayağın başlamasını önlemek için risk altındaki hastaların erken dönemde tanınıp uygun tedbirler alınması gerekmektedir. Diyabetik ayak tedavisinde ilerlemeler olmasına rağmen hala önemli bir halk sağlığı sorunudur ve her 20 saniyede bir ampütasyon yapılmaktadır (22, 51, 52).

4.6. Diyabette Psikososyal Öz yeterlilik

Öz yeterlilik kavramı bireyin yapabildikleri hakkında sahip olduğu inancı, yani kendisine ilişkin yargısıdır (53). Bandura öz yeterliliği; bireyin sahip olduğu bilgi ve becerileri etkin biçimde kullanabilmesi için ilgili alanda kendi yeterliliklerine güven duyması gereken bir algı olduğunu tanımlamış ve dört temel kaynaktan etkilendiğini belirtmiştir. Bunlar; deneyimler, bireyin fiziksel ve duygusal durumu, sözel ikna ve sosyal modeller tarafından sağlanan dolaylı yaşantılardır (54).

Kronik hastalıklar, oluşturduğu fiziksel ve psikolojik sorunlar nedeniyle bireyin normal fonksiyonlarını sürdürme yeteneğini etkilemektedir. Diyabet tanısı almış bireyler, içinde bulunduğu durumu kabullenmede ve olumlu başa çıkma stratejileri geliştirmede zorlanır (55). Hastaların yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlamak için uygun adımlar atması ve hastalık süreci ile baş edebilmek için yeni beceriler kazanması, diyabette öz yeterlilik için büyük önem taşımaktadır (18). Öz yeterliliğin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için hastaların yeterli düzeyde bilgi ve becerilere sahip olması gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda hastalığın tedavisini etkileyen en önemli faktörün hastaların kendi kendilerine yetebilme ve aktif olarak diyabetle baş edebilme davranışı olduğu belirtilmiştir (56, 57).

Diyabette hastaların içinde bulunduğu ruhsal durum hastalığın seyrinde etkili olduğu gibi, hastalığa bağlı oluşabilecek komplikasyonlar da ruhsal durum üzerinde etkili olmaktadır (5, 6). Hastalarda görülen en sık psikososyal sorunlar üzüntü, kızgınlık, çaresizlik, ağlama, ümitsizlik, endişelenme, içe kapanma, aile ve iş yaşantısına ilişkin rol kaybı, öz güven azalması, ölüm korkusu, bağımlı olarak yaşama korkusu, depresif görüntü ve sosyal izolasyondur (20). Bu sorunlar hastanın hastalığında davranışsal yönetim programlarına uymasını güçleştirmekte ve meydana gelen komplikasyonlar hastaların yaşamını olumsuz etkileyip, depresyona eğilimlerini arttırmaktadır. Bu durum hastanın diyabete bilişsel ve duygusal uyumunu azaltarak, hastalığın seyrini olumsuz etkilemektedir (13, 21, 58, 59). Roy ve Loyd'un (60)

çalışmasında, diyabetik hastalarda depresyon görülme olasılığının, diyabetik olmayanlara göre iki üç kat daha fazla olduğu belirtilmektedir. Meydana gelen depresif duygu durum belirtileri, tedavi için hastaneye yatmak istememe, düşük beden kitle indeksi (BKİ), sürekli suboptimal glisemik kontrol, insülin tedavisine başlamada ve kullanmada isteksizlik olması, hastalarda psikiyatrik değerlendirme endikasyonlarıdır (55).

Diyabet hastalarında gösterilen tepkiler hastalığın şiddetine, hastanın kişilik yapısına ve çevresel faktörlere göre değişmektedir. Bu süreçte tedaviler, ilaçlar, aile ilişkilerinde bozulma, beden imajında değişiklik, ağrı, yaşam biçiminde bozulma, rol kaybına bağlı bireyde oluşturduğu stresler; hastalığa uyumu değiştirerek ve geleceğe yönelik endişeler oluşturarak, sosyal yaşam üzerinde etkiler yaratmaktadır (3, 4, 9). Yapılan çalışmalarda diyabetli bireylerin hastalığa psikososyal uyumlarının orta düzeyde olduğu, psikososyal uyumda en çok zorlanılan alanların ise sağlık bakımına oryantasyon, mesleki çevre, cinsel yaşam ve psikolojik baskı alanı olduğu belirlenmiştir (21). Bu nedenle bireyin hastalığını nasıl algıladığını, onun için anlamını, hastalık ve tedaviye uyumunu ve yaşadığı tüm psikososyal kaygı alanları belirlenerek değerlendirilmelidir (61, 62).

Hastalarda görülen ortak temel kaygı alanları:

1. Öz yeterliliğini ve bağımsızlığını kaybedeceği endişesi
2. Vücut işlevlerini ve bedeni üzerinde denetimini kaybedeceği endişesi
3. Vücut organ ve bölümlerinin zarar göreceği endişesi
4. Çevresinden aldığı desteğinin zamanla kaybolacağı endişesi
5. Cinsel yeterliliğinin kaybolacağı endişesi
6. Suçluluk, cezalandırma ve endişe tepkileri

Bu alanların değerlendirilmesi, tedavi sürecinde çoğu sorunun çözümünü kolaylaştırmaktadır. Hastaya bakım verenler; psikolojik süreçlerin diyabet üzerinde etkisini, bireylerin yaşayabileceği duygusal ve ruhsal problemleri, psikolojik ve psikososyal durumlara yönelik alınabilecek önlemleri iyi bilmeli, bunlar meydana geldiğinde verilecek uygun bakımı planlayabilmelidir (3, 21, 22). Bakımda güçlendirme kavramı esas alınmalıdır. Güçlendirme de iş birliği, katılım, sorun çözme, karar verme

ve terapötik iliŖki yöntemleri kullanılarak, hastanın kendi kapasitesini keŖfetmesi ve geliŖtirmesi için destek olunmalıdır (63, 64).

Güçlendirmede hedeflenen temel ilkeler:

- Bireye karŖı saygılı olmak
- Bireyi merkeze almak
- Bireyin sürece katkılarını onaylayarak değer vermek
- Bireyin kendini ifade etmesini sağlamak ve onunla aynı dili konuŖmak
- Uygulamaların sonuçlarını değerlendirmek
- Bireyin gereksinimleri için gelecek planları sunmaktır (63).

Bu ilkeler esas alınarak hastanın sağlık bakım ekibinden ve sağlık hizmetlerinden maksimum düzeyde faydalanarak öz yeterliliğini arttırması, günlük sorunların çözümlünde ve yönetiminde en uygun yaklaŖım sağlaması, kronik komplikasyonlar oluŖtuęunda sunulması gereken gereken sağlık bakımını mümkün olan en iyi yolla vermesi gerekmektedir.

4.7. Diyabette Engel Algısı

Engellik; yetersizlik veya özörlörlük nedeniyle bireyin günlük iŖ, sosyal ve eğlence alanlarında bozulmalar/aksamalar meydana gelmesi demektir. Herhangi bir hastalık tanısı konulduktan sonra hastalığa karŖı geliŖen bir takım duygu, düŖünce, inanıŖ ve algılar; bireyin tedavisinin yanıtında deęiŖimlere sebep olmaktadır (65, 66).

Bireylerin hastalığa yönelik algısı; hastalığı nasıl yorumladığı, ona yüklediği anlamlar, hastalık dönemleri boyunca yaŖadıęı tecrübeler, hastalık süreci ve baŖ etme mekanizmaları ile iliŖkilidir. Bu yüzden kiŖiden kiŖiye farklılık gösterir. YaŖ, cinsiyet, yaŖanılan tecrübeler, baŖ etme mekanizmaları, kültürel ve çevresel faktörler, hastalığa olan genetik yatkınlık gibi birçok faktör kiŖinin hastalığına karŖı algısını etkilemektedir. Bireylerin hastalığa yönelik değerlendirmeleri hastalık süresi boyunca devam eder. Bu değerlendirmeleri yaparken hastalığının durumu ve gidiŖatı hastanın hastalığını algısı üzerinde önemli etki yaratır (67).

Diyabet hastaları hastalık ile yaŖamlarını sürdürürken farklı düzeylerde engel algısı ile karŖı karŖıya kalmaktadır. Hastalık sürecinde karŖılaŖtıęı engeller hastalık yönetiminin başarısını etkileyecektir. Bu yüzden hastalık algılarının değerlendirmesi

tedavinin, bakımın ve sunulan eğitimin hedeflenen başarıya ulaşmasında yol gösterici olacağı için önemlidir (65, 68). Diyabette hastaların karşılaşılabileceği, uyum problemleri yaşayarak hastalık yönetimlerinde aksamalara sebep olan engeller beş alanda incelenmiştir (12, 69). Bunlar:

- Hastadan kaynaklı faktörler
- Sağlık ekibi ve sağlık hizmetlerinden kaynaklı faktörler
- Sosyal ve ekonomik faktörler
- Hastalık ile ilgili faktörler
- Tedavi ile ilgili faktörlerdir.

Hastadan Kaynaklı Faktörler: Hastanın bilgi eksikliği, ilaç uygulamaları ile ilgili yaşadığı problemler, hastalığa sürecinde davranış ve yaşam tarzı değişikliklerine bağlı motivasyon problemlerini içermektedir. Baykal ve Kapucu'nun çalışmasında hastaların sadece %35.7'sinin diyetlerine uyduğu, %56.8'inin egzersiz yaptığı ve tedaviye uyumlarının ise %89.8 olduğu saptanmıştır (70). Ong ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise hastalarda kan şekeri ölçümü ve insülin kullanımında ağrıdan kaynaklı iğne korkusu yaşadıkları saptanmıştır (71). Bireyin hastalık algısı, hastalığına ilişkin geliştirdiği davranışları etkiler. Hastanın hastalığa karşı engel algısının azalması ile metabolik kontrol değişkenlerinin hedeflenen düzeye ulaşmaktadır. Hastanın hastalığa karşı oluşturduğu inançları, tedavinin gerektirdiği davranışların yönetiminde etkilidir (10, 68).

Sağlık Ekibi ve Sağlık Hizmetlerinden Kaynaklı Faktörler: Hastanın sağlık sigortasının olmayışı, ilaç dağıtım kanallarının etkin olarak işlenmemesi, geri ödeme yöntemleri için etkili bir sağlık finansman sisteminin olmaması gibi engelleri içermektedir. Sağlık profesyonellerinden kaynaklanan faktörler ise, hastalık hakkındaki bilgi eksiklikleri, hastalara karşı olumsuz davranış ve iletişimlerini içermektedir. Sağlık profesyonellerinin tutumu hastalığın yönetimi için büyük önem taşımaktadır. Blixen ve arkadaşlarının (72) sağlık profesyonelleri ile iletişimin zayıf olmasını hastalık yönetiminde engelleyici bir faktör olduğunu belirtmiştir. Yapılan başka çalışmalarda doktor ve hemşirelerin hastaya tutumlarının hastalık yönetimini kolaylaştırdığı belirtilmiştir (73, 74).

Sosyal ve Ekonomik Faktörler: Sosyal destek; hastanın aile, çevre ve toplumdan destek görmesiyle ilişkiliyken, ekonomik destek tedavinin gerçekleştirilebilmesi için sağlanan maddi gücü kapsamaktadır. Gomes-Villas Boas ve arkadaşları tarafından Brezilya’da yapılan Tip 2 diyabete sahip hastalarda, sosyal desteği güçlü olanların, olmayanlara oranla daha fazla tedaviye bağlılık davranışı gösterdiği belirtilmiştir (75). Hastalar diyabetin zor ve karışıklığına bağlı olarak öfkeli davranışlar sergileyerek aile ve çevreleri ile çatışmalar yaşayabilir. Bu alanlarda yaşanacak olumsuzluklar birey için engel niteliği taşıyarak, motivasyon düşüklüğü ve depresyon riski oluşturmaktadır (76, 77). Marquez ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, fiziksel ilişkiler, sosyal ilişkiler ve çevresel bağlantıların, hastaların yaşam kalitesini etkilendiği ifade edilmiştir (78). Ailenin ve çevrenin vermiş olduğu psikososyal destek, hastanın diyabet yönetimini, özbakım davranışlarını ve yaşam kalitesini pozitif yönde etkileyip engel alanlarının oluşumunu sınırlayacaktır (79).

Hastalık ile İlgili Faktörler: Hastalığın tipi, seyri, şiddeti, süresi ve başka bir hastalığın varlığı gibi durumlar hastalık ile ilgili faktörleri içermektedir. Hastalar diyabet süresi uzadıkça; stres, komplikasyonların oluşumu, hastalığın karmaşıklığını ve uyku sorunların hastalığa karşı negatif algılarını daha fazla arttığını ve hastalığın yönetiminde engeller yaşadıklarını belirtmektedir. Oluşan komplikasyonlar sonucu hastalarda meydana gelen psikiyatrik problemler, diyabetle baş etmeyi zorlaştırarak engeller oluşturmaktadır (80, 81)

Tedavi ile İlgili Faktörler: Tedavi sürecinde fazla ilaç kullanımı, insülin kullanımı, kan şekeri ölçümünün zorluğu, ilaçların yan etkileri ve tedavinin karmaşıklığı tedavi ile ilgili faktörlerin içerisinde yer almaktadır. Diyabet sürecinde sık kan şekeri takibi ve insülin kullanan hastalar sağlık bakımında güçlükler yaşamaktadır. Yapılan çalışmalarda ilaç sayısının fazla olması, ilaçların yan etkisi ve tedavi planının karmaşıklığı hastanın tedavisine uyumunu azalttığı belirtilmiştir (21, 82, 83).

Sonuç olarak; hastalığa karşı oluşan engel algısı birçok fiziksel ve psikolojik bozukluklara yol açmaktadır. Hastalık algısının, diyabet, osteoartrit, diyaliz (84), astım, hemofili ve miyokard enfarktüsü (85) hastalarda yaşam kalitesiyle (86), yaşam kalitesinin psikolojik boyutuyla, depresyonla (84), stresle başa çıkmayla (87), öz yönetimle, ilaca uyumla ve dinsel inançla (88) ilişkili olduğu daha önceki çalışmalarda

gösterilmiştir. Bu alanlarda karşılaşılan problemlerin oluşturduğu engel algısı, hastanın ruhsal ve kişisel özellikleriyle yakından ilişkilidir. Hastada oluşabilecek olumsuz algıların pozitif yönde değiştirilmesi; hastaların öz yeterliliğini arttırarak, ortaya çıkabilecek duygusal durum ve streslerle baş edebilmesi için beceri kazandıracaktır (89). Bunun için hastayı fiziksel ve psikososyal bir bütün olarak değerlendirilerek interdisipliner ekip yaklaşımı sunmak, aileye danışmanlık hizmeti verip iş birliği içinde olmak, iyi bir glisemik kontrol sağlanmasında etkili olarak, hastalığın seyrini ve bakımın başarısını pozitif yönde etkileyecektir (79, 90).

4.8. Diyabette Hemşirenin Rolü

Diyabetin yaşam boyu devam eden kronik bir hastalık olması nedeniyle, hastaların hastalık yönetimlerinde aktif sorumluluk alması gerekmektedir. Beslenme, egzersiz, ilaç uygulamaları, kendi kendine kan şekeri ölçümü gibi bakım uygulamalarını bireyin başarılı bir şekilde yürütmesi gerekmektedir (10). Bu sorumluluklar ve hastalık sürecinde meydana gelebilecek komplikasyonlar, hastalığın öz yönetiminde engel ya da kısıtlılığa yol açabilmektedir. Hastalığın yönetiminde meydana gelen bu problemler hem hastanın hastalığına karşı algısında hem de glisemik kontrol üzerinde önemli rol oynamaktadır (91). Hastalığa karşı algıların pozitif yönde değişmesi, bireyin kendi kendini yönetebilmesini kolaylaştıracak, hastalığın oluşturduğu olumsuz durumlarla baş etmesine katkı sağlayacaktır (92).

Hastaların tanı konulduktan sonra hastalığa karşı geliştirmiş oldukları yanlış inanç, tutum ve algıları değerlendirilerek davranışa çevrilmeden önce düzeltilmelidir. İstenilen davranışların geliştirilmesinde hastanın yeterli düzeyde bilgiye sahip olması gerekmektedir (56, 93). Bunun için hastanın bireysel ve hastalığa ilişkin özellikleri göz önünde bulundurarak, tekrarlı eğitimler düzenlemelidir. Hastaların diyet, egzersiz, kan şekeri kontrolü, OAD kullanımı, tedavinin yan etkileri, oluşan komplikasyonlar, günlük yaşam alanlarında zorlanma gibi hastalığın öz yönetiminde karşı karşıya kalabileceği engeller önceden değerlendirilmelidir. Buna ilaveten hastaların benlik saygısını ve bağımsızlığını yükseltmede yardımcı olmak, sorun çözme tekniklerini öğretmek, kan şekeri düzeyini etkileyen stresörlerle baş etmeye yönelik girişimler planlayarak uygulamalıdır (14). Hemşire bu bakımı sunarken iletişimde açık olmalı, hastanın duygularını rahat bir şekilde ifade etmesini sağlamalı, hastalığın yönetim süreci

konusunda eksiksiz bilgilendirmeli ve hastalığını doğru bir biçimde algılamasını sağlamalıdır. Hastalığın oluşturacağı psikolojik ve psikososyal sorunların, hasta ve hastalığı üzerinde oluşturabileceği etkilere yönelik uygun bakımı sunmalıdır (94, 95).

Psikolojik bakım dört düzeyde ele alınmaktadır (Tablo 2) (96).

Tablo 2. Psikolojik Bakım Düzeyleri

Düzyey I: Temel iletişim ve tanılama becerileri	Bilgi verme, görüşme, dinleme ve empati becerisi, psikolojik gereksinimleri tanımlayabilme, Aktarılan problem hakkında bilgili olma.
Düzyey II: Rutin-koruyucu psikolojik bakım	Hasta/ailesinin stresle baş etme yeteneği, terapötik ilişki kurabilme, Duyguların ifade edilmesini kolaylaştırma, Aktarılan problem hakkında bilgili olma
Düzyey III: Özelleşmiş psikolojik girişimler	Kurumsal modeller ve beceri eğitimlerine dayalı çeşitli psikolojik girişimler, danışman denetimi altında kısa süreli çalışma gibi.
Düzyey IV: Terapi	Bilişsel terapi ve davranış değiştirme gibi psikoterapi uygulamaları.

Psikolojik Bakımda Birinci Düzey: Hastanın bireysel ve psikososyal gereksinimlerini karşılama ve eğitim verme ile ilgilidir. Bu düzeyde hastaları bilgilendirmeden önce, hastalık hakkındaki bilgi düzeyleri ve hemşireden beklentileri değerlendirmelidir. Hastaların süreç hakkında soru sormaları için fırsat verilmelidir. Süreçte eğitim verirken tıbbi terimler kullanılması, hastanın duyuşsal problemleri (görme, işitme, konuşma, anlama), anksiyete düzeyinin yüksekliği, bilginin çok fazla ve karışık olması verilen eğitimin başarısını engellemektedir. Bu yüzden sözel ifadelerin yanı sıra yazılı materyalde kullanılmalı, görüşme sürecinde verilen bilgiler sık aralıklarla tekrar edilmelidir (96, 97).

İkinci Düzeydeki Beceriler: Bu düzeyde hastaların artan sorunları ve psikolojik tedaviye duyulan gereksinimleri azaltılabilir. Hemşireler; hastaların güvenini kazanmak ve iletişimi kolaylaştırmak için rahat bir ortam sağlamalıdır. Hasta ve ailesinin bakıma dahil edilmesi psikososyal sorunların yönetiminin en önemli noktasıdır. Diyabetten sonra hasta ve ailesinde sorun çözme ve baş etme yöntemlerinde yetersizlikler gözlenebilir. Hastalık sürecini ve yaşamlarında meydana getireceği değişiklikleri bilmek isterler. Bu durumda öncelikle kullanılan baş etme yöntemleri tanımlanıp, uyumu

artırmaya yönelik baş etme teknikleri öğretilmeli ve tüm bilgi eksiklikleri giderilmelidir (96, 97).

Üçüncü Düzeydeki Beceriler: Hastanın sorun çözme ve anksiyete ile baş etme teknikleri gibi becerilerdir. Bu düzeyde hastada oluşabilen psikolojik sorunların giderilmesi için çözüm üretilmelidir. Psikoloji alanında görev alan sağlık profesyonelleri tarafından hastaya ve ailesine destek ve bakım verilmelidir (96, 98).

Dördüncü Düzeydeki Beceriler: Bilişsel terapi, davranışçı yöntemler, aile terapisi gibi psikolojik tedavileri içeren yaklaşımlardır. Bütüncül bakım verilmesinde Konsültasyon Liyezon Psikiyatri (KLP) hemşiresi, servis hemşireleri ve ekibin diğer üyeleri birlikte çalışır. Çözümü güç olan klinik problemler (ağrı, yas, anksiyete, kriz, intihar, şiddet) gibi durumlarda KLP hemşiresinden bilgi ve destek alabilir (96, 99).

5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, Tip 2 diyabetik hastalarda engel algısı ve psikososyal öz yeterlilik ilişkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

5.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Artvin Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniği'ne başvuran Tip 2 diyabetli hastalarla yapılmıştır. 1945 yılında hizmete başlayan Artvin Devlet hastanesinde iki Dahiliye polikliniği bulunmaktadır. Diyabet hasta eğitimleri hekim yönlendirmesi ile katta bulunan eğitim odasında, eğitim hemşiresi tarafından verilmektedir. Polikliniğe gelen aylık hasta sayısı 150 ile 200 arasında değişmektedir.

5.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Bu araştırmanın evrenini Ocak 2015- Aralık 2015 tarihleri arasında Artvin Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniği'ne başvurmuş 1820 Tip 2 diyabet hastası oluşturdu. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında güç analizi yapıldı. Hedef kitledeki birey sayısı bilindiği için %95 test gücü ve $\alpha= 0.05$ anlamlılık düzeyinde örneklem genişliği 186 kişi olarak hesaplandı. Araştırmanın örneklemini Haziran 2016 – Aralık 2016 ayları arasında Dahiliye Polikliniğine başvuran, araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 186 hasta oluşturdu.

Araştırmaya Kabul Ölçütleri:

1. 18 yaş üzeri olan,
2. Sözel iletişim kurabilen,
3. Tip 2-DM tanısı olan,
4. Polikliniğe ayaktan başvuran,
5. Araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar.

5.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri Hasta Bilgi Formu (Ek-2), Diyabet Güçlendirme Ölçeği (Ek-3), Çok Boyutlu Diyabet Anketinin Engel Algısı Alt Ölçeği (Ek-4) kullanılarak toplandı.

Bilgi Formu: Tip 2 diyabet hastalarının özelliklerine ilişkin bilgi elde etmek amacıyla düzenlenen form üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde bireyin sosyodemografik özelliklerini içeren sekiz soru (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çocuk sayısı, aile yapısı, çalışma durumu, aylık geliri) yer almaktadır.

İkinci bölümde tedavi şekli, diyabette kontrol altına almada zorlandığı durumlar, diyabet süresi, destek aldığı kişiler, diyabet eğitimi alma durumu, diyabetin yaşamlarına etkisi ve sağlık personelleriyle iletişimleri gibi hastalık sürecini değerlendiren toplam 16 sorudan oluşmaktadır.

Üçüncü bölümde BKİ, HbA1c düzeyi ve hastalığa bağlı gelişen komplikasyonların varlığını belirlemeye yönelik, hasta ve dosyasından elde edilen üç sorudan oluşmaktadır.

Diyabet Güçlendirme Ölçeği: Amerika’da Robert M. Anderson ve Martha M. Funnell tarafından Tip 2 diyabetli bireylerde psikososyal öz yeterliliği belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (100). Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Özcan tarafından yapılmıştır (101). Ölçeğin; diyabette psikososyal yönlerin yönetimi (9 madde), memnuniyetsizlik düzeyi ve değişime hazır olma (9 madde), diyabet hedeflerinin belirlenmesi (10 madde) ile ilgili üç alt boyutu vardır. Toplam 28 maddeden oluşan likert tipi bir ölçektir. Derecelendirme kesinlikle katılıyorum (5)-kesinlikle katılmıyorum (1) şeklindedir. Elde edilen puanlar toplanarak yanıtlanan soru sayısına bölünerek toplam ölçek puanı elde edilir. Bu çalışmada ölçeğin tümünün Cronbach α değeri 0.94 bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Cronbach α değeri “diyabette psikososyal yönlerin yönetimi” için 0.80, “memnuniyetsizlik düzeyi ve değişime hazır olma” için 0.80, “diyabet hedeflerinin, belirlenmesi ve elde edilmesi” için ise 0.93 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Çok Boyutlu Diyabet Anketi: Talbot ve arkadaşları (102) tarafından geliştirilen bu ölçeğin orijinali 3 bölüm, 7 alt boyut ve 41 maddeden oluşmaktadır. Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çoşansu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (103). Ölçeğin toplam puanı yoktur ve her bir ölçek ayrı ayrı değerlendirilir. Diyabet hastasının günlük aktivitelerinin iş, sosyal ve eğlence aktivitelerinin diyabet nedeni ile

ne kadar olumsuz etkilendiğini ve sınırlandığını sorgulayan dokuz madde Engel Algısı Alt Ölçeğini oluşturur. Yanıtlar yedi puanlık (0– hiç, 6–oldukça çok) likert tipi bir skala ile elde edilir. Ölçekte, bireyin yanıtladığı maddelerin puanları toplanır ve yanıtlanan madde sayısına bölünerek ortalama puan elde edilir. Yüksek puanlar algılanan engel düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Bu çalışmada ölçeğin Engel Algısı Alt Ölçeği için Cronbach α değeri 0.95 bulunmuştur.

5.5. Araştırmanın Uygulanması

Uygulama öncesinde hastaneden izin alınarak (Ek-5), araştırma konusunda dahiliye hekimlerine gerekli bilgiler verildi. Veriler, diyabet eğitim odasında hafta da üç gün yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Kliniğe kontrole gelen Tip 2 diyabet tanısı olan hastalar hekim tarafından eğitim odasına yönlendirildi. Araştırma kapsamında alınan hastaların metabolik değişkenlerine ilişkin veriler, dosyasından ve sistemde kayıtlı olan bilgilerden elde edildi. Araştırma öncesi hastalara araştırma konusunda bilgi verilerek araştırmaya katılma konusunda sözlü ve yazılı onamları alındı. Verilerin toplanması, hastanın uygun olduğu bir zaman diliminde yapıldı ve yaklaşık 20-30 dakika sürdü.

5.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) 17 paket programı ile analiz edildi. Verilerin analizinde sayılar, yüzdelikler, minimum ve maksimum değerler ile ortalama ve standart sapmaların yanı sıra aşağıdaki Tablo 3’ de yer alan istatistiksel analizler kullanıldı.

Tablo 3. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler

Verilerin Normallik Dağılımı	- Shapiro Wilk Testi
İç Tutarlılık	- Cronbach α katsayısı
Çapraz Tablolar	- İkili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney-U testi - Çoklu grupların karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi
İlişkisel Çıkarımlar	- Spearman korelasyon analizi
İleri Analizler	- Mann Whitney – U testi

Tablo 4. Verilerin Normallik Dağılım Analizleri

Verilerin Normallik Dağılım Analizleri	Shapiro-Wilk		
	İstatistik	SS	p
Yaş	0.97	160	0.002
BKİ	0.97	160	0.005
Diyabet Süresi	0.93	160	0.000
HbA1c	0.93	160	0.000
İnsülin Kullanım Yılı	0.85	160	0.000
Günlük Kullanılan İnsülin Sayısı	0.77	160	0.000
Diyabete Bağlı Hastaneye Yatış Sayısı	0.72	160	0.000
Son Yılda Alınan Eğitim Sayısı	0.72	160	0.000
Psikososyal Yönlerin Yönetimi Alt Boyutu	0.96	160	0.000
Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma Alt Boyutu	0.94	160	0.000
Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi Alt Boyutu	0.97	160	0.001
Güçlendirme Ölçeği Toplam	0.96	160	0.000
Engel Algısı Alt Ölçeği Toplam	0.94	160	0.000

Verilerin Normallik Dağılım analizleri Tablo 4’de gösterilmektedir. ShapiroWilk testine göre her bir sürekli değişken normal dağılmamaktadır ($p>0.05$)

5.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılması için araştırmanın yapılacağı kurumdan kurum izni (Ek5), araştırmaya katılan hastalardan sözlü ve yazılı izin alındı (Ek1). Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla Karadeniz Teknik Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’na başvuruldu ve 17.05.2016 tarihli 24237859-277 kayıt numaralı etik komisyon onayı alındı.

5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Artvin devlet hastanesinde Dahiliye polikliniğine kontrole gelen Tip 2 hastalar arasından Haziran 2016 – Aralık 2016 tarihleri arasında araştırmayı kabul eden hastalarla sınırlıdır. Örnekleme alınan bazı hastaların en son ölçülen HbA1c değerini ve komplikasyon durumunu bilmemesi, bu bilgilerin hasta dosyasında ve sistemde eksik olması, hastaların sorulara isteksiz cevap vermesi araştırmanın sınırlılıkları içindedir.

6. BULGULAR

Bu bölümde hastaların demografik özelliklerine, hastaların klinik özelliklerine, demografik ve klinik özelliklerin ölçeklerle karşılaştırılmasına, ölçeklerden alınan puanların dağılımına ve birbiriyle ilişkisine yer verilmiştir.

Tablo 5. Hastaların Demografik Özellikleri (n=186)

Demografik Özellikler	n	%			
Cinsiyet	Kadın	105	56.5		
	Erkek	81	43.5		
Medeni Durum	Evli	138	74.2		
	Bekâr/Dul	48	25.8		
Çocuk Sahibi Olma	Var	175	94.1		
	Yok	11	5.9		
Aile yapısı	Çekirdek Aile	164	88.2		
	Geniş Aile	16	8.6		
	Yalnız	6	3.2		
Eğitim Düzeyi	Okuryazar Değil	18	9.7		
	Okuryazar	45	24.2		
	İlköğretim	51	27.4		
	Lise	47	25.3		
Çalışma Durumu	Üniversite ve Üstü	25	13.4		
	Çalışmıyor	123	66.1		
Gelir Düzeyi	Çalışıyor	63	33.9		
	Orta	110	59.1		
	Düşük	65	34.9		
BKİ	Yüksek	11	5.9		
	Normal Kilolu	19	11.2		
	Fazla Kilolu	75	44.4		
	I. Derece Obez	60	35.5		
	II. Derece Obez	14	8.3		
III. Derece Obez	1	0.6			
	n	Min	Max	Ort	SS
Yaş	186	34	77	57.7	8.9
BKİ*	169	22.3	40.0	29.5	3.8

* 17 hasta boy uzunluğunu bilmediği için BKİ hesaplanamamıştır.

Hastaların demografik özelliklerinin dağılımı Tablo 5’de gösterilmektedir. Hastaların yaş ortalaması 57.74±8.96 yıl, %56.5’i erkek, %74.2’si evli ve %94.1’i çocuk sahibidir. Hastaların %88.2’si çekirdek aile yapısında, %27.4’ü ilköğretim mezunu ve %66.1’i çalışmamaktadır. Hastaların %59.1’i gelir düzeyleri “orta” düzeyde

olduğunu düşünmektedir. Hastaların beden kitle indeksi ortalaması 29.5 ± 3.8 kg/ m² ve %44.4'ü fazla kiloludur.

Tablo 6. Hastaların Klinik Özellikleri (n=186)

Klinik Özellikler	n	%	
Tedavi Şekli*	İnsülin	70	37.6
	İnsülin+OAD	52	28.0
	OAD	41	22.0
	Diyet Tedavi	23	12.4
Diyabete Bağlı Hastaneye Yatış	Evet	79	42.5
	Hayır	107	57.5
Hastaneye Yatırılma Nedeni* (n=79)	Hiperglisemi	53	28.5
	Diyabetik Ayak	27	14.5
	DKA	10	5.4
	Hipoglisemi	3	1.6
Diyabete Bağlı Komplikasyon Gelişimi	Evet	78	41.9
	Hayır	108	58.1
Gelişen Diyabet Komplikasyonları*(n=104)	Hipertansiyon	50	26.9
	Retinopati	47	25.3
	Kalp Damar Hastalığı	39	21.0
	Diyabetik Ayak	31	16.7
	Nöropati	19	10.2
	Nefropati	9	4.8
	Amputasyon	7	3.8
Psikolojik Sorun Yaşama	Evet	91	48.9
	Hayır	95	51.1
Diyabetle İlgili Sorunlarda Destek Olan Kişiler*	Çocuklar	137	73.7
	Eş	131	70.4
	Akrabalar	19	10.2
	Ebeveyn	11	5.9
	Arkadaşlar	9	4.8
Diyabetle İlgili Eğitim ve Danışmanlık Alma	Evet	83	44.6
	Hayır	103	55.4
Eğitimin Yararlı Olduğunu Düşünme	Evet	169	91.8
	Hayır	15	8.2
Diyabetin Günlük Faaliyetlere İzin Vermesi	Yeterli	95	51.1
	Kısmen	54	29.0
	Yetersiz	37	19.9
Uyum Sağlama Başarısı	Yeterli	92	49.5
	Kısmen	75	40.3
	Yetersiz	19	10.2

Tablo 6. Hastaların Klinik Özellikleri (Devam)

Klinik Özellikler		n	%		
Doktora Soru Sorarken Rahat Hissetme	Yeterli	128	68.8		
	Kısmen	44	23.7		
	Yetersiz	14	7.5		
Hemşireye Soru Sorarken Rahat Hissetme	Yeterli	123	66.1		
	Kısmen	51	27.4		
	Yetersiz	12	6.5		
Hastalığı Kontrol Etmede Güçlük Yaşanılan Uygulamalar*	Diyet	139	74.7		
	Egzersiz	101	54.3		
	Kan şekeri takibi	72	38.7		
	İlaç kullanımı	67	36.0		
	Sağlık kontrolleri	49	26.3		
	Kontrol edilemiyor (%9 üzeri)	59	33.7		
	İyi düzey (%6-%7)	51	29.1		
HbA1c**	Orta düzey (%7-%8)	39	22.3		
	Kötü düzey (%8-%9)	22	12.6		
	İstenilen düzey (%4-%6)	4	2.3		
	n	Min	Max	Ort	SS
Diyabet Süresi	186	2	33	12.1	7.3
HbA1c	175	5	12	7.7	1.6
İnsülin Kullanma Süresi (Yıl)	186	0	23	6.4	6.4
Günlük Kullanılan İnsülin Sayısı	186	0	4	1.9	1.6
Hastaneye Yatma Sayısı	186	0	3	0.5	0.7
Son Yılda Alınan Eğitim Sayısı	186	0	3	0.5	0.6

*n katlanmıştır.

** 11 hasta'nın HbA1c düzeyine ulaşamamıştır.

Hastaların klinik özelliklerinin dağılımı Tablo 6'da gösterilmektedir. Hastaların %37.6'sı insülin ile tedavi edilmekte ve %42.5'i diyabet nedeniyle hastaneye yatmıştır. Hastalar hastaneye sıklıkla hiperglisemi (%28.5) ve diyabetik ayak (%14.5) nedeniyle yatmıştır. Hastaların %41.9'unda diyabete bağlı komplikasyon gelişmiştir. Gelişen diyabet komplikasyonlardan oranı en yüksek olan %26.9 ile hipertansiyondur. Bunu retinopati (%25.3) ve kalp damar hastalıkları (%21) takip etmektedir. Hastaların %48.9'u psikolojik bir sorun yaşamıştır. Sorun yaşayanlar arasında destek alınan kişilerden oranı en yüksek olan %73.7 ile çocuklardır. Hastaların %55.4'ü diyabet ile ilgili herhangi bir eğitim ya da danışmanlık almadığını belirtmiştir. Eğitim alan hastaların %91.8'i eğitimin yararlı olduğunu düşünmektedirler. Hastaların %51.1'i

diyabetin günlük faaliyetlere “yeterli” olarak izin verdiğini ve %49.5’i diyabete uyum sağlama başarısını “yeterli” düzeyde olduğunu belirtmektedir.

Hastaların %68.8’i doktora %66.1’i hemşireye soru sorarken kendini “yeterli” düzeyde rahat hissetmektedir. Hastaların %74.7’si diyetini kontrol etmede zorluk yaşadığını ifade etmektedir ve %33.7’sinin HbA1c düzeyi “kontrol edilemiyor” sınıfındadır. Hastaların ortalama diyabet süresi 12.1±9.3 yıl, HbA1c düzeyi %7.7±1.6, insülin kullanma süresi 6.4±6.4 yıldır. Günlük ortalama kullanılan insülin sayısı 1.9±1.6, son bir yılda hastaneye yatma sayısı 0.5±0.7gün ve son yılda alınan eğitim sayısı ortalama 0.5±0.6’dır.

Tablo 7. Ölçeklerden Alınan Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=186)

Ölçeklerden Alınan Puanların Dağılımı	Min	Max	Ort.	SS
Diyabet Güçlendirme Ölçeği Ortalaması	1.61	4.89	3.5	0.6
Psikososyal Yönlerin Yönetimi Alt Boyutu Puan Ortalaması	1.67	5.00	3.5	0.6
Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma Alt Boyutu Puan Ortalaması	2.00	5.00	3.8	0.5
Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi Alt Boyutu Puan Ortalaması	1.20	5.00	3.3	0.8
Engel Algısı Alt Ölçeği Puan Ortalaması	0.00	6.22	2.2	1.6

Ölçeklerden alınan puan ortalamalarının dağılımı Tablo 7’de gösterilmektedir. Hastalar Diyabet Güçlendirme Ölçeğinden toplam 3.5±0.6 puan, psikososyal yönlerin yönetimi alt boyutundan 3.5±0.6, memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyutundan 3.8±0.5, hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutundan 3.3±0.8 almışlardır. Engel algısı Alt Ölçeğinden ise toplam 2.2±1.6 puan almıştır.

Tablo 8. Demografik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=186)

Özellikler	n	Psikososyal yönlerin yönetimi		Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma		Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi		Toplam		
		Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Cinsiyet	Kadın	105	3.5	0.7	3.8	0.6	3.2	0.9	3.5	0.6
	Erkek	81	3.6	0.5	3.8	0.4	3.5	0.6	3.6	0.4
			U=3895.500 p=0.325		U=4190.000 p=0.863		U=3701.000 p=0.129		U=3933.000 p=0.380	
Medeni Durum	Evli	138	3.6	0.6	3.8	0.5	3.5	0.8	3.6	0.6
	Bekâr/Dul	48	3.3	0.5	3.6	0.6	2.9	0.7	3.3	0.5
			U=2214.500 p=0.001		U=2595.000 p=0.000		U=1922.000 p=0.000		U=2057.500 p=0.000	
Çocuk Sahibi Olma	Çocuk yok	11	3.7	0.5	3.6	0.5	3.3	0.9	3.5	0.6
	Çocuk var	175	3.5	0.6	3.8	0.5	3.3	0.8	3.5	0.6
			U=891.000 p=0.679		U=781.500 p=0.294		U=888.000 p=0.667		U=940.000 p=0.897	
Aile yapısı	Yalnız	6	3.0	0.5	3.3	0.3	2.1	0.4	2.8	0.3
	Eş ve/veya çocuklar	164	3.6	0.5	3.8	0.5	3.4	0.7	3.6	0.5
	Geniş aile	16	3.2	0.9	3.4	0.8	3.2	1.2	3.3	1.0
			$\chi^2_{KW}=7.230$ p=0.027		$\chi^2_{KW}=12.432$ p=0.002		$\chi^2_{KW}=12.284$ p=0.002		$\chi^2_{KW}=13.123$ p=0.001	
Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil	18	3.3	0.6	3.7	0.5	3.0	0.5	3.3	0.4
	Okuryazar	45	3.2	0.6	3.5	0.7	2.9	0.8	3.2	0.6
	İlköğretim	51	3.6	0.5	3.9	0.4	3.4	0.7	3.6	0.5
	Lise	47	3.7	0.5	3.8	0.4	3.5	0.7	3.7	0.5
	Üniversite ve üstü	25	4.0	0.6	4.1	0.3	3.9	0.7	4.0	0.5
			$\chi^2_{KW}=40.006$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=14.508$ p=0.006		$\chi^2_{KW}=30.350$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=37.820$ p=0.000	

Tablo 8. Demografik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Devam)

Özellikler	n	Psikososyal yönlerin yönetimi		Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma		Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi		Toplam		
		Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	63	4.0	0.5	3.9	0.4	3.9	0.7	3.9	0.5
	Çalışmıyor	123	3.3	0.5	3.7	0.5	3.0	0.6	3.3	0.5
			U=1648.000 p=0.000		U=3010.500 p=0.013		U=1536.000 p=0.000		U=1794.500 p=0.000	
Gelir Düzeyi	Düşük	65	3.4	0.6	3.7	0.7	3.1	0.9	3.4	0.7
	Orta	110	3.6	0.5	3.8	0.4	3.4	0.6	3.6	0.5
	Yüksek	11	4.0	0.5	4.0	0.4	3.9	0.7	4.0	0.5
			$\chi^2_{KW}=6.576$ p=0.037		$\chi^2_{KW}=1.489$ p=0.475		$\chi^2_{KW}=12.287$ p=0.002		$\chi^2_{KW}=7.390$ p=0.025	
BKİ	Normal	19	3.6	0.3	3.8	0.3	3.5	0.5	3.6	0.3
	Fazla Kilolu	75	3.6	0.7	3.8	0.6	3.4	0.9	3.6	0.7
	I. Derece Obez	60	3.5	0.6	3.8	0.5	3.3	0.7	3.5	0.5
	II. Derece Obez	14	3.5	0.4	3.9	0.5	3.2	0.7	3.5	0.4
	III. Derece Obez	1	2.2	-	3.5	.	2.1	.	2.6	.
			$\chi^2_{KW}=3.097$ p=0.542		$\chi^2_{KW}=3.034$ p=0.552		$\chi^2_{KW}=6.256$ p=0.181		$\chi^2_{KW}=3.036$ p=0.552	

Demografik özelliklere göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 8'de gösterilmektedir. Yapılan analizde psikososyal yönlerin yönetimi alt boyutu için; medeni durum, aile yapısı, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gelir düzeyine göre psikososyal yönlerin yönetimi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Evli olanların ve çalışmakta olanların puan ortalamaları daha yüksektir. Aile yapısı değişkeni için farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) eş ve/veya çocuklarla yaşayanların puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) üniversite ve üzerinde eğitim alanların puan ortalamalarının okuryazar değil, okuryazar, ilköğretim ve orta öğretim mezunlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) gelir düzeyi yüksek olanların puan ortalamasının düşük ve orta olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, çocuk sahibi olma durumu ve BKİ sınıfına göre ise psikososyal yönlerin yönetimi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyutu için; medeni durum, aile yapısı, eğitim düzeyi ve çalışma durumuna göre memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Evli olanların ve çalışmakta olanların puan ortalamaları daha yüksektir. Aile yapısı değişkeni için farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) eş ve/veya çocuklarla yaşayanların puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) üniversite ve üzerinde eğitim alanların puan ortalamalarının okuryazar değil, okuryazar ve orta öğretim mezunlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, çocuk sahibi olma, gelir düzeyi ve BKİ sınıfına göre ise memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi için; medeni durum, aile yapısı, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gelir düzeyine göre hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Evli olanların ve çalışmakta olanların puan ortalamaları daha yüksektir. Aile yapısı değişkeni için farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) eş ve/veya

çocuklarla yaşayanların puan ortalamasının yalnız yaşayanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) üniversite ve üzerinde eğitim alanların puan ortalamalarının okuryazar değil, okuryazar, ilköğretim ve orta öğretim mezunlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) gelir düzeyi yüksek olanların puan ortalamasının düşük ve orta olanlardan yüksek olduğu, gelir düzeyinin orta olanların puan ortalamasının da gelir düzeyi düşük olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, çocuk sahibi olma durumu ve BKİ sınıfına göre ise hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Ölçek toplam puanı için; medeni durum, aile yapısı, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gelir düzeyine göre ölçek toplam ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Evli olanların ve çalışmakta olanların puan ortalamaları daha yüksektir. Aile yapısı değişkeni için farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) eş ve/veya çocuklarla yaşayanların puan ortalamasının yalnız yaşayanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) üniversite ve üzerinde eğitim alanların puan ortalamalarının okuryazar değil, okuryazar, ilköğretim ve orta öğretim mezunlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) gelir düzeyi yüksek olanların puan ortalamasının düşük olanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, çocuk sahibi olma durumu ve BKİ sınıfına göre ise ölçek toplam ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 9. Beden Kitle İndeksi ve Glikolize Hemoglobin Değerine Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

		HbA1c	BKİ
Psikososyal Yönlerin Yönetimi Alt Boyutu	r	-0.389	-0.098
	p	0.000	0.206
Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma Alt Boyutu	r	-0.058	0.054
	p	0.447	0.483
Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi Alt Boyutu	r	-0.467	-0.198
	p	0.000	0.010
Diyabet Güçlendirme Ölçeği Toplam	r	-0.387	-0.113
	p	0.000	0.145

Beden kitle indeksi ve HbA1c'ye göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 9'da gösterilmektedir. Psikososyal yönlerin yönetimi alt boyut puan ortalaması ile HbA1c arasında istatistiksel olarak negatif yönlü, düşük düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p < 0.05$). Glikolize hemoglobin düzeyi azaldıkça psikososyal yönlerin yönetimi alt boyut puanı artmaktadır. Beden kitle indeksinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0.05$). Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyut puanı ile HbA1c ve BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0.05$). Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyut puanı ile HbA1c ve BKİ arasında istatistiksel olarak negatif yönlü, zayıf düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p < 0.05$). Beden kitle indeksi ve HbA1c düzeyi azaldıkça, hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyut puanı artmaktadır. Diyabet güçlendirme ölçeği toplam puanı ile HbA1c arasında istatistiksel olarak negatif yönlü, zayıf düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p < 0.05$). Glikolize hemoglobin düzeyi azaldıkça, güçlendirme ölçeği toplam puanı artmaktadır. Beden kitle indeksiyle ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0.05$).

Tablo 10. Klinik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=186)

Klinik Özellikler	n	Psikososyal Yönlere Yönetimi		Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma		Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi		Toplam		
		Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Tedavi Şekli	Diyet tedavi	23	4.3	0.4	4.2	0.3	4.4	0.6	4.3	0.4
	OAD	41	3.7	0.7	3.8	0.5	3.6	0.8	3.7	0.6
	İnsülin	70	3.4	0.5	3.6	0.6	3.1	0.6	3.4	0.5
	İnsülin + OAD	52	3.3	0.4	3.8	0.4	3.0	0.5	3.4	0.3
			$\chi^2_{KW}=53.338$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=17.677$ p=0.001		$\chi^2_{KW}=58.103$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=50.936$ p=0.000	
Diyabete Bağlı Hastaneye Yatma	Evet	79	3.5	0.4	3.9	0.4	3.1	0.6	3.5	0.4
	Hayır	107	3.6	0.7	3.7	0.6	3.5	0.9	3.6	0.7
			U=3633.000 p=0.101		U=3509.500 p=0.047		U=3025.500 p=0.001		U=3665.500 p=0.122	
Diyabete Bağlı Komplikasyon	Evet	78	3.3	0.5	3.7	0.5	2.9	0.6	3.3	0.4
	Hayır	108	3.7	0.6	3.8	0.5	3.6	0.8	3.7	0.6
			U=2554.000 p=0.000		U=3408.500 p=0.026		U=1806.000 p=0.000		U=2113.500 p=0.000	
Psikolojik Sorun Yaşama	Evet	91	3.3	0.5	3.8	0.5	3.1	0.6	3.4	0.5
	Hayır	95	3.8	0.6	3.7	0.5	3.6	0.8	3.7	0.6
			U=2522.000 p=0.000		U=4017.000 p=0.403		U=2579.000 p=0.000		U=3064.000 p=0.001	
Diyabetle ilgili Eğitim ve Danışmanlık Alma	Evet	83	3.7	0.5	3.9	0.4	3.5	0.7	3.7	0.5
	Hayır	103	3.4	0.6	3.7	0.6	3.2	0.8	3.4	0.6
			U=3301.500 p=0.007		U=3542.000 p=0.044		U=3360.000 p=0.012		U=3297.000 p=0.007	

Tablo 10. Klinik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Devam)

Klinik Özellikler	n	Psikososyal Yönelim Yönetimi		Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma		Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi		Toplam		
		Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Eğitimin Yararlı Olduğunu Düşünme	Evet	169	3.6	0.6	3.8	0.5	3.4	0.8	3.6	0.6
	Hayır	15	3.5	0.5	3.7	0.6	3.1	0.7	3.4	0.5
			U=1267.000 p=0.998		U=1190.000 p=0.694		U=1133.000 p=0.496		U=1209.500 p=0.769	
Diyabetin Günlük Faaliyetlere İzin Vermesi	Yeterli	95	3.8	0.6	3.9	0.4	3.7	0.7	3.8	0.5
	Yetersiz	37	3.3	0.4	3.8	0.6	2.7	0.5	3.2	0.5
	Kısmen	54	3.3	0.6	3.6	0.6	3.1	0.7	3.3	0.5
		$\chi^2_{KW}=36.534$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=7.204$ p=0.027		$\chi^2_{KW}=48.991$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=33.367$ p=0.000		
Uyum Sağlama Başarısı	Yeterli	92	3.9	0.5	3.9	0.4	3.8	0.6	3.8	0.5
	Yetersiz	19	2.9	0.6	3.3	0.8	2.5	0.7	2.9	0.6
	Kısmen	75	3.3	0.5	3.8	0.5	3.0	0.6	3.4	0.5
		$\chi^2_{KW}=46.395$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=8.183$ p=0.017		$\chi^2_{KW}=57.090$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=41.407$ p=0.000		
Doktora Soru Sorarken Rahat Hissetme	Yeterli	128	3.7	0.5	3.9	0.4	3.6	0.6	3.7	0.5
	Yetersiz	14	3.2	0.4	3.5	0.9	2.4	0.6	3.0	0.6
	Kısmen	44	3.2	0.7	3.6	0.6	2.9	0.8	3.2	0.6
		$\chi^2_{KW}=20.031$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=2.786$ p=0.248		$\chi^2_{KW}=36.426$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=23.727$ p=0.000		
Hemşireye Soru Sorarken Rahat Hissetme	Yeterli	123	3.7	0.5	3.8	0.4	3.6	0.6	3.7	0.5
	Yetersiz	12	3.1	0.4	3.3	1.0	2.2	0.2	2.8	0.5
	Kısmen	51	3.3	0.7	3.7	0.6	3.0	0.8	3.3	0.6
		$\chi^2_{KW}=22.808$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=2.282$ p=0.319		$\chi^2_{KW}=40.175$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=26.619$ p=0.000		

Tablo 10. Klinik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Devam)

Klinik Özellikler	n	Psikososyal Yönlerin Yönetimi		Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma		Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi		Toplam		
		Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	
Diyette Zorluk Yaşama	Evet	139	3.5	0.6	3.8	0.5	3.3	0.7	3.5	0.5
	Hayır	47	3.7	0.6	3.6	0.6	3.4	0.9	3.6	0.7
			U=2476.000 p=0.013		U=2724.500 p=0.088		U=2756.000 p=0.109		U=2982.000 p=0.372	
İlaç Kullanımında Zorluk Yaşama	Evet	67	3.5	0.4	3.6	0.5	3.0	0.6	3.4	0.4
	Hayır	119	3.6	0.7	3.9	0.5	3.5	0.8	3.6	0.6
			U=3340.500 p=0.066		U=3040.500 p=0.007		U=2614.500 p=0.000		U=2809.000 p=0.001	
Kan Şekeri Takibinde Zorluk Yaşama	Evet	72	3.6	0.7	3.7	0.4	3.4	0.8	3.6	0.6
	Hayır	114	3.5	0.5	3.8	0.5	3.3	0.8	3.5	0.6
			U=3909.000 p=0.584		U=3105.000 p=0.005		U=3739.000 p=0.307		U=3928.000 p=0.622	
Egzersiz Yapmada Zorluk Yaşama	Evet	101	3.5	0.6	3.8	0.4	3.2	0.8	3.5	0.6
	Hayır	85	3.6	0.5	3.8	0.6	3.5	0.7	3.6	0.6
			U=3447.500 p=0.020		U=3740.500 p=0.130		U=3106.500 p=0.001		U=3128.500 p=0.001	
Sağlık Kontrollerinde Zorluk Yaşama	Evet	49	3.2	0.6	3.7	0.6	2.7	0.7	3.2	0.6
	Hayır	137	3.7	0.5	3.8	0.5	3.5	0.7	3.7	0.5
			U=2142.000 p=0.000		U=3295.000 p=0.849		U=1434.000 p=0.000		U=2004.500 p=0.000	
HbA1c	İstenilen düzey (%4-%6)	4	4.3	0.4	3.9	0.6	4.0	0.6	4.1	0.5
	İyi düzey (%6-%7)	51	3.8	0.7	3.8	0.6	3.7	0.9	3.7	0.7
	Orta düzey (%7-%8)	39	3.4	0.7	3.6	0.6	3.3	0.8	3.4	0.6
	Kötü düzey (%8-%9)	22	3.3	0.4	3.7	0.5	3.1	0.7	3.4	0.5
	Kontrol edilemiyor (%9 üzeri)	59	3.4	0.4	3.8	0.3	3.0	0.5	3.4	0.3
				$\chi^2_{KW}=27.888$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=5.066$ p=0.281		$\chi^2_{KW}=29.893$ p=0.000		$\chi^2_{KW}=22.966$ p=0.000

Hastaların klinik özelliklerine göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 10'da gösterilmektedir. Psikososyal yönlerin yönetimi alt boyutu için; tedavi şekli, diyabete bağlı komplikasyon yaşama, psikolojik sorun yaşama, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alma, diyabetin günlük faaliyetlere izin vermesi, uyum sağlama başarısı, doktor ve hemşireye soru sorarken rahat hissetme, diyet, egzersiz ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşama durumuna göre psikososyal yönlerin yönetimi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Komplikasyon yaşamayanların, psikolojik sorun yaşamayanların, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alanların, diyet tedavisinde, egzersizde ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşamayanların puan ortalaması daha yüksektir.

Tedavi şekline göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyet tedavisi alanların puan ortalamasının, OAD, insülin, insülin+OAD tedavisi alanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Uyum sağlama başarısına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) uyum başarısını “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Doktora soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşireye soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabete bağlı hastaneye yatma, eğitimin yararlı olduğunu düşünme, ilaç kullanımı ve kan şekeri takibinde zorluk yaşama durumuna göre psikososyal yönlerin yönetimi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Glikolize hemoglobin sınıfına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) HbA1c değeri istenilen düzeyde olanların puan ortalamasının, diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyutu için; tedavi şekli, diyabete bağlı hastaneye yatma, diyabete bağlı komplikasyon yaşama, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alma, diyabetin günlük faaliyetlere izin vermesi, uyum sağlama başarısı, ilaç kullanımı ve kan şekeri takibinde zorluk yaşama durumuna göre memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyut ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Diyabete bağlı hastaneye yatanların, diyabete bağlı komplikasyon yaşamayanların, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alanların, ilaç kullanımı ve kan şekeri takibinde zorluk yaşamayanların puan ortalaması daha yüksektir. Tedavi şekline göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyet tedavisi alanların puan ortalamasının, oral antidiyabetik, insülin, insülin+OAD tedavisi alanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Uyum sağlama başarısına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) uyum başarısını “kısmen” diyenlerin puan ortalamasının yeterli ve yetersiz diyenlerden düşük olduğu belirlenmiştir. Psikolojik sorun yaşama, eğitimin yararlı olduğunu düşünme, doktor ve hemşireye soru sorarken rahat hissetme, diyet, egzersiz ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşama durumuna göre memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyut ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Glikolize hemoglobin sınıfına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U), HbA1c değeri istenilen düzeyde olanların puan ortalamasının, diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi için; tedavi şekli, diyabete bağlı hastaneye yatma, diyabete bağlı komplikasyon yaşama, psikolojik sorun yaşama, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alma, diyabetin günlük faaliyetlere izin vermesi, uyum sağlama başarısı, doktor ve hemşireye soru sorarken rahat hissetme, ilaç kullanımı, egzersiz ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşama durumuna göre hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Diyabete bağlı hastaneye yatmayanların, diyabete bağlı kompliskasyon yaşamayanların, psikolojik sorun yaşamayanların, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık

alanların, ilaç kullanımında, egzersizde ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşamayanların puan ortalaması daha yüksektir. Tedavi şekline göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyet tedavisi alanların puan ortalamasının; OAD, insülin, insülin+OAD tedavisi alanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Uyum sağlama başarısına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) uyum başarısını “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Doktora soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşireye soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Eğitimin yararlı olduğunu düşünme, diyet ve kan şekeri takibinde zorluk yaşama durumuna göre hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Glikolize hemoglobin sınıfına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U), HbA1c değeri istenilen düzeyde olanların puan ortalamasının, diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Diyabet Güçlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması için; tedavi şekli, diyabete bağlı komplikasyon yaşama, psikolojik sorun yaşama, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alma, diyabetin günlük faaliyetlere izin vermesi, uyum sağlama başarısı, doktor ve hemşireye soru sorarken rahat hissetme, ilaç kullanımı, egzersiz ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşama durumuna göre toplam ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Diyabete bağlı komplikasyon yaşamayanların, psikolojik sorun yaşamayanların, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alanların, ilaç kullanımında, egzersizde ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşamayanların puan ortalaması daha yüksektir. Tedavi şekline göre puan farkının hangi gruptan

kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyet tedavisi alanların puan ortalamasının; OAD, insülin, insülin+OAD tedavisi alanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Uyum sağlama başarısına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) uyum başarısını “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Doktora soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşireye soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabete bağlı hastaneye yatma, eğitimin yararlı olduğunu düşünme, diyet ve kan şekeri takibinde zorluk yaşama durumuna göre toplam ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Glikolize hemoglobin sınıfına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) istenilen düzeyde olanların puan ortalamasının, diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 11. Klinik Özelliklere Göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

		Yaş	Diyabet Süresi	İnsülin Kullanma Yılı	Günlük Kullanılan İnsülin Sayısı	Diyabete Bağlı Hastaneye yatma	Son Yılda Alınan Eğitim Sayısı
Psikososyal Yönlerin Yönetimi	r	-0.541	-0.394	-0.347	-0.432	-0.148	0.200
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044	0.006
Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma	r	-0.188	0.041	0.043	-0.097	0.119	0.119
	p	0.010	0.580	0.563	0.190	0.105	0.107
Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi	r	-0.418	-0.509	-0.469	-0.446	-0.277	0.203
	P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006
Güçlendirme Ölçeği Toplam	r	-0.430	-0.356	-0.328	-0.405	-0.149	0.193
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.043	0.008

Hastaların klinik özelliklerine göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 11’de gösterilmiştir. Psikososyal yönlerin yönetimi alt boyutu ile yaş, diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı ve hastaneye yatma sayısı arasında istatistiksel olarak negatif yönlü, son yılda alınan eğitim sayısı ile pozitif yönlü düşük düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Yaş, diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı, hastaneye yatma sayısı düştükçe ve son yılda alınan eğitim sayısı arttıkça psikososyal yönlerin yönetimi alt boyut puan ortalaması artmaktadır.

Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyutu ile diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı, hastaneye yatma sayısı ve son yılda alınan eğitim sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$). Yaş ile memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyutu arasında ise istatistiksel olarak negatif yönlü, düşük düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Yaş arttıkça memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyut puan ortalaması düşmektedir.

Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutu ile yaş, diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı ve hastaneye yatma sayısı arasında istatistiksel olarak negatif yönlü, alınan eğitim sayısı ile pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Yaş, diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı, hastaneye yatma sayısı düştükçe ve alınan eğitim sayısı arttıkça hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyut puan ortalaması artmaktadır.

Güçlendirme ölçeği ortalaması ile yaş, diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı ve hastaneye yatma sayısı arasında istatistiksel olarak negatif yönlü, düşük düzeyli, alınan eğitim sayısı ile pozitif yönlü düşük düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Yaş, diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı, hastaneye yatma sayısı azaldıkça ve alınan eğitim sayısı arttıkça, ölçeğin toplam puan ortalaması artmaktadır.

Tablo 12. Demografik Özelliklere Göre Engel Algısı Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Ort.	SS.	Önemlilik	
Cinsiyet	Kadın	105	2.1	1.5	U=3880.500 p=0.306
	Erkek	81	2.4	1.7	
Medeni Durum	Evli	138	2.1	1.7	U=2673.500 p=0.047
	Bekâr/Dul	48	2.6	1.3	
Çocuk Sahibi Olma	Çocuk yok	11	1.7	1.2	U=791.500 p=0.323
	Çocuk var	175	2.2	1.6	
Aile yapısı	Yalnız	6	3,5	0,8	$x^2_{KW}=3.795$ p=0.150
	Eş ve/veya çocuklar	164	2,2	1,6	
	Geniş aile	16	2,1	1,4	
Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil	18	3.1	1.2	$x^2_{KW}=31.972$ p=0.000
	Okuryazar	45	2.3	1.5	
	İlköğretim	51	2.6	1.6	
	Lise	47	2.2	1.7	
	Üniversite ve üstü	25	0.5	0.8	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	63	0.7	1.0	U=822.500 p=0.000
	Çalışmıyor	123	3.0	1.3	
Gelir Düzeyi	Düşük	65	2.5	1.5	$x^2_{KW}=5.590$ p=0.061
	Orta	110	2.1	1.6	
	Yüksek	11	1.3	1.7	
BKİ	Normal kilolu	19	2.7	1.5	$x^2_{KW}=4.123$ p=0.390
	Fazla kilolu	75	2.0	1.7	
	I. derece obez	60	2.3	1.5	
	II. derece obez	14	2.1	1.4	
	III. derece obez	1	4.5	-	

Demografik özelliklere göre engel algısı puan ortalamasının karşılaştırılması Tablo 12’de gösterilmiştir. Medeni durum, eğitim düzeyi ve çalışma durumuna göre engel algısı puan farkı istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$). Bekâr/dul olanların ve çalışmayanların puan ortalaması daha yüksektir. Eğitim düzeyine göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) üniversite ve üzeri eğitim alanların puan ortalamalarının okuryazar değil, okuryazar, ilköğretim ve lise düzeyinde eğitim alanlardan düşük olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, çocuk sahibi

olma, aile yapısı, gelir düzeyi ve BKİ sınıfına göre ise engel algısı ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$).

Tablo 13. Yaş ve Beden Kitle İndeksinin Engel Algısı Puan Ortalaması ile İlişkisi

		Yaş	BKİ
Engel Algısı Ortalaması	r	0.521	-0.003
	p	0.000	0.967

Yaş ve BKİ'nin engel algısı puan ortalaması ile ilişkisi Tablo 13'de gösterilmiştir. Engel algısı puan ortalaması ile yaş arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü, orta düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Yaş arttıkça engel algısı puan ortalaması da artmaktadır. Engel algısı puan ortalaması ile BKİ arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$).

Tablo 14. Klinik Özelliklere Göre Engel Algısı Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Klinik Özellikler		n	Ort.	SS.	Önemlilik
Tedavi Şekli	Diyet Tedavi	23	0.1	0.1	$x^2_{KW}=92.103$ p=0.000
	OAD	41	1.0	0.9	
	İnsülin	70	2.8	1.3	
	İnsülin + OAD	52	3.3	1.3	
Diyabete Bağlı Hastaneye Yatma	Evet	79	3.4	1.3	U=1361.500
	Hayır	107	1.4	1.2	p=0.000
Diyabete Bağlı Komplikasyon	Var	78	3.5	1.1	U=1045.500
	Yok	108	1.3	1.3	p=0.000
Psikolojik Sorun Yaşama	Evet	91	3.3	1.2	U=1077.500
	Hayır	95	1.2	1.2	p=0.000
Diyabetle ilgili Eğitim ve Danışmanlık Alma	Evet	83	2.0	1.7	U=3748.500
	Hayır	103	2.4	1.5	p=0.149
Eğitimin Yararlı Olduğunu Düşünme	Evet	169	2.2	1.6	U=1177.000
	Hayır	15	2.4	1.5	p=0.647
Diyabetin Günlük Faaliyetlere İzin Vermesi	Yeterli	95	1.1	1.1	$x^2_{KW}=90.000$ p=0.000
	Yetersiz	37	3.6	1.3	
	Kısmen	54	3.2	1.1	
Uyum Sağlama Başarısı	Yeterli	92	1.2	1.2	$x^2_{KW}=65.656$ p=0.000
	Yetersiz	19	3.0	1.8	
	Kısmen	75	3.2	1.2	
Doktora Soru Sorarken Rahat Hissetme	Yeterli	128	1.9	1.6	$x^2_{KW}=10.972$ p=0.004
	Yetersiz	14	2.7	1.5	
	Kısmen	44	2.8	1.4	
Hemşireye Soru Sorarken Rahat Hissetme	Yeterli	123	1.8	1.5	$x^2_{KW}=24.912$ p=0.000
	Yetersiz	12	3.0	1.5	
	Kısmen	51	3.1	1.5	
Diyette Zorluk Yaşama	Evet	139	2.4	1.6	U=2523.000
	Hayır	47	1.7	1.3	p=0.020
İlaç Kullanmada Zorluk Yaşama	Evet	67	2.7	1.2	U=2949.500
	Hayır	119	2.0	1.8	p=0.003
Kan Şekeri takibinde Zorluk Yaşama	Evet	72	2.2	1.6	U=4087.500
	Hayır	114	2.2	1.6	p=0.963
Egzersiz Yapmada Zorluk Yaşama	Evet	101	2.5	1.7	U=3403.000
	Hayır	85	1.9	1.4	p=0.015
Sağlık Kontrollerinde Zorluk Yaşama	Evet	49	3.6	1.2	U=1168.000
	Hayır	137	1.7	1.4	p=0.000
HbA1c Düzeyi	İstenilen düzey (%4-%6)	4	0.5	0.5	$x^2_{KW}=81.725$ p=0.000
	İyi düzey (%6-%7)	51	1.0	1.2	
	Orta düzey (%7-%8)	39	1.9	1.2	
	Kötü düzey (%8-%9)	22	3.1	1.0	
	Kontrol edilemiyor (%9 üzeri)	59	3.6	1.1	

Hastaların klinik özelliklerine göre engel algısı puan ortalamasının karşılaştırılması Tablo 14’de gösterilmiştir. Tedavi şekli, diyabete bağlı hastaneye yatma, diyabete bağlı komplikasyon yaşama, psikolojik sorun yaşama, diyabetin günlük faaliyetlere izin vermesi, uyum sağlama başarısı, doktora soru sorarken rahat hissetme, hemşireye soru sorarken rahat hissetme, diyet, ilaç kullanma, egzersiz ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşama durumuna göre engel algısı ortalama puan farkı istatistiksel olarak önemlidir ($p < 0.05$). Diyabete bağlı hastaneye yatanların, diyabete bağlı komplikasyon yaşayanların, psikolojik sorun yaşayanların, diyet, ilaç kullanımında, egzersizde ve sağlık kontrollerinde zorluk çekenlerin puan ortalaması daha yüksektir. Tedavi şekline göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyet tedavisi alanların puan ortalamasının, OAD, insülin, insülin+OAD tedavisi alanlardan düşük olduğu belirlenmiştir. Diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) diyabetin günlük faaliyetlere izin verme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden düşük olduğu belirlenmiştir. Uyum sağlama başarısına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) uyum başarısını “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden düşük olduğu belirlenmiştir. Doktora soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının kısmen diyenlerden düşük olduğu belirlenmiştir. Hemşireye soru sorarken kendini rahat hissetme durumuna göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kendini rahat hissetme durumuna “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Glikolize hemoglobin sınıflamasına göre puan farkının hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (U) kontrol edilemiyor düzeyde olanların puan ortalamalarının diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alma, eğitimin yararlı olduğunu düşünme ve kan şekeri takibinde zorluk yaşama durumuna göre engel algısı ortalama puan farkı istatistiksel olarak anlamsızdır ($p > 0.05$).

Tablo 15. Klinik Özellikler ile Engel Algısı Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

		Diyabet Süresi	HbA1c	İnsülin Kullanma Yılı	Günlük Kullanılan İnsülin Sayısı	Diyabete Bağlı Hastaneye Yatma Sayısı	Son Yılda Alınan Eğitim Sayısı
Engel Algısı Ortalaması	r	0.674	0.713	0.719	0.765	0.581	-0.124
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.091

Hastaların klinik özellikleri ile engel algısı puan ortalaması arasındaki ilişki Tablo 15’de gösterilmiştir. Engel algısı puanı ile diyabet süresi, HbA1c, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı ve hastaneye yatma sayısı arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü, orta düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Diyabet süresi, HbA1c, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı ve hastaneye yatma sayısı arttıkça engel algısı puan ortalaması artmaktadır. Engel algısı puan ortalaması ile son yılda alınan eğitim sayısı arasında ise anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$).

Tablo 16. Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ile Engel Algısı Alt Ölçeği Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

		Psikososyal Yönlerin Yönetimi	Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma	Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi	Güçlendirme Ölçeği Ortalaması	Engel Algısı Ortalaması
Psikososyal Yönlerin Yönetimi	r		0.635	0.769	0.909	-0.504
	p		0.000	0.000	0.000	0.000
Memnuniyetsizlik ve Değişime Hazır Olma	r	0.635		0.482	0.756	-0.177
	p	0.000		0.000	0.000	0.016
Hedeflerin Belirlenmesi ve Elde Edilmesi	r	0.769	0.482		0.898	-0.577
	p	0.000	0.000		0.000	0.000
Güçlendirme Ölçeği Toplam	r	0.909	0.756	0.898		-0.509
	p	0.000	0.000	0.000		0.000

Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları ile Engel Algısı Alt Ölçeği puan ortalaması arasındaki ilişki Tablo 16’da incelenmiştir. Psikososyal yönlerin yönetimi alt boyutu ile memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma ve hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzeyli, ölçek toplam puan ortalaması arasında pozitif yönlü yüksek düzeyli anlamlı ilişki vardır

($p<0.05$). Psikososyal yönlerin yönetimi alt boyutu ile engel algısı puanı arasında negatif yönlü orta düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Psikososyal yönlerin yönetimi alt boyut puanı arttıkça, memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma, hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi ve ölçek toplam puan ortalaması artmakta, engel algısı puan ortalaması ise azalmaktadır.

Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyutu ile psikososyal yönlerin yönetimi ve ölçek toplam puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyli, hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyut puanı arasında pozitif yönlü düşük düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyut puanı ile engel algısı puanı arasında negatif yönlü düşük düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma alt boyut puanı arttıkça, psikososyal yönlerin yönetimi, hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi ve ölçek toplam puanı artmakta, engel algısı puanı ise azalmaktadır.

Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutu ile psikososyal yönlerin yönetimi alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzeyli, memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma arasında pozitif yönlü düşük düzeyli ve ölçek toplam puanı arasında pozitif yönlü yüksek düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutu ile engel algısı puanı arasında negatif yönlü orta düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutu puanı arttıkça, psikososyal yönlerin yönetimi, memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma ve ölçek toplam puanı artmakta, engel algısı puanı ise azalmaktadır.

Ölçek toplam puanı ile psikososyal yönlerin yönetimi ve hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutu arasında pozitif yönlü yüksek düzeyli, memnuniyetsizlik ve değişime hazır olma arasında pozitif yönlü orta düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Diyabet Güçlendirme ölçeği puanı ile engel algısı puanı arasında negatif yönlü orta düzeyli anlamlı ilişki vardır ($p<0.05$). Sonuç olarak psikososyal öz yeterlilik düzeyi arttıkça hastaların engel algıları azalmaktadır.

7. TARTIŞMA

Diyabet hastalarının hastalık sürecinde psikososyal öz yeterlilik düzeyleri ve hastalığa karşı oluşturduğu engel algısı düzeylerinin bilinmesi, bunları etkileyen faktörlerin değerlendirilip önlenmesi bireyin hastalığına uyumunu, öz bakım gücünü ve metabolik kontrolünü pozitif yönde etkileyecektir. Çalışmamızda hastaların Diyabet Güçlendirme Ölçeğinden aldıkları puanı 3.5 ± 0.6 hesaplanarak psikososyal öz yeterlilikleri orta düzeyde bulunmuştur. Yapılan başka çalışmalardan elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir (101, 104).

Engel algısı; diyabet hastasının, hastalığı nedeniyle günlük yaşantısının ne kadar olumsuz etkilendiğinin algısıdır. Çalışmamızda engel algısı 2.2 ± 1.6 olarak ortalamanın altında bulunmuştur. Bu sonuç örneklem grubundaki hastaların diyabeti engel olarak algılama düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. Yapılan başka çalışmalarda da hastaların engel algısı düşük bulunmuştur (68, 105).

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; cinsiyete göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$). Yapılan çalışmalarda da cinsiyetin hastaların öz yeterlilik düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı belirtilmektedir (18, 101).

Hastaların engel algısı puan farkı cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$). Bu çalışmaya benzer şekilde, Günel ve arkadaşları çalışmasında cinsiyet ile engel algısı arasında ilişki olmadığını bildirmektedir (13). Yorulmaz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise cinsiyetin hastalık algısı üzerinde etkisi olduğu, kadın hastaların hastalıkla ilgili kontrol algılarının erkeklere göre daha fazla olduğu belirtilmektedir (106).

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; yaşa göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Yaş arttıkça psikososyal öz yeterlilik düzeyinin azaldığı belirlenmiştir. Mollaoğlu'nun hemodiyaliz hastaları ile yaptığı çalışmada yaş arttıkça öz yeterlilik algısının azaldığı saptanmıştır (107).

Hastaların engel algısı puanı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$). Yaş arttıkça hastaların engel algısı artmaktadır. Çalışmamızdan farklı olarak Günel ve arkadaşları, yaşla birlikte hastaların engel algı düzeylerinde bir

değişiklik olmadığını belirtmiştir (13). Yapılan başka çalışmalarda ise yaş arttıkça algılanan ciddiyetin ve hastalığı kronik algılamanın arttığı saptanmıştır (11). Çalışmamızın yaş bulguları sonuçlarına göre; artan yaş ile birlikte hastalığın yükü, meydana gelebilecek komplikasyonlar ve diğer kronik hastalıklar; diyabet sürecinin yönetiminde hastalığa karşı psikososyal öz yeterlilik düzeyini azaltıp, engel algısını arttırabileceği düşünülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; medeni durum ve aile yapısı durumuna göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Evli olanların, eş ve/veya çocuklarla yaşayanların puan ortalamasının yalnız yaşayanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmadan farklı olarak diğer çalışmalarda medeni durumun hastaların öz yeterlilik düzeyini etkilemediği belirtilmiştir (18, 107, 108)

Hastaların engel algısı puanı ile medeni durum ve aile yapısı durumuna göre engel algısı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Bekâr/dul olanların ve yalnız yaşayanların engel algısı puan ortalaması daha yüksektir. Yapılan diğer çalışmalarda da medeni durumun hastalık algısını etkilediği belirtilmiştir (73, 106, 108). Yine yapılan çalışmalarda diyabet hastalarının hastalık sürecinde ailelerinden destek görmemesi hastalığın yönetiminde engel oluşturmaktadır (72, 109). Diyabet hastalarının aile bireylerinden destek alması, hastalığa uyumunu arttırarak hastalık sürecinde karşılaşılabileceği engellerin yönetimini kolaylaştırdığı düşünülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; eğitim düzeyine göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Eğitim düzeyi ilerledikçe psikososyal öz yeterlilik puanının arttığı, üniversite ve üzerinde eğitim alanların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu çalışmaya benzer olarak, Yanık'ın (18) çalışmasında eğitim düzeyi arttıkça öz yeterlilik düzeyinin arttığı, Kaymaz'ın (21) hastalığa psikososyal uyumla ilgili yaptığı çalışmada eğitim düzeyi arttıkça, hastanın hastalığa uyumunda artış olduğu belirtilmektedir.

Hastaların engel algısı puanı ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Üniversite ve üzeri eğitim alanların engel algısı puan ortalamaları daha düşüktür. Bu çalışmadan farklı olarak Günel ve ark (13) yaptığı

çalışmada eğitim düzeyi ile engel algısı arasında ilişki olmadığını bildirmektedir. Çalışmamızın eğitim düzeyi bulguları sonucuna göre; hastanın eğitim düzeyinin yüksek olması, önerilen yaşam tarzını benimsemesini kolaylaştırarak hastalığın etkili bir şekilde yönetmesini sağlayan bir faktör olduğu düşünülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; çalışma durumuna göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışanların psikososyal öz yeterlilik puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde Mollaoğlu (107) çalışan hastalar da öz yeterlilik düzeyinin yüksek olduğunu belirtmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; gelir düzeyine göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği toplam puanı, psikososyal yönlerin yönetimi ile hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutlarının puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Gelir düzeyi yüksek olanların puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yanık (18) çalışmasında hastaların ekonomik durumları ile öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki olmadığını belirtmiştir.

Hastaların engel algısı düzeyleri çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) gelir düzeyine göre anlamsızdır ($p>0.05$). Çalışmayan hastaların engel algısı puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda hastaların çalışma durumunun ve ekonomik düzeyinin hastalık algısını etkilediği; çalışanların ve ekonomik düzeyleri iyi olanların hastalık kontrolünü daha iyi yaptığı ve hastalıklarını daha iyi kavradıkları belirtilmektedir (106, 110). Çalışan hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeylerinin yüksek olup, engel algısı düzeyinin düşük olması; bir işle meşguliyetin, bireyin motivasyonel olarak kendini güçlü hissederek hastalığa uyum sağlayıp yönettiği düşünülebilir. Gelir düzeyi düşük olanların ise ekonomik durum yetersizliğinden dolayı düzenli olarak sağlık hizmetlerinden yararlanamama, ilaç tedavisini almama ya da tıbbi beslenmede eksiklik gibi hastalık yönetiminde zorluklarla karşılaştığı düşünülmektedir.

Tüm dünyada diyabetin önlenmesi ve tedavisi yönündeki gelişmelere rağmen giderek artan obezite ve sedanter yaşamla birlikte diyabet prevalansı da artmaktadır (1). Çalışmamızda BKİ'ye göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve alt boyutları puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Sonucumuz literatürle uyumlu olup

yapılan çalışmalarda da hastaların öz yeterliliği ile BKİ arasında ilişki olmadığı belirtilmiştir (18, 103, 105).

Çalışmamızda hastaların engel algısı puanı ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Beden kitle indeksi yüksek olan hastalarda diyabete bağlı semptomların fazla yaşanabileceği; kan şekeri, kolesterol, tansiyon değerlerinin yüksek olabileceği ve beraberinde farklı komplikasyonların yaşanabileceği (111), buna bağlı bireyin psikososyal öz yeterliliğini azaltarak, hastalığın yönetiminde engeller yaşanabileceği düşünülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; diyabet sürelerine göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Diyabetle yaşadıkları süre azaldıkça öz yeterlilik toplam puanı artmaktadır. Özcan'ın (101) çalışması da bu çalışmadan elde edilen sonuçla uyumludur. Farklı olarak Kaymaz'ın (21) çalışmasında diyabet yılının hastaların psikososyal uyumları üzerinde etki yaratmadığı belirtilmiştir. Diyabet, hastaların yaşamlarını büyük ölçüde etkileyerek günlük aktivitelerini yerine getirmede zorluklar yaşayabildikleri için ilerleyen zamanla birlikte hastada psikososyal sorunlara zemin hazırlayabileceği düşünülmektedir.

Hastaların diyabet süresi ile engel algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu çalışmaya benzer olarak Günal ve arkadaşlarının diyabet süresi ve engel algısı arasında ilişki olmadığını bildirmektedir (13). Akın'ın çalışmasında ise diyabet yılı arttıkça hastanın hastalığına karşı negatif algılarının arttığı belirtilmiştir (81). Diyabet ömür boyu süren ve bireysel yönetim gerektiren bir hastalık olması sebebiyle yaşamı birçok yönden etkilemektedir. Diyabetle yaşam süresi arttıkça beraberinde ortaya çıkabilecek komplikasyonlar ve kronik hastalıklar, uzun vadede tükenmişliğe yol açarak hastanın algısını negatif etkileyerek hastalık sürecinin yönetimini zorlaştırabileceği düşünülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; tedavi şekline göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutları puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Diyet tedavisi alanların puan ortalamasının, OAD, insülin, insülin+OAD tedavisi alanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatüre baktığımızda, Fu ve arkadaşlarının insülin korkusunun hastalığın tedavisi üzerine etkisini belirlemek

amacıyla yaptıkları çalışmada, bu korkunun psikolojik komorbiditeye ve genel iyilik durumunda bozulmaya neden olarak sağlık durumunu etkilediğini bildirmişlerdir (112). Ong ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada iğne korkusu, ağrısı ve bilgi eksikliği olduğu bulunmuştur (71). İnsülin kullanmada yaşanan korku, acı ve bilgi eksikliğinin hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyini etkilediği düşünülmektedir. Hemşirelerin bu durumu farketmesi, ağrıyı azaltacak yöntem ve doğru insülin kullanımını eksiksiz bir şekilde anlatıp hastaları desteklemesi büyük önem taşımaktadır.

Tedavi şekline göre hastaların engel algısı puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Diyet tedavisi alanların engel algısı puan ortalamasının, OAD, insülin, insülin+OAD tedavisi alanlardan düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada insülin tedavisi alan hastaların olumsuz algılara sahip olduğu gözlenmiştir (113). İnsülin kullanma yılı ve günlük kullanılan insülin sayısı ile engel algısı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. İnsülin kullanma yılı ve günlük kullanılan insülin sayısı arttıkça engel algısı puanının arttığı gözlenmiştir. Hastalar insülini hastalık sürecinde düzenli olarak kullanmaya alışmak zorunda oldukları için ayak uydurması gerekmektedir. İnsülin kullanımı acı veren bir işlem olması bakımından, bu uyum zaman alabilecektir. Gün içerisinde her öğün insülin kullanımı ve bu işlemin yıllarca sürmesi kişide hastalığına karşı engel algısı düzeyini arttırabileceği düşünülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; insülin kullanma yılı ve günlük kullanılan insülin sayısına göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği, psikososyal yönlerin yönetimi, hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). İnsülin kullanıma yılı ve günlük kullanılan insülin sayısı arttıkça psikososyal öz yeterlilik puanı azalmaktadır.

Hastaların insülin kullanma yılı ve günlük kullanılan insülin sayısı ile engel algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). İnsülin kullanıma yılı ve günlük kullanılan insülin sayısı arttıkça hastaların engel algısı puanı artmaktadır.

Diyabete bağlı hastaneye yatma sayısı ile ölçek toplam puanı (Psikososyal yönlerin yönetimi, Hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi) ve engel algısı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$). Hastanın diyabete bağlı hastaneye yatma sayısı azaldıkça, engel algısı ve yeterlilik puanı artmaktadır. Baykal ve Kapucu'nun yaptığı çalışmada, diyabet eğitimi almış hastaların glisemik kontrollerinin

daha iyi ve komplikasyon görülme oranlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (85). Hastaya verilecek diyabet eğitim programlarının hastaneye yatış süresini ve diyabete bağlı komplikasyonları azaltmakta ve bireylerin yaşam tarzını değiştirmede etkili olmaktadır

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; kronik komplikasyonlar sıklıkla diyabet hastalığını iyi yönetemeyen hastalarda görülmektedir. Hastalarda diyabete bağlı kronik komplikasyon varlığı ile Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.005$). Çalışmamızda hastalarda en sık görülen kronik komplikasyonlar sırasıyla; hipertansiyon (%26.9), retinopati (%25.3) ve kalp damar hastalığı (%21.0)dır. Komplikasyonu olmayan hastaların psikososyal öz yeterlilik puanı daha yüksektir.

Kronik komplikasyon yaşama durumuna göre engel algısı anlamlıdır ($p<0.05$). Kronik komplikasyonu olan hastaların engel algısı daha yüksek bulunmuştur. Hastaların diyabetin komplikasyonlarına bağlı yaşadıkları engellerin yaşamlarını olumsuz etkilediği yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (74, 114).

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; psikolojik sorun yaşama durumuna göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Psikolojik sorun yaşayanların puan ortalaması daha düşüktür.

Psikolojik sorun yaşama durumuna göre engel algısı puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Psikolojik sorun yaşayanların engel algısı puan ortalaması daha yüksektir. Hastanın diyabete ek olarak psikolojik sorunlarının varlığı diyabetle baş etmeyi güçleştirerek yönetiminde engeller oluşturacaktır (115). Yapılan çalışmalar yaşanan psikolojik sorunların, glikoz metabolizması üzerinde olumsuz etkiler oluşturup diyabete bağlı semptomları daha fazla arttırdığını göstermiştir (116,117). Bu nedenle hastanın psikolojik sorunlarının varlığını değerlendirip, bakımını engelleyen durumlar belirlenerek ihtiyacı olan eğitim verilebilir ve hastalık yönetimi güçlendirilebilir.

Komplikasyonlar diyabet yönetimi kötü olan hastalarda daha fazla görülmektedir. Hastalığa bağlı komplikasyon oluşumu bireyin psikolojik sorun yaşamasına sebep olarak hastalık yönetiminde de engelleri artırabileceği düşünülmektedir. Bunun için

hastalarda, oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi ya da geciktirilmesi için gereken yaşam tarzı alışkanlıklarının benimsemesine ilişkin destek verilmelidir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; eğitim ve danışmanlık alma durumuna göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alanların, psikososyal öz yeterlilik puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda hastalık ile ilgili alınan danışmanlık ve eğitim hizmetlerinin hastaların tutumunu, yeterliliklerini ve yaşam kalitesini arttırdığı bildirilmektedir (10, 118).

Diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alma durumuna göre engel algısı puan farkı istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$). Jie Hu ve arkadaşları'nın yaptığı çalışmada eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin bireyin hastalığında yaşayacağı engelleri azaltmasına katkı sağlayarak yaşam kalitesini arttıracakları belirtilmiştir (108). Shakibazadeh ve arkadaşları da (115) diyabet hastalarının; hastalıkları hakkında bilgili ve bilinçli olmalarının, diyabetlerini yönetmeyi kolaylaştırdığını ve kendilerini motive ettiğini saptamıştır. Yapılan diğer çalışmalarda da diyabet hastalığı hakkında bilgilenip, hastalık yönetiminde sorumluluk üstlenmeye istekli olan hastaların diyabetle daha iyi baş edebildikleri belirtilmektedir (8, 69).

Hastaların %51,1'i diyabetin, günlük faaliyetlerini gerçekleştirmede yeterli derecede izin verdiğini belirtmiştir. Hastalığın günlük faaliyetlere izin verme durumuna göre Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). “Yeterli” diyen hastaların puan ortalaması “yetersiz ve kısmen” diyenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Özcan'ın (101) çalışmasında hastaların %34.4'ü orta derecede izin verdiğini ifade etmiştir.

Diyabetin günlük faaliyetlere izin vermesi durumuna göre engel algısı puan farkı istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$). “Yeterli” diyen hastaların engel algısı puan ortalaması “yetersiz ve kısmen” diyenlere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar hastaların diyabet yönetiminde algıladığı engellerin; hastalığın kontrol edilmesi için gereken davranışları yapmalarını olumsuz etkileyerek, aksatmasına neden olduğunu belirtmiştir (13, 119). Hastalık algısı, bireylerin hastalık veya semptomları ile ilgili inanç ve beklentilerinin yansımasıdır. Fukunaga ve arkadaşlarının

(109) tip 2 diyabetli bireylerle yaptıkları çalışmanın sonucunda da hastaların diyabeti ciddi, özgürlüklerini kısıtlayıp, yaşamı sınırlayan bir hastalık olarak algıladıkları belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda hastalara bakım verilirken diyabete yönelik algılarının bilinip, hastalıklarının yönetimine uyumunun geliştirilmesi, diyabetle yaşamı kolaylaştırmada önemli görülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; diyabete uyum sağlama konusunda hastaların Diyabet Güçlendirme Ölçeği ve tüm alt boyutlarının puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). “Yeterli” diyen hastaların puan ortalaması, “yetersiz ve kısmen” diyenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Özcan’ın çalışma sonucu da çalışmamızı desteklemektedir (101). Diyabetin psikososyal yönden yönetimi hastanın uyumunu ve yaşam kalitesini artırabilir ve diyabetin düzenlenmesini kolaylaştırabilir.

Uyum sağlama başarı durumuna göre engel algısı puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Uyum başarısına “yeterli” diyenlerin puan ortalamasının yetersiz ve kısmen diyenlerden düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada kronik hastalıkların hastanın hastalığına ve hastalığını algılama biçimine bağlı olup, denge ve uyumunu etkilediği belirtilmiştir (120). Diyabet yönetiminde hastaların karşılaşacağı engelleri belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmada olumlu hastalık algısının bireylerin hastalıklarına uyumunu etkilediği belirtilmiştir (73). Diyabet hastalarında hastalık algısı diyet, egzersiz, kan şekeri takibi gibi diyabet öz bakım aktivitelerine uyumuyla yakından ilişkilidir (121). İyi bir metabolik kontrole sahip olabilmesinde bireyin istek ve motivasyonu çok önemlidir. Hastalığı yeterince önemsemeyen hastalar bu tutumu değiştirmedikçe istenilen bakım ve tedavide başarı sağlanması çok güçtür. Kronik hastalıklara uyum sağlamak ve hastalığı kabullenmek, stresi azaltmak ve hastalığın komplikasyonlarını önlemek için önemlidir (58). Yapılan çalışmalarda hastalara diyabetin kronik bir hastalık olduğu anlatılmalı, bununla yaşamak zorunda olduğu, ancak gerekli tedavi ve önlemleri aldığı anda, davranışını uygun şekilde düzenlediğinde hastalığının kontrol altında tutulabileceği belirtilmektedir. Sağlık davranışlarındaki engel algısı sağlığa ilişkin inancın temelini oluşturmaktadır. Hastalarda uygun sağlık inançları geliştirilirse, uygun sağlık davranışlarının şekillenerek uyumlarının artacağı düşünülmektedir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; doktor ve hemşireye soru sorarken rahat hissetme, psikososyal yönlerin yönetimi, hedeflerin belirlenmesi ve toplam ölçek puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Yeterli olarak cevap verenlerin “yetersiz ve kısmen “olarak cevap verenlerden istatistiksel olarak daha anlamlı ölçüde yüksek puana sahip oldukları belirtilmiştir. Özcan’ın yaptığı çalışma sonucumuzla uyumludur (101).

Doktor ve hemşireye soru sorarken rahat hissetme engel algısı puanı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. “Yeterli” diyenlerin engel algısı puan ortalamasının kısmen diyenlerden düşük olduğu belirlenmiştir. Sağlık profesyonellerinin tutumu hastalığın yönetimi için büyük önem taşımaktadır. Blixen ve arkadaşlarının (72) sağlık profesyonelleri ile iletişimin zayıf olması hastalık yönetimini engelleyici bir faktör olduğu bildirilmiştir. Hemşire ve doktorların kendilerine karşı olumlu tutumlarının olmasının diyabet öz yönetim uygulamalarını kolaylaştırdığı çalışmalarda belirtilmiştir (73, 74). Diyabet hastasının hemşire ve hekim iletişimi arttıkça diyabet yönetimi üzerinde davranış değişimini sağlamak daha kolay olacaktır. Böylece hastanın diyabete olan uyumu artarak öz yönetimi başarılı bir şekilde sağlanabilir.

Hastaların psikososyal öz yeterlilik düzeyleri açısından; hastaların psikososyal yönlerin yönetimi, hedeflerin belirlenmesi ve elde edilmesi alt boyutu ile HbA1c düzeyi arasında ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). HbA1c düzeyi azaldıkça güçlendirme ölçeği toplam puanı artmaktadır. HbA1c düzeyi istenilen düzeyde olanların puan ortalamasının, diğerlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Mishali ve arkadaşları yaptığı çalışmada hastanın öz yeterlilik düzeyi tedaviye uyumunu artırıp klinik değeri üzerinde etkiler oluşturacağını belirtmiştir (122). Farklı çalışmalarda hastaların %75’inin HbA1c düzeyinin %7’nin üzerinde olduğu ve önemli bir bölümünde metabolik kontrolün kötü olduğu belirtilerek, hastalığın yönetiminde daha fazla yardıma ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir (79, 123).

HbA1c düzeylerine göre engel algısı puan farkı istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$). Kontrol edilemeyen düzeyde olanların engel algısı puan ortalamalarının diğerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir. İnkaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yüksek HbA1c düzeyi olan hastaların diyabet ile ilgili negatif tutum sergiledikleri belirlenmiştir (9). Diyabet hastalarında, hastalık algısının, hastalığı yönetim

davranışlarını etkilediğini ve bunun da glisemik kontrolde önemli etkisinin olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Glisemik düzeyin normal değerlerden yüksek olması mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyon gelişme riskini arttırdığı (22) için hastalık sürecinde engellerinin artıp öz yeterlilik düzeyini etkilediği düşünülmektedir.

Hastaların %74.7'si diyet, %36 ilaç kullanımı, %38.7 kan şekeri takibi, %54.3 egzersiz, %26.3 sağlık kontrollerinde zorlandığını belirtmiştir. İlaç kullanımı, egzersiz ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşama durumuna göre öz yeterlilik ve engel algısı toplam puan farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). İlaç kullanımında, egzersizde ve sağlık kontrollerinde zorluk yaşamayanların psikososyal öz yeterlilik ve engel algısı puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda hastaların kan şekeri kontrolünün, insülin uygulamanın, diyet yapmanın ve sağlık kontrollerinde zorlanmalar yaşadığı ve hastalık yönetiminde bunların engel olarak görüldüğü belirtilmiştir (71, 82, 124, 125). Düzenli egzersiz yapmak hem bireyin sağlığına verdiği önemi hem de hastalığı ile uyum içinde olduğunu göstermektedir. Düzenli egzersiz yapanların öz yeterlilik düzeylerinin de yüksek çıkması bunun bir göstergesidir. Diyabet kontrolünde düzenli egzersiz yapmak, sağlık kontrolleri ilaç tedavisi ve tıbbi beslenme diyabetin yönetimini engelleyici faktörler (73) olduğu için bu konularda hastaların farkındalıklarının artırılması ve desteklenmesi gerekmektedir.

8. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Tip 2 diyabet hastalarında psikososyal öz yeterlilik ve engel algısı ilişkisini amacıyla yapılan çalışmanın sonuç ve önerileri aşağıda verilmiştir.

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 57.74 ± 8.96 yıl olup, %56.5' kadın, %74.2 evli, %94.1'i çocuk sahibi, %88.2'si çekirdek ailede yaşamakta, %33.6'sı çalışmakta, %59.1'inin geliri orta düzeyde, %44.4'ünün BKİ ortalaması normal değerindedir (Tablo 5).

Hastaların yaklaşık yarısı (%42.5)'i diyabete bağlı olarak en fazla hiperglisemi nedeniyle (%28.5) hastaneye yatmıştır. Diyabetin komplikasyonları arasında oranı en yüksek olan (%26.9) hipertansiyondur. Hastaların yarısı (%48.9) psikolojik bir sorun yaşamıştır ve diyabet ile ilgili (%44.6) eğitim ve danışmanlık hizmeti almıştır. Hastaların tamamına yakını (%91.8)'i aldığı eğitimin yararlı olduğunu düşünmektedir. Hastaların yarısı (%51.1) diyabetin günlük faaliyetlere yeterli olarak izin vermediğini %10.2'si kendisini hastalığa uyum sağlamada yetersiz olarak gördüğünü belirtmiştir. Hastaların %74.7'si diyetini kontrol etmede zorluk yaşadığını, %33.7'sinin ise HbA1c düzeyinin kontrol edilmeyen seviyede olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Üniversite mezunlarının, çalışanların, gelir düzeyi yüksek olanların, HbA1c istenilen düzeyde olanların, komplikasyonu olmayanların, psikolojik sorun yaşamayanların, diyet, egzersiz ve sağlık kontrolleri gibi uygulamalarda zorluk yaşamayanların, diyabetle ilgili eğitim ve danışmanlık alanların, sadece diyet tedavisi alan, hastalığa uyumunu yeterli olarak gören hastaların psikososyal öz yeterlilik puan ortalamaları daha yüksektir. Yaş, diyabet süresi, insülin kullanım yılı, alınan eğitim sayısı, günlük kullanılan insülin sayısı ve hastaneye yatma sayısı fazla olanların psikososyal öz yeterlilik puan ortalaması düşüktür.

Cinsiyet, çocuk sahibi olma durumu ve BKİ sınıfına göre psikososyal öz yeterlilik puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Diyabete bağlı hastaneye yatma, eğitimin yararlı olduğunu düşünme, ilaç kullanımı ve kan şekeri takibinde zorluk yaşama durumuna göre ise psikososyal öz yeterlilik puanı istatistiksel olarak anlamsızdır.

Güçlendirme Ölçeğinden toplam 3.5 ± 0.6 puan almıştır. Psikososyal öz yeterlilik toplam puanı arttıkça, engel algısı puanı azalmaktadır.

Bekâr/dul olanların, diyabete bağlı hastaneye yatanların, diyabete bağlı komplikasyonu olanların, psikolojik sorun yaşayanların, HbA1c kontrol edilemeyen düzeyde olanların, diyet, ilaç kullanımında, egzersizde ve sağlık kontrollerinde zorluk çekenlerin engel algısı puanı ortalaması daha yüksektir. Yaşı, diyabet süresi, insülin kullanma yılı, günlük kullanılan insülin sayısı ve hastaneye yatma sayısı fazla olanların engel algısı puanı daha yüksek bulunmuştur. Üniversite mezunlarının ve çalışmayanların, sadece diyet tedavisi alan hastaların engel algısı puanı daha düşük bulunmuştur.

Cinsiyet, aile yapısı, ocuk sahibi olma, gelir düzeyi, BKI sınıfına göre ise engel algısı puan farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Eğitim alma, alınan eğitim sayısı, birlikte yaşanan kişiler, kan şekeri takibinde zorluk yaşama, ile engel algısı puan farkı istatistiksel olarak anlamsızdır.

Engel Algısı Alt leğinden ise toplam 2.2 ± 1.6 puan almıştır. Engel algısı puanı azaldıkça, psikososyal öz yeterlilik puanı artmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

1. Hastaların psikososyal öz yeterlilik ve engel algılarını etkileyen faktörler gözönünde bulundurularak uygun bakım planlanmalıdır.
2. Hastaların psikososyal öz yeterliliklerini ve engel algısını etkileyebilecek faktörlere ilişkin hastaya ve bakım verenlere eğitim verilmelidir.
3. Hastaların diyabete yeterli düzeyde uyum sağlamaları için gerekli olan bakım, destek ve tedavi hizmetleri verilmelidir.
4. Hastaların doktor ve hemşireye soru sorarken kendilerini rahat hissetmeleri için yeterli zaman ayrılmalı ve doğru iletişim teknikleriyle danışmanlık hizmetleri sunulmalıdır.
5. Hastaların diyabet yılı arttıkça psikososyal öz yeterlilik düzeyi azalmakta ve engel algısı artmaktadır. Bu nedenle tekrarlı eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunulmalıdır.
6. Psikolojik problem yaşayan ve diyabete bağlı komplikasyon gelişen hastalara, tedavi ve sağlık kontrolü için hizmet alacağı klinikler hakkında bilgilendirme ve yönlendirilme yapılmalıdır.

7. Hastaların HbA1c değerini istenilen düzeyde tutmak için gerekli olan diyet, ilaç kullanımı, egzersiz, kan şekeri takibi ve sağlık kontrolü gibi zorluk yaşadığı uygulamalarda eğitim ve danışmanlık hizmetleri verilmelidir.
8. Hastanelerde rehabilitasyon programları kapsamında hastalara hizmet verilmeli ve sürekliliği sağlanmalıdır.



9. KAYNAKLAR

1. International Diabetes Federation (2017) Diabetes Atlas Eighth Edition.
2. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, Turker F (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology* 28(2): 169-180.
3. Velascoa PD, Chavesb ES, Poyoc JM, Oterod BD, Sancheze RG, Esterd PV (2014). Quality of life and satisfaction with treatment in subjects with type 2 diabetes: results in Spain of the PANORAMA study. *Endocrinologia y Nutricion* 61(1): 18-26.
4. Shrivastava R. S, Shrivastava P. S, Rmasamy J (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 12(14): 14-18.
5. Koç EM (2015). Diyabet Tanısıyla İzlenen Hastalarda Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi: Türkiye İçin Bir Pilot Çalışma. *Konuralp Tıp Dergisi* 7(2): 76-82.
6. Çınar S, Kara K (2010). Diyabetli kadınlarda diyabet bakım profili ve metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Diyabet Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu* 2(2): 11-19.
7. Van der Ven NC, Weinger K, Yi J, Pouwer F, Ader H, Van Der Ploeg HM, Snoek FJ (2003). The confidence in diabetes self-care scale. *Diabetes Care* 26(3): 713-718.
8. Düzöz GT, Çatalkaya D, Derya DEM, Uysal R (2009). Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Bakım Gücünün Değerlendirilmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 26(4): 210-213.
9. İnkaya BV, Karadağ E (2011). Tip 2 Diyabetli bireylerin hastalıkları ve tedavilerine yönelik tutumlarını etkileyen faktörler. *Diyabet Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu* 3(1): 1-8.

10. Olgun N, Altun ZA (2012). Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Diyabet Hastalarının Bakım Uygulamalarına Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 19(2): 46-57.
11. Besen DB, Esen A (2012). Acceptance of illness and related factors in Turkish patients with diabetes. Social Behavior and Personality: an international journal 40(10): 1597-1609.
12. Shakibazadeh E, Rashidian A, Larijani B, Shojaeezadeh D (2012). Psychometric properties of the Iranian Version of Resources and Support for Chronic Illness Self-Management Scale in patients with type 2 diabetes. International Journal of Preventive Medicine 3(2): 84-90.
13. Günal A, Başkurt F, Başkurt Z, Parpucu Tİ, Yücekaya B (2012). Tip II diyabetli yaşlı hastalarda engel algısı ve fonksiyonel yetersizlik ilişkisinin incelenmesi. SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 3(1): 31-35.
14. Buzlu S (2002). Diyabetin psikososyal yönü. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler (Ed: Erdoğan S). İstanbul, 195-203.
15. Yorulmaz EG, Dirik G (2014). Diyabet hastalarının ruhsal sorunlarının Kaynakların Korunması kuramı kapsamında incelenmesi. Marmara Medical Journal 27(3): 199-206.
16. Adam J, Folds L (2014). Depression, self-efficacy, and adherence in patients with type 2 diabetes. The Journal for Nurse Practitioners 10(9): 646-652.
17. Boussageon R, Gueyffier F, Cornu C (2014). Effects of pharmacological treatments on micro-and macrovascular complications of type 2 diabetes: what is the level of evidence. Diabetes & Metabolism 40(3): 169-175.
18. Yanık YT, Erol Ö (2016). Tip 2 Diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 19(3): 166-174.

19. Papelbaum M, Lemos HM, Duchesne M, Kupfer R, Moreira RO, Coutinho WF (2010). The association between quality of life, depressive symptoms and glycemic control in a group of type 2 diabetes patients. *Diabetes Research and Clinical Practice* 89(3): 227-230.
20. Akdemir N, Bostanoğlu H, Yurtsever S, Kutlutürkan S, Kapucu S, Özer ZC (2011). Yatağa bağımlı hastaların evde yaşadıkları sağlık sorunlarına yönelik evde bakım hizmet gereksinimleri. *Dicle Tıp Dergisi* 38(1): 57-65
21. Kaymaz TT, Akdemir N (2016). Diyabetli Bireylerde Hastalığa Psikososyal Uyum. *Journal of Psychiatric Nursing* 7(2): 61-67.
22. T.E.M.D (2017). *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu*. Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. şti. Ankara.
23. Guyton AC, Hall JH (2001). *Medical Physiology*. 10.baskı. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania; 884-899.
24. Yenigün M, Altuntaş Y (2001). *Diabetes Mellitus Fizyopatolojisi*. Her Yönüyle Diabetes Mellitus. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 85-129.
25. Barnett DM, Krall LP (2008). *Diyabetin Tarihçesi*. İçinde: *Joslin's Diabetes Mellitus* (Eds: Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AM, Moses AC, Smith RJ). Medikal Yayıncılık, İstanbul, 1-6.
26. Bağrıaçık N (1997). Diabetes mellitus: tanımı, tarihçesi, sınıflaması ve sıklığı. İÜ Cerrahpařa Tıp Fakóltesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Diabetes mellitus Sempozyumu, İstanbul, 9-18.
27. Donnelly R, Bilous R (2013). *Diyabetin Tarihçesi*. *Diyabet El Kitabı*. (Ed: Dinççağ N) İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık. İstanbul, 3-8.
28. Hatemi H (1996). Diabetes mellitusun tarihçesi. *Aktüel Tıp Dergisi*, 7: 497-499.
29. Diabetes Fact Sheets [Online]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>. [22 Ekim 2012].
30. American Diabetes Association (2016). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 39(1): 13-22.

31. Maschak-Carey BJ (2008). Assessment and Management of Patients With Diabetes Mellitus. Textbook of Medical-Surgical Nursing, 11 rd ed. 1375-1436.
32. Durna Z (2012). Kronik hastalıklar ve bakım. Birinci baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 291-320.
33. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, Fisher JN (2009). Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes. Diabetes Care 32(7): 1335-1343.
34. Pollock F, Funk DC (2013). Acute diabetes management: Adult patients with hyperglycemic crises and hypoglycemia. AACN Advanced Critical Care 24(3): 314-324.
35. Fowler MJ (2011). The diabetes treatment trap: hypoglycemia. Clinical Diabetes 29(1): 36-39.
36. Olgun N (2002). Hipoglisemi ve hiperglisemi. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. (Ed: Erdoğan S) Yüce Reklam Yayım Dağıtım, İstanbul, 105-116.
37. Seaquist ER, Anderson J, Childs B, Cryer P, Dagogo-Jack S, Fish L, Vigersky R (2013). Hypoglycemia and diabetes: a report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 98(5): 1845-1859.
38. Tanrıverdi MH, Çelepkolu T, Aslanhan H (2013). Diyabet ve birinci basamak sağlık hizmetleri. Journal of Clinical and Experimental Investigations 4(4): 562-567.
39. Lu J, Zello GA, Randell E, Adeli K, Krahn J, Meng QH (2011). Closing the anion gap: contribution of D-lactate to diabetic ketoacidosis. Clinica Chimica Acta 412(3): 286-291.
40. Dokken BB (2008). The Pathophysiology of Cardiovascular Disease and Diabetes: Beyond Blood Pressure and Lipids Diabetes Spectrum 21(3): 160-165.
41. Kannel WB, McGee DL (1979). Diabetes and cardiovascular disease: the Framingham study 241(19): 2035-2038.

42. Mattila TK, de Boer A (2010). Influence of intensive versus conventional glucose control on microvascular and macrovascular complications in type 1 and 2 diabetes mellitus. *Drugs*, 70(17): 2229-2245.
43. Valensi P, Lorgis L, Cottin Y (2011). Prevalence, incidence, predictive factors and prognosis of silent myocardial infarction: a review of the literature. *Archives Cardiovasc Disease* 104(3):178-188.
44. Keller PF, Carballo D, Roffi M (2010). Diabetes and acute coronary syndrome. *Minerva Medica Journal* 101(2): 81- 104
45. Kern TS, Berkowitz BA, Eldman EL (2009). National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Advances toward measuring diabetic retinopathy and neuropathy. *Journal of Diabetes and Its Complications* 23(3): 219-223.
46. Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, Chaturvedi S, Creager MA (2011). Guidelines for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 42(2): 517-584.
47. Ruta LM, Magliano DJ, Lemesurier R, Taylor HR, Zimmet PZ, Shaw JE (2013). Prevalence of diabetic retinopathy in Type 2 diabetes in developing and developed countries. *Diabetic Medicine* 30(4): 387-398.
48. Yigit İP, Taskapan H (2016). Diyabetik nefropati: tanı, önleme ve tedavisi. *Medicine Science International Medical Journal* 5(4): 1068-1073
49. Seyahi N, Ateş K, Süleymanlar G (2014). Türkiye’de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2014 Yılı Özet Raporu. *Türk Nefroloji ve Diyaliz Transplantasyon Dergisi*; 25 (2): 135-141.
50. Dyck PJ, Litchy WJ, Lehman KA, Hokanson JL, Low PA, O'Brien PC (1995). Variables influencing neuropathic endpoints The Rochester Diabetic Neuropathy Study of Healthy Subjects. *Neurology* 45(6): 1115-1121.
51. Ayanoğlu S (2015). Diyabetik Ayak Hastalığına Güncel Yaklaşımlar. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 31(Ek sayı): 63-71.

52. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters EJ, Armstrong DG, Deery HG, Embil JM, Joseph WS, Karchmer AW, Pinzur MS, Senneville E (2012). Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clinical Infectious Diseases* 54(12): 132-173.
53. Bandura A (1994). Self-efficacy. *Encyclopedia of Human Behavior* (Ed: Ramachaudran VS). New York, 71-81.
54. Snyder CR, Lopez SJ, Aspinwall L, Fredrickson BL, Haidt J, Keltner D, Wrzesniewski A (2002). The future of positive psychology: A declaration of independence. *Handbook of Positive Psychology*, 751-767
55. Garrett C, Doherty A (2014). Diabetes and mental health. *Clinical Medicine* 14(6): 669-672.
56. Chew BH, Khoo EM, Chia YC (2015). Social support and glycemic control in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Asia Pacific Journal of Public Health* 27(2): 166-173.
57. Benroubi M (2011). Fear, guilt feelings and misconceptions: Barriers to effective insulin treatment in type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice* 93(1): 97-99.
58. Kostyla M, Tabala K, Kocur J (2013). Illness acceptance degree versus intensity of psychopathological symptoms in patients with psoriasis. *Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii I Alergologii* 30(3): 134-139.
59. Mete HE (2008). Kronik hastalık ve depresyon. *Klinik Psikiyatri* 11(3): 3-18.
60. Roy T, Lloyd CE (2012). Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *Journal of Affective Disorders* 142: 8-21.
61. Nefs G, Speight J, Pouwer F, Pop V, Bot M, Denollet J (2015). Type D personality, suboptimal health behaviors and emotional distress in adults with diabetes: Results from Diabetes MILES–The Netherlands. *Diabetes Research and Clinical Practice* 108(1): 94-105.

62. Baumeister H, Hutter N, Bengel J (2012). Psychological and pharmacological interventions for depression in patients with diabetes mellitus and depression. *Cochrane Database Syst Rev*; 12:CD008381. doi: 10.1002/14651858.CD008381.pub2.
63. Barker P, Stevenson C, Leamy M (2000). The philosophy of empowerment. *Mental Health Nursing* 20(9): 8-12.
64. Funnell MM, Anderson RM, Arnold MS, Barr PA, Donnelly M, Johnson, PD, White NH (1991). Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education. *The Diabetes Educator* 17(1): 37-41.
65. Pouwer F, Beekman AT, Nijpels G, Dekker JM, Snoek FJ, Kostense PJ, Deeg DJH (2003). Rates and risks for co-morbid depression in patients with Type 2 diabetes mellitus: results from a community-based study. *Diabetologia* 46(7): 892-898.
66. Kocaman N, Özkan M, Armay Z, Özkan S (2007). Hastalık Algısı Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 8(4): 271-280.
67. Küçükbakar, A. (2011). Kanser Tanısını Yeni Alan ve Hastalığı Tekrarlayan Bireylerin Hastalığı Algılamalarının Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
68. Orhan B, Karabacak GB (2015). Tip 2 Diyabetlilerde Diyabete İlişkin Bilişsel ve Sosyal Faktörler ve Metabolik Kontrol Parametreleri Arasındaki İlişki. *Clinical and Experimental Health Sciences* 6(1): 1-8.
69. Chlebowy DO, Hood S, LaJoie AS (2010). Facilitators and barriers to self-management of type 2 diabetes among urban African American adults focus group findings. *The diabetes educator* 36(6): 897-905.
70. Baykal A, Kapucu S (2015). Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tedavilerine Uyumlarının Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2(2): 44-58.

71. Ong WM, Chua SS, Ng CJ (2014). Barriers and facilitators to self-monitoring of blood glucose in people with type 2 diabetes using insulin: a qualitative study. *Patient Preference and Adherence* 15(8): 237-246.
72. Blixen CE, Kanuch S, Perzynski AT, Thomas C, Dawson NV, Sajatovic M (2016). Barriers to self-management of serious mental illness and diabetes. *American journal of Health Behavior* 40(2): 194-204.
73. Nam S, Chesla C, Stotts NA, Kroon L, Janson SL (2011). Barriers to diabetes management: patient and provider factors. *Diabetes Research and Clinical Practice* 93(1): 1-9.
74. Jeragh-Alhaddad FB, Waheedi M, Barber ND, Brock TP (2015). Barriers to medication taking among Kuwaiti patients with type 2 diabetes: a qualitative study. *Patient Preference and Adherence* 23(9):1491-1503.
75. Gomes-Villas Boas LC, Foss MC, Freitas MCFD, Pace AE (2012). Relationship among social support, treatment adherence and metabolic control of diabetes mellitus patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 20(1): 52-58.
76. Polonsky WH, Fisher L, Earles J, Dudl RJ, Lees J, Mullan J, Jackson RA (2005). Assessing psychosocial distress in diabetes. *Diabetes Care* 28(3): 626-631.
77. Henderson J, Valenti L, Bayram C, Miller G (2013). Self-monitoring blood glucose: Non-insulin-treated type 2 diabetes in Australian general practice. *Australian Family Physician* 42(9): 646-650.
78. Romero-Márquez RS, Díaz-Veja G, Romero-Zepeda H (2011). Style and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 49(2): 125-136.
79. Kara K, Çınar S (2011). Diyabet bakım profili ile metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişki. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi* 1(2): 57-63.
80. Utz SW, Steeves RH, Wenzel J, Hinton I, Jones RA, Andrews D, Oliver MN (2006). "Working Hard With It": Self-management of Type 2 Diabetes by Rural African Americans. *Family & Community Health* 29(3): 195-205.

81. Akın A (2013). Tip 2 Diyabet Hastalarında Yaşam Kalitesi, Hastalıkla İlgili Bilgi Düzeyi, Hastalık Algısı, Stresle Başa Çıkma ve Depresyon. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
82. Mathew R, Gucciardi E, De Melo M, Barata P (2012). Self-management experiences among men and women with type 2 diabetes mellitus: a qualitative analysis. *BMC Family Practice* 13(1): 122-130.
83. Fort MP, Alvarado-Molina N, Pena L, Montano CM, Murrillo S, Martinez H. (2013). Barriers and facilitating factors for disease self-management: a qualitative analysis of perceptions of patients receiving care for type 2 diabetes and/or hypertension in San Jose, Costa Rica and Tuxtla Gutierrez, Mexico. *BMC Family Practice* 14(1): 131-140.
84. Chilcot J, Norton S, Wellsted D, Farrington K (2012). The factor structure of the revised illness perception questionnaire (IPQ-R) in end-stage renal disease patients. *Psychology, Health & Medicine* 17(5): 578-588.
85. Steca P, Greco A, Monzani D, Politi A, Gestra R, Ferrari G, Parati G (2013). How does illness severity influence depression, health satisfaction and life satisfaction in patients with cardiovascular disease? The mediating role of illness perception and self-efficacy beliefs. *Psychology & Health* 28(7): 765-783.
86. Goodman H, Firouzi A, Banya W, Lau-Walker M, Cowie MR (2013). Illness perception, self-care behaviour and quality of life of heart failure patients: a longitudinal questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 50(7): 945-953.
87. Pagels A, Söderquist BK, Heiwe S (2012). Evaluating the illness perception questionnaire on patients with chronic kidney disease in Sweden. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 26(3): 474-484.
88. Ibrahim N, Desa A, Chiew-Tong NK (2012). Religious coping as mediator between illness perception and health-related quality of life among chronic kidney disease patients. *Asian Social Science* 8(9): 23-31.

89. Chilcot J (2012). The importance of illness perception in end-stage renal disease: associations with psychosocial and clinical outcomes. In *Seminars in Dialysis* 25(1): 59-64.
90. Guo XH, Ji LN, Lu JM, Liu J, Lou QQ, Liu J, Gu MJ (2014). Efficacy of structured education in patients with type 2 diabetes mellitus receiving insulin treatment. *Journal of Diabetes* 6(4): 290-297.
91. Daniel M, Messer LC (2002). Perceptions of disease severity and barriers to self-care predict glycemic control in Aboriginal persons with type 2 diabetes mellitus. *Chronic Diseases and Injuries in Canada* 23(4): 130-138.
92. Azimah MN, Radzniwan R, Zuhra H, Khairani O (2010). Have we done enough with diabetic education? A pilot study. *Malaysian family physician: the official journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia* 5(1): 24-30.
93. Chesla CA, Chun KM, Kwan CM (2009). Cultural and family challenges to managing type 2 diabetes in immigrant Chinese Americans. *Diabetes Care* 32(10): 1812-1816.
94. Bahar A (2006). Diabetes mellituslu hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 1(1): 3-16.
95. Pearce MJ, Pereira K, Davis E (2013). The psychological impact of diabetes: a practical guide for the nurse practitioner. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* 25(11): 578-583.
96. Kocaman N (2005). Genel hastane uygulamasında psikososyal bakım ve konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 9(1): 49- 51.
97. Legg MJ (2011). What is psychosocial care and how can nurses better provide it to adult oncology patients. *Australian Journal of Advanced Nursing* 28(3): 61-67.
98. Ekinçi M, Okanlı A (2001). Konsültasyon Liyezon Psikiyatri Hemşireliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 4(2): 75-80.

99. Royal College of Psychiatrists Council (2003). Report of a joint working party of the Royal College of Physicians and the Royal College of Psychiatrists, The psychological care of medical patients A practical guide, England, RCP.
100. Anderson RM, Funnell MM, Fitzgerald JT, Marrero DG (2000). The Diabetes Empowerment Scale: a measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care* 23(6): 739-743.
101. Özcan H (2012). Diyabet Güçlendirme Ölçeği'nin Türk toplumu için geçerlik güvenirliğinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
102. Talbot F, Nouwen A, Gingras J, Gosselin M, Audet J. (1997). The assessment of diabetes-related cognitive and social factors: the Multidimensional Diabetes Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine* 20(3): 291-312.
103. Coşansu G, Erdoğan S (2010). Çok Boyutlu Diyabet Anketi Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 13(4): 10-18.
104. Tol A, Shojaezadeh D, Sharifirad G, Alhani F, Tehrani MM (2012). Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. *JPMA-Journal of the Pakistan Medical Association* 62(1): 16-20.
105. Arısoy H (2013). Yaşlı diyabetli hastaların hastalık ve sağlığa ilişkin tutumları, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
106. Yorulmaz H, Tatar A, Saltukoğlu G, Soylu G (2013). Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi* (2): 367-387.
107. Mollaoğlu M, Bağ E (2009). Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz Yeterlilik ve Etkileyen Faktörler. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi* 72(2): 37-42.
108. Hu J, Amirehsani K, Wallace DC, Letvak S (2013). Perceptions of barriers in managing diabetes: perspectives of Hispanic immigrant patients and family members. *The Diabetes Educator* 39(4): 494-503.

109. Fukunaga LL, Uehara DL, Tom T (2011). Peer reviewed: perceptions of diabetes, barriers to disease management, and service needs: a focus group study of working adults with diabetes in Hawaii. *Preventing Chronic Disease* 8(2): 32-40.
110. Leak A, Davis ED, Houchin LB, Mabrey M (2009). Diabetes management and self-care education for hospitalized patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 13(2): 205-210.
111. Terkeş N, Bektaş H (2012). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nin Geçerlik Güvenirlilik Çalışması. 14. Ulusal İç Hastalıkları Kongre Kitabı, Antalya, 3-7 Ekim 2012, 382-382.
112. Fu AZ, Qiu Y, Radican L (2009). Impact of fear of insulin or fear of injection on treatment outcomes of patients with diabetes. *Current Medical Research and Opinion* 25(6): 1413-1420.
113. Gündüz F, Karabulut EY (2016). Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastalarda Hastalık Algısı, Psikososyal Uyum ve Glisemik Kontrolün Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 19(2): 106-115.
114. Mandrik O, Severens JL, Doroshenko O, Pan'kiv V, Kravchun N, Vlasenko M, Sokolova L (2013). Impact of hypoglycemia on daily life of type 2 diabetes patients in Ukraine. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 6: 249-257.
115. Shakibazadeh E, Larijani B, Shojaeezadeh D, Rashidian A, Forouzanfar MH, Bartholomew LK (2011). Patients' perspectives on factors that influence diabetes self-care. *Iranian Journal of Public Health* 40(4): 146-158.
116. Adriaanse MC, Pouwer F, Dekker JM, Nijpels G, Stehouwer CD, Heine RJ, Snoek FJ (2008). Diabetes-related symptom distress in association with glucose metabolism and comorbidity. *Diabetes Care* 31(12): 2268-2270.
117. Georgiades A, Zucker N, Friedman KE, Mosunic CJ, Appledate K, Lane JD, Feinglos MN, Surwit RS. (2007) Changes in depressive symptoms and glysemic control in diabetes mellitus. *Psychosomatic Medicine* 69: 235-241.
118. Mollaoğlu M, Fertel KT, Çelik Z (2010). Diyabet eğitim programının diyabetik hastaların tutumları üzerine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 5(13): 95-104.

119. Harvey JN, Lawson VL (2009). The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. *Diabetic Medicine* 26(1): 5-13.
120. Karabulutlu E, Okanlı A (2011). Hemodiyaliz Hastalarında Hastalık Algısının Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 14(4): 25-31.
121. Broadbent E, Donkin, L, Stroh JC. (2011). Illness and treatment perceptions are associated with adherence to medications, diet, and exercise in diabetic patients. *Diabetes Care* 34(2): 338-340.
122. Mishali M, Omer H, Heymann AD (2011). The Importance of Measuring Self-Efficacy in Patients With Diabetes. *Family Practice* 28(1): 82-87.
123. Avcı D, Selçuk K (2016). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Glisemik Kontrol Durumu Ve Etkileyen Etmenler: Depresyonun Rolü Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 5(3): 70-79.
124. Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO, Busari OA, Olokoba, A. B. (2011). Diabetic foot care: self reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospital in Nigeria. *Ghana Medical Journal* 45(2): 60-65.
125. Jansink R, Braspennin J, Van der Weijden T, Elwyn G, Grol R (2010). Primary care nurses struggle with lifestyle counseling in diabetes care: a qualitative analysis. *BMC Family Practice* 11(1): 41-47.

10. EKLER

10.1. Ek 1. Hasta Onam Formu

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Tip 2 diyabetik hastalarda engel algısı ve psikososyal öz yeterlilik ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Giriş

Merhaba benim adım Özge AKBABA. KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği bölümünde yüksek lisans öğrencisiyim. Tip 2 diyabetik hastalarda engel algısı ve psikososyal öz yeterlilik ilişkisini amacıyla sizinle görüşme yapmak istiyorum. Yaptığım tüm görüşmelerde verilen bilgiler, sadece bu araştırmada kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken sizlerin isimleri kesinlikle araştırma raporunda yer almayacaktır. Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Ben,, katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağımı anladım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Görüşülen Kişinin Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):/...../.....

10.2. Ek 2. Hasta Bilgi Formu

Değerli Katılımcı,

Bu çalışma Tip 2 diyabetik hastalarda engel algısı ve psikososyal öz yeterlilik ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Sorulara vereceğiniz yanıtların, diyabeti kontrol sürecinde bireyi güçlendirilmeyi hedef alan; hemşirelik bakım, eğitim ve uygulamalarına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Anket/Protokol No:

Tarih:

I. Bölüm

1. Cinsiyet: Kadın () Erkek()
2. Yaş:
3. Medeni Durum: Evli() Bekâr() Dul()
4. Çocuk Sayısı: Yok:() 1-2 Çocuk: () 3 ve üstü: ()
5. Birlikte Yaşadığınız kişiler: Yalnız: () Çekirdek aile: ()Geniş aile: ()
6. Eğitim Durumunuz:
Okur yazar değil:()
Okur yazar: ()
İlköğretim: ()
Lise: ()
Üniversite ve üstü: ()
7. Çalışma Durumunuz: Çalışıyor:() Çalışmıyor:()
8. Ailenizin Aylık Geliri: Düşük: () Orta:() Yüksek:()

II. Bölüm

9. Kaç yıldır diyabet tanısına sahipsiniz?
10. Diyabetiniz nasıl tedavi edilmektedir?
Diyet Tedavi: () Oral antidiyabetik: () insülin: (insülin+Oral antidiyabetik :()
11. Ne kadar süredir insülin kullanmaktasınız?
- (İnsülin kullanıyorsanız cevap veriniz)
12. Günlük kaç kere insülin kullanmaktasınız? (İnsülin kullanıyorsanız cevap veriniz)
13. Son bir yılda diyabete bağlı bir nedenle hastaneye yattınız mı?

Evet: () Hayır: () (evet ise kaç kez?:)

14. Evet ise neden?

Hiperglisemi: (Yüksek Kan şekeri) () Hipoglisemi (Düşük Kan Şekeri)()

Diyabetik Ketoasidoz: () Diğer (.....)

15. Herhangi bir psikolojik bir sorun yaşadınız mı? Evet: () Hayır:()

16. Diyabetiniz ile ilgili size destek olan kişileri işaretleyiniz.

Es: () Çocuklar : () Ebeveyn: () Arkadaşlar : ()

17. Hastalığınızla ilgili eğitim ve danışmanlık hizmeti alıyor musunuz? Evet () Hayır()

18. Evet ise, son yıl kaç kez eğitim aldınız? 1 kez () 2 kez () 3 ve üzeri: ()

19. Eğitimin sizin için yararlı olduğunu düşünüyor musunuz? Evet () Hayır()

20. Hastalığınız günlük faaliyetlerinizi gerçekleştirmenize ne derece izin verir?

Yeterli () Yetersiz () Kısmen ()

21. Hastalığınızla uyumlu yaşamak konusunda ne kadar başarılısınız?

Yeterli () Yetersiz () Kısmen ()

22. Doktorunuza hastalığınızla ilgili soru sorarken kendinizi ne derece rahat hissediyorsunuz?

Yeterli () Yetersiz () Kısmen ()

23. Hemşirenize hastalığınızla ilgili soru sorarken kendinizi ne derece rahat Hissediyorsunuz?

Yeterli () Yetersiz () Kısmen ()

24. Hastalığınızı kontrol etmede en zorlandığınız uygulama nedir?

Diyet () İlaç kullanımı () Kan Şekeri Takibi: () Egzersiz: () Sağlık kontrolleri ()

III.Bölüm (Araştırmacı tarafından doldurulacaktır.)

25. Boy-Kilo: BKİ:

26. HbA1c:

27. Diyabet hastalığınızın neden olduğu bir komplikasyon var mı?

Evet () Hayır () Cevabınız evet ise:

Nefropati () Nöropati () Hipertansiyon ()

Diyabetik Ayak () Amputasyon () Kalp Damar Hastalığı ()

Retinopati ()

10.3. Ek 3.Diyabet Güçlendirme Ölçeği

Genel olarak inanıyorum ki ben	Kesinlikle katılıyorum	katılıyorum	kararsızım	katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.Hastalığımın tedavi ve bakımının memnun olduğum yönlerini biliyorum.	()	()	()	()	()
2. Hastalığımın tedavi ve bakımının hangi yönlerini değiştirmeye hazır olduğumu biliyorum.	()	()	()	()	()
3.Hastalığımla ilgili gerçekçi hedefler belirleyebilirim.	()	()	()	()	()
4.Hastalığımla ilgili hedeflerden hangisinin benim için en önemli hedef olduğunu biliyorum.	()	()	()	()	()
5.Hastalığımla ilgili hedeflerime ulaşmama yardımcı olan ya da engelleyen kendimle ilgili şeyleri biliyorum.	()	()	()	()	()
6.Hedeflerime ulaşmamda bana yardımcı olabilecek iyi fikirler bulabilirim.	()	()	()	()	()
7. Hastalığımın tedavi ve bakımının memnun olduğum yönlerini bilmiyorum.	()	()	()	()	()
8.Hastalığımla ilgili belirlemiş olduğum fikirlerimi, işleyen bir plana dönüştürebilirim.	()	()	()	()	()
9.Aklıma koyarsam hastalığımla ilgili hedeflerime ulaşırım.	()	()	()	()	()
10.Hastalığımla ilgili hedeflerime ulaşmamı zorlaştıran engelleri biliyorum.	()	()	()	()	()
11.Hastalığımla ilgili hedeflerimin önündeki engelleri aşmanın farklı yollarını düşünebilirim.	()	()	()	()	()
12.Hastalığımla ilgili hedeflerimin önündeki engelleri aşmanın farklı yollarını deneyebilirim.	()	()	()	()	()
13.Hastalığımla ilgili hedeflerimin önündeki engelleri aşmanın farklı yolları arasında hangisinin benim için en uygun yol olduğuna karar verebilirim.	()	()	()	()	()
14.Şeker hastası olmanın bana neler hissettirdiğini anlatabilirim.	()	()	()	()	()
15.Kendi hastalığım ile mücadele ediyor olmamın bana neler hissettirdiğini anlatabilirim.	()	()	()	()	()
16.Hastalığımın tedavi ve bakımının hangi yönlerini değiştirmeye hazır olmadığımı biliyorum.	()	()	()	()	()
17.Şeker hastası olmanın hangi yollardan hayatıma stres kattığını biliyorum.	()	()	()	()	()
18.Şeker hastalığına bağlı stresle başatmenin\başta çıkmanın olumlu yönlerini biliyorum.	()	()	()	()	()
19.Şeker hastalığına bağlı stresle başatmenin \başta çıkmanın olumsuz yönlerini biliyorum.	()	()	()	()	()
20.Şeker hastalığına bağlı stresle başta çıkabilirim.	()	()	()	()	()
21.Şeker hastası olmam ve bununla ilgili ihtiyacım olan bakımı almam konusunda nereden destek alabileceğimi biliyorum.	()	()	()	()	()
22.Şeker hastası olmam ve bununla ilgili ihtiyaç duyduğum bakım konusunda destek isteyebilirim.	()	()	()	()	()
23.Şeker hastalığı ile başta çıkma konusunda kendi kendime yetebilirim.	()	()	()	()	()
24.Hastalığımın tedavi ve bakımına katılmam ile ilgili olarak beni nelerin istekli kılabileceğini biliyorum.	()	()	()	()	()
25.Kendimi hastalığımla ilgilenmem için teşvik edebilirim	()	()	()	()	()
26.Şeker hastalığı ile ilgili benim için doğru olan öz bakım uygulama seçenekleri hakkında yeterince bilgim var.	()	()	()	()	()
27.Kendimi, benim için doğru olan, Şeker hastalığına yönelik bakım uygulamalarını yapabilecek kadar iyi tanıyorum.	()	()	()	()	()
28.Hastalığımın bakımı ile ilgili değişiklik yapmam gerektiğinde, buna değip değmeyeceğinin kararını verebilirim.	()	()	()	()	()

10.4. Ek 4. Çok Boyutlu Diyabet Anketinin Engel Algısı Alt Ölçeği

ENGEL ALGISI	(Hiç)0.1.2.3.4.5.6.(Oldukça çok)						
1.Diyabetiniz günlük aktivitelerinize ne kadar engel oluyor?	0	1	2	3	4	5	6
2. Diyabetiniz sosyal hayattan veya eğlenceli aktivitelerde aldığınız keyfi ve memnuniyeti ne kadar azaltıyor?	0	1	2	3	4	5	6
3. Diyabetiniz işlerinizdeki verimliliğinizi ne kadar olumsuz etkiliyor?	0	1	2	3	4	5	6
4. Diyabetiniz eşiniz veya aynı evi paylaştığınız ve sizin için önemli olan kişi ile olan ilişkinizi ne kadar olumsuz etkiliyor?	0	1	2	3	4	5	6
5. Diyabetiniz dilediğiniz kadar seyahat etmenizi ne kadar önlüyor?	0	1	2	3	4	5	6
6. Diyabetiniz sosyal ya da eğlenceli aktivitelere katılabilmenizi ne kadar engelliyor?	0	1	2	3	4	5	6
7. Diyabetiniz aktivitelerinizi planlayabilmenizi ne kadar etkiliyor?	0	1	2	3	4	5	6
8. Diyabetiniz istediğiniz kadar aktif olabilmenizi ne kadar önlüyor?	0	1	2	3	4	5	6
9. Diyabetiniz istediğiniz programa göre hareket etmenizi ne kadar önlüyor? (Örneğin geç yatmak gibi)	0	1	2	3	4	5	6

10.5. EK 5. Kurum İzni



Sağlık Bakanlığı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Artvin İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

ARTVİN İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - ARTVİN İLİ KAMU
HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ
GENEL EVRAK BİRİMİ
16.03.2016 13:27 / 53514869 / 663.08 / 1817
002034023

SAYI : 53514869/269
KONU: Araştırma

16.03.2016

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
(Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği
Ana Bilim Dalı Başkanlığı'na)
TRABZON

Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulunda öğretim görevlisi olan, Özge AKBABA'nın Genel Sekreterliğimize bağlı Artvin Devlet Hastanesinde TİP-II DİYABETLİ HASTALARDA PSİKOSOSYAL ÖZYETERLİLİK DÜZEYİNİN, ENGEL ALGISI İLE İLŞKİSİNİN İNCELENMESİ ile ilgili yapmak istediği araştırmanın Etik Kurul yazısı ile birlikte yapılması Genel Sekreterliğimizce uygun görülmektedir. Bilgilerinize arz ederim

Uzm. Dr. Kerim YERİSİDAĞ
Genel Sekreter

Ek: 1-1 adet yazı ve bağlı belgeler

Hastane Cad.08000ARTVİN/ AyrıntılıBilgiçin:Uzman F.TAHTALI Tel:(0466) 212 10 40 Dahili:1234
Fax: (0466) 212 2018/ e-posta :ebrudoktur8@gmail.com Elektronik Ağ : www.artvinsaglik.gov.tr

11. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
KTÜ TIP FAKÜLTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL
BAŞKANLIĞI


Sayı : 24237859-277
Konu: Etik kurul onay belgesi

17/05/2016

Sayın; Doç.Dr.Nesrin NURAL
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD.

“Tip 2 Diyabetik Hastalarda Engel Algısı ve Psikososyal Özyeterlilik İlişkisinin İncelenmesi” başlıklı etik kurul 2016/43 no.lu tez çalışması raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilginizi ve gereğini rica ederim.


Prof.Dr.Faruk AYDIN
Etik kurul Başkanı

Ek: 1 adet onay belgesi

12. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyadı, Adı : AKBABA, Özge
Doğum tarihi ve yeri: 02.09.90/ Erzincan
Medeni Hali : Bekar
Telefon : 0446 224 20 45
E-posta : ozge.akbaba@erzincan.edu.tr

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece Mezun Olduğu Kurum Mezuniyet yılı

Lisans Karadeniz Teknik Üniversitesi 2011

Lise Tercan Çok Programlı Lise 2007

AKADEMİK/MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre
1.Hemşire	KTÜ Farabi Hastanesi	2011-2015
2.Öğretim Görevlisi	Artvin Çoruh Üniversitesi	2015-2017
3.Öğretim Görevlisi	Erzincan Üniversitesi	2017-halen

YABANCI DİL

YÖKDİL: 62.5

YAYINLAR

1. Tercan B, Akbaba Ö, Tarsuslu S (2017). Personal Innovativeness Levels of 112 Staf. 5.Uluslararası Paramedik Kongresi ve Ambulans Rallisi, Antalya,2-5 Kasım 2017, pp.24-25
2. Tarsuslu S, Tercan B, Akbaba Ö (2017). Glass Ceiling Syndrome Perceptions of 112 Staff. 5.Uluslararası Paramedik Kongresi ve Ambulans Rallisi, Antalya,2-5 Kasım 2017, pp.22-23