



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN SAĞLIK DENETİM ODAKLARININ HASTALIK BELİRTİLERİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Çağla DAĞ

Kronik Hastalıklar Anabilim Dalı

İzmir
2024

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN SAĞLIK DENETİM
ODAKLARININ HASTALIK BELİRTİLERİNE
ETKİSİ**

Çağla DAĞ

Danışman
Doç. Dr. Esra OKSEL

Kronik Hastalıklar Anabilim Dalı
Diyabet Destek Tezli Yüksek Lisans Programı

İzmir
2024

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

Başkan : Doç. Dr. Esra OKSEL

(Danışman)

Üye : Doç. Dr. Banu ŞARER YÜREKLİ

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Merve YILMAZ

Yüksek Lisans Tezinin kabul edildięi tarih: 09.07.2024

Önsöz

Yüksek lisans ders dönemimde aldığım dersler sayesinde diyabetin yalnızca fizyolojik değil psikolojik ve sosyolojik boyutları hakkında fikirlerim oldu. Tez konumu belirlerken bunu göz önünde bulundurarak, keyifle, merakla ve hevesle çalıştığım konumu seçtim. Araştırmamın, diyabetli bireylerin hastalık yönetiminin önündeki engelleri belirleyip kaldırmak açısından faydalı olabileceğini düşünüyorum. Bilimin ışığında ilerlediğim meslek hayatımda bana çok şey kattığına/katacağına eminim.

İzmir, 09.07.2024

Çağla DAĞ



Özet

Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Denetim Odaklarının Hastalık Belirtilerine Etkisi

Araştırmanın amacı, tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odaklarının hastalık belirtilerine etkisini incelemektir. Bu araştırma; tanımlayıcı, analitik-kesitsel bir araştırmadır. Araştırma, Ege Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji Bilim Dalı Diyabet polikliniğine başvuran 18 yaş ve üzeri 94 Tip 2 Diabetes Mellitus hastası ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri; “Bireysel Tanıtım Formu”, “Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği C Formu” ve “Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği” kullanılarak yüz yüze görüşme ve anket yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız Örneklem T Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Tukey Post Hoc Testi ve Pearson Korelasyonu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda katılımcıların çok boyutlu sağlık denetim odağı ile diyabet belirtileri arasında bir ilişki bulunmuştur. Çok boyutlu sağlık denetim odağının iç denetim alt boyutu ile diyabet belirtileri arasında negatif, şans ve güçlü diğerleri alt boyutları ile pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. İç denetim odağı yüksek katılımcıların diyabeti daha iyi yönetebildiği ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler; tip 2 diyabet; sağlık denetim odağı; diyabet belirtileri

Abstract

The Effect of Health Control Focuses of Individuals with Type 2 Diabetes on Disease Symptoms

The aim of the research is to examine the effect of health control focus on disease symptoms of individuals with type 2 diabetes. This research; It is a descriptive, analytical-cross-sectional research. The research was conducted with 94 Type 2 Diabetes Mellitus patients aged 18 and over who applied to the Diabetes outpatient clinic of the Department of Internal Medicine, Ege University Hospital. Data of the research; It was collected by face-to-face interview and survey method using the "Individual Information Form", "Multidimensional Health Locus of Control Scale C Form" and "Diabetes Symptoms Checklist Scale". Independent Sample T Test, One-Way Analysis of Variance, Tukey Post Hoc Test and Pearson Correlation were used to analyze the data. As a result of the research, a relationship was found between the participants' multidimensional health locus of control and diabetes symptoms. A negative relationship was found between the internal control sub-dimension of the multidimensional health locus of control and diabetes symptoms, and a positive relationship with the luck and powerful others sub-dimensions. It has been revealed that participants with a high internal locus of control can manage diabetes better.

Keywords; locus of health control; symptoms of diabetes; type 2 diabetes

İçindekiler

Önsöz	II
Özet.....	III
Abstract.....	IV
İçindekiler	V
Tablolar Dizini.....	VII
Kısaltma Listesi	VIII
1. Giriş	1
1.1. Araştırmanın Problemi.....	1
1.2. Araştırmanın Sorusu	1
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	2
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	2
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	2
1.6. Araştırmanın Amacı	2
2. Genel Bilgiler	3
2.1. Diabetes Mellitus	3
2.1.1. Diyabet Belirtileri.....	5
2.1.2. Diyabetin Komplikasyonları	6
2.1.1.1. Diyabetik Nöropati.....	6
2.1.1.2. Diyabetik Ayak.....	7
2.1.1.3. Diyabetik Retinopati	7
2.1.1.4. Kardiyovasküler Hastalıklar (KVH).....	7
2.1.1.5. Diyabetik Nefropati.....	8
2.1.1.6. Hipoglisemi	8
2.1.1.7. Hiperglisemi.....	9
2.1.1.8. Psikososyal belirtiler	9
2.2. Denetim Odağı.....	9
2.2.1. İç Denetim Odağı	10
2.2.2. Dış Denetim Odağı	10
2.2.3. Sağlık Denetim Odağı	11
2.2.4. Sağlık Denetim Odağı ve Diyabet	11
3. Gereç ve Yöntem	13
3.1. Araştırmanın Tipi	13

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	13
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	13
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	13
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	13
3.6. Veri Toplama Araçları	14
3.6.1. Bireysel Tanıtım Formu (Ek V)	14
3.6.2. Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği- C Formu (Ek VI).....	14
3.6.3. Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği (DBÖ) (Ek-VII)	15
3.7. Veri Toplama Yöntemi	16
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi.....	16
3.9. Süre ve Olanaklar	17
3.10. Etik Açıklamalar	17
4. Bulgular.....	18
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Tip 2 Diyabete İlişkin Bulguları	18
4.2. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ'ye İlişkin Bulguları.....	22
5. Tartışma	32
5.1. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C Puan Ortalamalarına İlişkin Verilerin Tartışması	32
5.2. Katılımcıların Diyabet Belirtileri Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Verilerin Tartışması.....	33
5.3. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Bulgularının Tartışması	34
6. Sonuç ve Öneriler	36
Kaynaklar	38
Ekler	45
Teşekkür	60
Özgeçmiş	61

Tablolar Dizini

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik bilgilerine ilişkin verileri (n= 94)	18
Tablo 2. Katılımcıların Tip 2 Diyabete İlişkin Verileri (n=94)	20
Tablo 3. Katılımcıların Laboratuvar Bulgularına İlişkin Verileri (n=94).....	21
Tablo 4. Normallik testi sonuçları	22
Tablo 5. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ'ye İlişkin Bulguları (n=94).....	22
Tablo 6. Katılımcıların Yaşlarına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94).....	23
Tablo 7. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94).....	24
Tablo 8. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=93).....	25
Tablo 9. Katılımcıların Açlık Kan Glukozu Bulgularına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)	26
Tablo 10. Katılımcıların Tokluk Kan Glukozu Bulgularına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)	27
Tablo 11. Katılımcıların HbA1c Bulgularına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94).....	28
Tablo 12. Katılımcıların Diyabete Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)	28
Tablo 13. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (n=94).....	30

Kısaltma Listesi

TURDEP-II	: “Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması”
ADA	: “Amerikan Diyabet Derneği”
DSÖ	: “Dünya Sağlık Örgütü”
IDF	: “Uluslararası Diyabet Federasyonu”
KVH	: “Kardiyovasküler Hastalık”
ÇBSDOÖ-C	: “Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği- C Formu”
DBÖ	: “Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği”



1. Giriş

1.1. Araştırmanın Problemi

Diabetes Mellitus, insülin salgılanması veya etkisindeki eksiklikle meydana gelen, kronik-metabolik bir hastalıktır (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021). Akut ve/veya kronik komplikasyonlara neden olması sebebiyle sürekli tıbbi bakım gerektirir (TEMD, 2023).

Tüm dünyadaki diyabetli bireylerin % 90' nından fazlası tip 2 diyabet tanılıdır. İnsülin direnci ile başlayan tip 2 diyabette, artan insülin gereksinimi pankreas beta hücrelerince karşılanamamakta ve yetersiz insülin salınımı gerçekleşmektedir (International Diabetes Federation, 2021). Polidipsi, polifaji, poliüri, noktüri, iştahsızlık, ağırlık kaybı, ağız kuruluğu, ayaklarda uyuşma, yanma, karıncalanma, ciltte kuruluk, halsizlik, bulanık görme gibi durumlar tip 2 diyabet belirtileri arasında sıralanabilir (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021). Bu belirtiler, akut ve/veya kronik komplikasyonlara yol açabilen dalgalı plazma glukoz düzeyinin göstergesidir. Bu sebeple belirtilerin fark edilebilmesi ve önlem alınabilmesi diyabet yönetimi açısından oldukça önemlidir (Naegeli & Hayes, 2010).

Sağlık denetim odağı, bireylerin tanı ve tedavi sürecince yaşadıklarının denetimini kime ve/veya neye yüklediği olarak tanımlanır (Baydoğan & Dağ, 2007). Diğer bir ifade ile, hastanın sağlığıyla ilgili beklentisinin odak noktasıdır (Christensen ve ark., 1996). Kişi, hastalığa yakalanıp yakalanmamasında esas etkenin bireysel tutumları olduğu düşüncesindeyse iç sağlık denetim odağına; kendi tutumları haricinde gelişen şans, kader, çevre veya diğer bireylerin etken olduğu düşüncesindeyse dış sağlık denetim odağına sahip olduğu düşünülmektedir (Stein ve ark., 1984). Diyabet tedavisine uyum ile sağlık denetim odağı arasındaki ilişki inceleyen birçok çalışma mevcuttur (Baydoğan & Dağ, 2008). Buradan hareketle, diyabetin etkin tedavisinde sağlık denetim odağının belirlenmesinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Sorusu

Tip 2 diyabette sağlık denetim odağı ile diyabet belirtileri arasında nasıl bir ilişki vardır?

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₀: Tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odakları ve diyabet belirtileri arasında ilişki yoktur.

H₁: Tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odakları ve diyabet belirtileri arasında ilişki vardır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma için seçilen örneklemin grubunun evreni yansıttığı ve hastaların soruları doğru ve önyargısız şekilde yanıtladığı varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma planlandığı şekilde tamamlanmıştır. Araştırmanın tek bir merkezde gerçekleştirilmiş olması sınırlılık olarak kabul edilebilir.

1.6. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odaklarının diyabet belirtilerine etkisinin incelenmesidir.

2. Genel Bilgiler

2.1. Diabetes Mellitus

Diyabet, göreceli veya mutlak insülin yetersizliği ile meydana gelen, kronik-metabolik bir hastalıktır. Diyabet, hiperglisemi ile karakterizedir (TEMD, 2022). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 'nın 2021 yılında yayınladığı veriler, tüm dünyada yarım milyardan fazla bireyin diyabetli olduğunu göstermektedir. Ülkemiz içinse erişkin nüfusta (20-79 yaş) diyabet prevalansı % 14.5 olarak belirtilmiştir (International Diabetes Federation, 2021). Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP-II)'nin (2010) verileri ise, ülkemizde yetişkin diyabet prevalansının % 13.7'ye ulaştığını göstermiştir (Satman ve ark., 2013).

Diyabet, ilk olarak 1997 senesinde Amerikan Diyabet Derneği (ADA) tarafından tanımlanarak sınıflandırılmıştır. 1999 senesindeyse Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ADA'nın tanı kriterlerini geçerli kabul etmiştir (TEMD, 2022). Diyabet dört sınıfta incelenebilir. Bunlar: tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, diğer nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilen spesifik türde diyabet (neonatal diyabet, ekzokrin pankreas hastalıklarına bağlı diyabet gibi) ve gestasyonel diyabet. Diyabetin sınıflandırılması her zaman kolay olmayabilir bu nedenle sürekli inceleme ve yeniden değerlendirme gerektirmektedir (Feldman ve ark., 2023).

Tip 1 diyabet, pankreasın beta hücrelerinin çeşitli sebeplerle harabiyeti ve buna bağlı gelişen insülin yetersizliği ile meydana gelmektedir. Hastalığın risk faktörleri arasında yaş, cinsiyet, ailesel, kalıtsal ve çevresel etkenler, virüsler ve yaşam tarzına, beslenmeye, eşlik eden hastalıklara bağlı etmenler sıralanabilmektedir. Hastalık, her yaşta ortaya çıkabilmekle birlikte yaygın olarak çocukluk ve genç erişkinlik dönemlerinde karşılaşılmaktadır. Çocukluk çağında en sık karşılaşılan diyabet türüdür. Görülme sıklığı; yaş, cinsiyet, etnik köken, ailede hastalık öyküsüne bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir (İmamoğlu & Özyardımcı Ersoy, 2022). IDF'nin 10. Diyabet Atlası'na göre, tüm dünyada 20 yaş ve altı 1.2 milyon tip 1 diyabetli birey bulunmaktadır. Aynı verilere göre her sene 149.500 yeni tanıyla sene bazında insidansın % 5,1 olduğu belirtilmiştir. Bölgeler baz alındığında Avrupa'da tip 1 diyabet insidansı diğerlerine göre oldukça yüksektir. Ülkemizdeyse çocukluk çağındaki tip 1 diyabet insidansı 10.8/ 100.000 olarak belirtilmiştir. 2021 senesi

itibariyle 0- 19 yaş arası 25.759 birey tip 1 diyabet tanısıyla takiplidir (International Diabetes Federation, 2021).

Tip 2 diyabet, pankreas beta hücrelerinin progresif işlev kaybıyla birlikte insülin etkisinde yetersizlik ile gelişen bir hastalıktır (Ferrannini, 1998). Hücre-reseptör hasarı sonucu insülin hormonu kullanımı yetersizleştikten glukozun hücre içerisine emilmesi zorlaşmakta, kas ve yağ doku metabolizmasında bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Pankreasın yetersiz insülin salınımı sonucunda karaciğerde glukoz yapımı da aşırı seviyede artmaktadır. Bunlara ek olarak inkretin hormon yetersizliği, glukagon sekresyonunun artışı, lipolizin artışı, glukoz reabsorpsiyonunun artışı ve nörotransmitterlerin işlev bozukluğu da diyabetin etiopatogenezinde rol oynayabilmektedir (TEMED, 2022).

Küresel bir salgın olarak nitelendirilen hastalık genellikle orta ve ileri yaşlarda görülmektedir. Fakat son yıllarda çocuk ve adolesanlardaki yaygınlığı da ciddi bir artış göstermektedir (İmamoğlu&Özyardımcı Ersoy, 2022). IDF'nin (2021) son verilerine göre dünyada 20- 79 yaş aralığında diyabetli birey sayısı 537 milyona ulaşmıştır. Önlem alınmadığı takdirde bu sayının 2030 yılı projeksiyonunda 643 milyon, 2045 yılı projeksiyonunda ise 783 milyona ulaşacağı ön görülmektedir. Yalnızca 2021 yılında, diyabete bağlı ölüm sayısı 6.7 milyon olarak kayıtlara geçmiştir. Diyabet dağılımında çevresel ve genetik faktörler oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Tüm dünyada bölgesel bazda bakıldığında diyabet prevalansı % 18. 1 ile en yüksek Orta Doğu ve Kuzey Afrika, en düşük ise % 5. 3 ile Afrika'dır (International Diabetes Federation, 2021). Ülkemizdeki duruma bakıldığında ise; % 18. 2 ile en yüksek prevalansa sahip bölge Doğu Anadolu iken, % 14, 5 ile en az prevalans Kuzey Anadolu bölgesinde kaydedilmiştir. Benzer şekilde, diyabet farkındalığı en yüksek bölge Batı Anadolu iken en düşük oran Doğu Anadolu'dadır (Satman ve ark, 2013).

Diyabet; poliüri, noktüri, ağız kuruluğu, iştahsızlık, ağırlık kaybı, polifaji, polidipsi, görmede bulanıklık, sistit, mantar enfeksiyonu, cilt kuruluğu, yorgunluk, kaşıntı, ayaklarda uyuşma gibi belirtiler verebilmektedir. Kriterlere göre tip 2 diyabet tanısı; semptomatik hastada random ölçülen plazma glukozunun ≥ 200 mg/dL; 75 gram oral glukoz yükleme testinde ikinci saat kan glukozunun ≥ 200 mg/dL; açlık plazma glukozunun ≥ 126 mg/dL ve glikolize hemoglobin değerinin (HbA1c) $\geq$ %6.5 ölçülmesi ile koyulabilmektedir. Bu kriterlerden yalnızca biri tanı için yeterli olmaktadır (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021). TEMED'in 2022 kılavuzunda belirtilen

diyabetli bireyler için glisemik hedefler açlık kan glukozu için 80-130 mg/dL, 2.saat tokluk kan glukozu için <160 mg/dL, HbA1c için $\leq \% 7$ 'dir (TEMMD, 2022).

TEMMD'in önerilerine göre, tüm erişkinler diyabet riski açısından taranmalıdır. 35 yaşın üzerindeki erişkinler ve önceden gestasyonel diyabet tanısı almış bireyler 3 senede bir; beden kütle indeksi (BKİ) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ olan ve diyabet risk etmeni bulunan (hipertansif, dislipidemik, aile öyküsü, makrozomik doğum, polikistik over sendromu v.b.) bireyler ve önceden prediyabet teşhis edilen bireyler senede bir kez diyabet açısından değerlendirilmelidir (TEMMD, 2022).

2.1.1. Diyabet Belirtileri

Diyabetin klasik belirtileri; halsizlik, ağız kuruluğu, iştahsızlık, polidipsi, polifaji ve poliüridir. Bulanık görme, ciltte kuruluk, kaşıntı, açıklanamayan ağırlık kayıpları, tekrarlayan enfeksiyonlar ise daha seyrek görülebilen belirtiler arasındadır. (Bağdan, 2022).

Kahraman ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı araştırmaya göre de diyabetin en sık rastlanan belirtileri arasında halsizlik, çabuk yorulma, ağız kuruluğu ve iştahsızlık yer almaktadır (Alanyalı, 2019). Sudore ve arkadaşlarının 2012 yılında 30-75 yaş arası tip 2 diyabetli bireylerle yaptığı araştırmaya göre ise halsizlik, uyku sorunları, ruhsal sorunlar, nöropati ve ağrı sıklıkla rastlanan belirtiler olarak belirlenmiştir. Ağrı, yalnızca yaşlı hastalar için değil tüm yaş gruplarından katılımcılarda sık rastlanan bir semptom olmuştur. Ek olarak yaşlı hastalar daha çok fiziksel belirtiler gösterirken genç hastalar daha çok psiko-sosyal belirtiler göstermiştir (Sudore ve ark., 2012).

Birçok farklı coğrafyaya benzer bir şekilde Türkiye'de de diyabetle ilişkili belirtiler nedeniyle bireylerin hayat kalitesi azalmakta ve hatta mortalitede çok ciddi artış görülmektedir. Diyabet belirtilerinin erken fark edilmesinin ve buna yönelik sağlık hizmetlerinin sağlanabilmesinin hastalıkla ilgili gelişebilecek komplikasyonları büyük ölçüde önleyebileceği düşünülmektedir (Terkeş, 2012). Amerikan Diyabet Federasyonu da diyabetle ilgili hedefleri, hastaların glisemik kontrolünü sağlamak ve meydana gelebilecek akut/kronik komplikasyonları minimize ederek hayat kalitesini yükseltebilmek olarak belirlemiştir. Buna paralel olarak hedefe ulaşabilmek için semptomların iyi izlenmesi ve değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir (American Diabetes Association, 2018).

2.1.2. Diyabetin Komplikasyonları

2.1.1.1. Diyabetik Nöropati

Diyabet ile bozulan glukoz metabolizması sinir hücrelerini de etkilemektedir. Diyabetin etki ettiği sinir noktasına göre değişik nöropati tablolarıyla karşılaşılabilir. Sinir proteinlerindeki yapı değişiklikleri ve immün sistemin sinir hücrelerine yanıtı da diyabetik nöropatiye neden olabilmektedir. Bunların yanında siniri beslemekte olan kapillerde oluşan mikroangiopatiler ile damar geçirgenliği artışı veya sorbitol metabolizması düzensizliğine bağlı gelişen akson hasarının da nörolojik bozulmalara yol açabileceği düşünülmektedir (İmamoğlu & Özyardımcı Ersoy, 2022). Diyabetin uzun dönem komplikasyonlarından biri olan nöropati, hastaların % 60'ında görülmektedir (McKeage, 2008). Tedavisi zor, morbidite ve mortalitesi yüksek bir komplikasyon olduğundan erken evrelerde tanı ve etkin tedavi önemlidir (Kulaksızoğlu, 2011).

Diyabetik nefropati sıklıkla alt ekstremitayı etkilemektedir. Motor fonksiyonlar ve duyu işlevleri zarar görebilmektedir. 30. Bununla birlikte el ve ayaklarda uyuşmalar, ayaklarda ani batıcı ağrılar, sıcaklığın algılanmasında azalma-kaybolmalar görülebilmektedir (Buyuran, 2007). Ağrı, diyabetli bireylerin en çok etkilendiği durumlardandır. Çoğunlukla dinlenme esnasında artmaktadır. Bu nedenle yataktan kalkıp hareket etme ihtiyaçları doğabilmekte ve uykusuzluk çekebilmektedirler (Powers, 2009). Hastada otonom sinir lifi harabiyeti varsa el ve ayaklarda kuruluk, diyare, mesane disfonksiyonu, çok az idrara çıkma veya idrar kaçırma gibi belirtiler de görülebilmektedir (Boulton ve ark., 2004).

Diyabetik nöropatinin görülme sıklığı diyabet yaşı ile birlikte artmaktadır (Kulaksızoğlu, 2011). Diyabetli bireylerin hastaneye müracaatların önde gelen sebeplerindendir. Ağrılara ve hareket kısıtlılığına sebep olabilmenin yanı sıra ayak ülseri ve amputasyon olasılığını da önemli derecede arttırmaktadır (American Diabetes Association, 2014).

Kan şekeri regülasyonunun sağlanamadığı bireylerde diyabetik nöropati riski daha yüksektir. Regülasyonun sağlandığı hastalarda bile ateşli hastalıklar, uzun süren açlık, aşırı alkol ve sigara tüketimi diyabetik nöropatiye yol açabilmektedir (Powers, 2009).

2.1.1.2. Diyabetik Ayak

Diyabetik ayak, diyabetin en önemli komplikasyonlarından bir tanesidir. Komplikasyon görülen hastanın beş yıl içerisindeki morbidite olasılığı 2.5 katına çıkmaktadır (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021). Regüle olmayan kan glukoz seviyeleri ve uzun süren hiperglisemiler ayaklarda sinir ve damarların harabiyetine neden olabilmektedir. Harabiyetin bir sonucu olarak ağrı duyumu azalmakta ve yaralanmaların ayırdına varılamamaktadır (Uludağ, 2010). Yinelenen travma durumları sonucu iskemik ülserleri geliştirebilmekte, bozulan ısı regülasyonu sonucu ayaklarda kuruluk ve soyulmalar olabilmektedir. Ayak derisinde çatlakların oluşumu ve bu bölgelerden mikroorganizma girişleri enfeksiyonlara sebep olabilmektedir. Damar hasarıyla azalan kan akışı nedeniyle yara iyileşmesi oldukça uzun sürebilmekte veya hiç iyileşemeyebilmektedir (Günbaş ve ark., 2023). Diyabetik ayak ülserinde iyileşme olmadığında amputasyon riski ciddi şekilde artmaktadır. Bu amputasyonlar, nontravmatik alt ekstremitte amputasyonlarının büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır (Bandyk, 2018). Ülserler % 40 oranında bakım ile iyileştirilebilmekte fakat her yıl 100.000'in üzerinde amputasyona sebep olabilmektedir. Nöropati, periferik arter hastalıkları ve enfeksiyonlar diyabetik ayak riskini ciddi oranda arttırmaktadır (Günbaş ve ark., 2023).

2.1.1.3. Diyabetik Retinopati

Diyabetik retinopati, diyabette en sık rastlanan mikrovasküler komplikasyondur. Diyabetin ekstraoküler kasları, intraoküler lense, optik sinirleri ve retinayı etkilemesi ile oluşmaktadır. Genellikle asemptomatik ilerleyen bu durum körlüğe dahi yol açabilmektedir. Erişkin diyabetli bireylerin % 35'i diyabetik retinopatiye sahiptir. Patogenezi net olarak bilinmeyen diyabetik retinopatinin oksidatif stres, gen polimorfizmi, nörodejeneratif değişiklikler ve kalıcı inflamasyon nedeniyle oluşabileceği sanılmaktadır. Oluşum riskini arttıran bazı faktörler; diyabet yaşı, kan glukozu değişkenliği ve yüksek tansiyondur. Kardiyovasküler hastalıklarla ciddi oranda ilişkili olduğundan düzenli takip ve tedavi gerektirmektedir (İmamoğlu & Özyardımcı Ersoy, 2022).

2.1.1.4. Kardiyovasküler Hastalıklar (KVH)

Tip 2 diyabetli hastaların kardiyovasküler problemleri sıklıkla; felç, periferik arter hastalığı ve koroner arter hastalığıdır. Tüm diyabetli hasta ölümlerinin % 70-80' i

KVH kaynaklıdır (Terkeş, 2012). Bu hastaların kardiyovasküler hastalık riskleri ve mortaliteleri artmakta, kardiyovasküler hastalık prognozları kötüleşmektedir. Bunu önleyebilmek adına obezite, yüksek tansiyon, dislipidemi ve sigara içme gibi düzeltilebilir etmenlerin tespit ve takip edilmesi gerekmektedir (TEMD, 2022). Kardiyovasküler hastalıkların, fiziksel aktivite artışı gibi hayat tarzı değişikliği ile % 75 oranında engellenebildiği de ortaya koyulmuştur. (Alves ve ark., 2016). Dislipidemi ve hipertansiyon gibi durumlar KVH görülme olasılığını arttırmaktadır (Terkeş, 2012).

2.1.1.5. Diyabetik Nefropati

Diyabetik nefropati, başka bir böbrek hastalığı olmayan diyabet hastalarında idrar albüminin pozitifliği veya günlük 300 mg üzeri albümin salgılanmasıdır (Kurt ve ark., 2004). Diyabetli bireylerde çokça rastlanan bir komplikasyondur. Tip 2 diyabet ile ilişkili ölümlerin ortalama % 5'inden sorumludur. Nefropati gelişme olasılığı diyabet yaşı arttıkça yükselmektedir (Tuğrul, 2002). Mikroalbüminüri % 80 olasılıkla ileride nefropati gelişeceğini gösterdiğinden önemli bir parametredir (Kurt ve ark., 2004). Diyabetik nefropatinin patogenezi de kronik hiperlisemiyle alakalıdır (Powers, 2009).

2.1.1.6. Hipoglisemi

Hipoglisemi, esas olarak insülin fazlalığından dolayı ortaya çıkmaktadır. İnsülin dozunun fazla yapılması, insülinin duyarlılığında ve biyoyararlanımında artış olması, öğünlerin geciktirilmesi ya da az tüketilmesi, ilaçların ve alkolün bilinçsizce kullanılması gibi nedenler de hipoglisemi ataklarına yol açabilmektedir (TEMD, 2022).

TEMD'in 2022 verilerine göre, hipoglisemi tanısını koyabilmek için kan glukozunun 50 mg/dL' den az olması, hipoglisemi belirtilerinin eşlik etmesi ve müdahale ile şikayetlerin geçmesi gerekmektedir. Hipoglisemi, soğuk ter dökme, titeme, bulantı, çarpıntı, baş dönmesi, halsizlik, sersemlik hissi, acıkma ve odaklanamama gibi belirtiler verebilmektedir. Diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde en önemli faktörlerden biri hipoglisemik risktir. İnsülin tedavisi gören hastaların bir sene içerisinde birkaç sefer bu durumu yaşaması beklenmektedir. Bu sebeple hastalara hipoglisemi iyi anlatılmalı, belirtiler, önleme yöntemleri ve tedavi hakkında gerekli eğitim verilmelidir (TEMD, 2022).

2.1.1.7. Hiperglisemi

Hiperglisemi, plazma glukozunun anormal düzeyde yüksekliği şeklinde tanımlanmaktadır. Açlık plazma glukozunun 140 mg/dL, tokluk plazma glukozunun 180 mg/dL üzerinde olması, idrarda şeker pozitifliği ve glikolize hemoglobinin değerinin %8 üzerinde olması hiperglisemiye göstermektedir. Hiperglisemi, poliüriye ve su kaybına neden olduğundan özellikle geriatric hastalarda oldukça önemlidir. Tedavi edilmediği durumda diyabetik ketoasidoz ve hiperozmolar nanketotik sendrom gibi hayatı tehdit eden durumlar ortaya çıkabilmektedir (Olgun, 2002).

Kronik hipergliseminin mikroanjiopatik komplikasyonların belirleyici etmeni olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. Dolayısıyla hipergliseminin denetimi önemsenmelidir (Powers, 2009).

2.1.1.8. Psikososyal belirtiler

Diyabetin yönetimi ile ilgili daha fazla sorumluluk alabilen bireylerin kan şekeri regülasyonunun daha kolay sağlanabildiği görülmektedir (Olgun & Ulupınar, 2011). Fakat tedavinin yaşam boyu sürmesi bireylerin yaşamlarını önemli ölçüde kısıtlayabilmektedir. Diyabetli bireylerde tedavi süresince psikolojik değişiklikler olabilmektedir. Hastaların % 18'inde müdahale gerektiren seviyede psikolojik sorunlar görülmektedir (Terkeş, 2012). Diyabetin iyi yönetilebilmesi adına psikososyal problemlerin de tanımlanması ve önlemeye yönelik çalışmaların yapılması yarar sağlamaktadır (Buzlu, 2002).

2.2. Denetim Odağı

1966 senesinde Rotter tarafından ortaya atılan denetim odağı kavramı, Bandura'nın "Sosyal Öğrenme Teorisi" ile temellenmiştir. (Findley & Cooper, 1983). Teoriye göre, bireyin beklentileri inanç olarak belirlenmiş ve yaşamdaki olumlu veya olumsuz sonuçları belirleyen gücün odak noktası denetim odağı olarak belirlenmiştir (Rotter, 1966). Rotter'in denetim odağı fikri; davranış potansiyeli, beklenti, pekiştirme değeri gibi kavramlara dayanmaktadır (Akbolat ve ark., 2011). Burada ödül ve cezanın algılanmasında odaklanılan yer, denetim odağı olarak adlandırılmıştır. Buna göre, birey olumlu davranışı sonrasında ödüllendirilip olumsuz davranışı sonrasında cezalandırıldığında, bir sonraki davranışı bu pekiştiricilerle şekillenmektedir. Birey pekiştiricilere odaklanmakta ve pekiştiric davranışı izlemektedir (Rosenstock ve ark., 1988). Rotter'in görüşüne göre, davranışların denetimi bireyin kendisinde olduğunda

içsel pekiştirece; talih, rastlantı ve diğer güçlü kişilerin denetiminde olduğunda dışsal pekiştireçler karakteristik özelliklerin ortaya çıkmasında etkili olmaktadır (Rotter, 1966).

2015 yılında Cobb-Clark denetim odağı tanımını “bireyin kendi davranışları ve neticeleri arasındaki nedenselliğin niteliği ile ilgili yaygın bir tutum, inanç ve beklenti” şeklinde yapmıştır (Cobb-Clark, 2015). Denetim odağı, bireylerin karşılaştıkları çeşitli olay ve durumların sonuçlarının sorumluluğunu kime/neye yüklediğidir (Gardner & Warren, 1978). Eğer, birey olayların ve durumların denetiminin kendisine ait olduğu inancındaysa iç denetim odağı yüksek; talih, kader, çevre, aile gibi dış etmenlere ait olduğu inancındaysa dış denetim odağı yüksektir (Rotter, 1966).

2.2.1. İç Denetim Odağı

İç denetim odağı, bireylerin yaşamlarında karşılaştıkları olayların sonuçlarının kendi eylemlerine bağlı olduğu inancıdır. Başka bir deyişle, iç denetim odağı yüksek olan bireyler karşılaştıkları olayların kendi davranışlarının bir sonucu olduğuna inanmaktadırlar (Yorulmaz & Erdem, 2017). Bu bireylerin karşılaştıkları sorunları daha hızlı kabul edebildikleri, etkin çözüm yöntemleri araştırabildikleri ve yaşamlarını yönetmek konusunda da yüksek seviyede sorumluluk sahibi olduğu düşünülmektedir (Kuru & Piyal, 2012). Kararlarında dış faktörlerden bağımsızdırlar ve çok yönlü düşünerek durumların sonuçlarını değerlendirmede başarılıdırlar. (Durna & Şentürk, 2012). Bu bireyler, diğer bireyler üzerinde daha kolay üstünlük kurabilmekte ve özerk olabilmektedirler. Empati yeteneklerinin gelişmiş olmasının yanında kendilerine hedefler belirleyip becerileri doğrultusunda ilerleyen başarı düzeyi yüksek bireylerdir (Rodin, 1986).

2.2.2. Dış Denetim Odağı

Dış denetim odağı, bireylerin yaşamlarında karşılaştıkları durumların olumlu ve olumsuz sonuçlarının kader, şans veya diğer faktörlere bağlı olduğuna inanmalarıdır. (Yorulmaz & Erdem, 2017). Bu bireyler yaşadıkları toplumdaki diğer bireylerin inançlarına ters düşmeyecek şekilde yaşamaktadırlar. Toplum baskısından oldukça etkilenmekte, kurallara uymak konusunda fazlaca dikkatlidirler. (Durna & Şentürk, 2012). Toplum tarafından kabul görmeye gerek duymakta olan bu bireyler potansiyellerinin ayırında olmadıklarından karşılaştıkları olayları talih ve kadere atfetmekte ve davranış değişikliğine gitmemektedirler (İhtiyaroğlu & Demir, 2015).

Bu bireylerin minnet duyguları oldukça yüksektir. İş hayatında arka planda olmak istemekte ve memnuniyetsiz dahi olsalar iş değiştirmekte zorlanmaktadırlar (Chatfield & Wooten, 2012).

2.2.3. Sağlık Denetim Odağı

Sağlık denetim odağı, kişinin hastalığı ile alakalı kontrolü kime ve/veya neye yüklediği ile belirlenmektedir (Baydoğan & Dağ, 2007). Sağlık davranışı perspektifinden bakıldığı zaman, bireyler sağlıkları üzerinde kendi kontrollerinin hakim olduğunu düşünüyorlarsa sağlıklı bir hayat sürmek adına daha çok eylemde bulunmaktadırlar. Bireyler sağlıklarını korumak için hem bireysel olarak daha çok çaba sarf etmekte hem de ihtiyaç durumunda sağlık profesyonellerinden destek almaktadır (Rodin, 1986). Bunun yanında, hayatlarını talihin yönettiği inancında olan bireylerin, sağlıkları üzerinde etkilerinin olmayacağına olan inançları ile sağlık profesyonellerine olan güvenleri de oldukça azdır (Brincks ve ark., 2010). İç sağlık denetim odağına sahip olan bireyler, hastalık durumunda hekimlerin tavsiyelerine uymakta, hastalığın yönetimine aktif ve olumlu katkı sağlayacağına inanmaktadır. Tersî şekilde, dış denetim odağına sahip olan bireyler, hastalığın talih, kader ve dış etmenlerden etkilendiğine inandıklarından tedavi sürecine daha az uyum göstermekte, hekimlerin tavsiyelerine daha az uymaktadırlar (Morowatisharifabad ve ark., 2010). Araştırmalara göre, iç denetim odağı emosyonel sağlık ve iyilik hali ile ilişkilendirildiğinden dış denetim odağından daha çok fayda sağlamaktadır (Gabelman, 2012). Dış denetim odağına sahip olunmasının bireyin algıladığı iyilik halini negatif yönde etkilediği gösterilmiştir. İç denetim odağına sahip olunması durumunda ise bireyin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyilik halinin pozitif yönde etkilendiği vurgulanmaktadır (Shojaee& French, 2014). Kronik hastalıklar, uzun süren ve yavaş ilerleme gösteren hastalıklardır. İç denetim odağına sahip bireylerin kronik hastalıklarla daha kolay baş edebildiği bilinmektedir. Bu hastalar, hastalıkları ile alakalı daha çok bilgilenmek istemektedir (Güzel, 2017).

2.2.4. Sağlık Denetim Odağı ve Diyabet

Sağlık denetim odağı, hastaların günlük hayatlarında rastlayabilecekleri durumlara karşı tutumlarını ifade eder. Karşılaşılan durumlarla baş edebileceklerine inanan bireyler iç denetim odağına sahipken, durumların ve sonuçlarının sorumluluğunu şans, kader, sağlık profesyonelleri, arkadaşlar veya aile üyelerine atfeden bireyler ise dış

denetim odağına sahiptir. Bu sebeple denetim odağı bireylerin verdiği emosyonel tepkileri ve davranış biçimlerini yönlendirmede önemli bir role sahiptir (Trento ve ark., 2008). Sağlık denetim odağı, kronik hastalıklarda uyum ve tedavinin başarısı açısından önemlidir (Hamdan Mansour ve ark., 2014). 2014 yılında yapılan bir araştırmada, iç denetim odağı puan ortalaması yüksek olan diyabet hastalarının tıbbi beslenme tedavisine ve egzersiz programına uyumu daha yüksek bulunmuştur (Cobb-Clark ve ark., 2014). Williams ve arkadaşlarının çalışmasına göre ise iç sağlık denetim odağının HbA1c ile anlamlı bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir (Williams ve ark., 2016). Chen ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmaya göre ise diyabetli bireylerin öz bakım ve öz etkililik seviyeleri ile iç denetim odağı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Chen & Lin, 2014). Sağlık denetim odağının diyabet hastalarının davranışları üzerine etkisi düşünüldüğünde, ülkemizde bu alanda daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

3. Gereç ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odaklarının hastalık belirtilerine etkisini incelemek amacıyla yapılan, tanımlayıcı-analitik bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Ege Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji Bilim Dalı Diyabet polikliniğinde yapılmıştır. Veriler, 2023 yılının Haziran ve Temmuz aylarında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Ege Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji Bilim Dalı Diyabet polikliniğinde takip edilen, en az 6 ay önce Tip 2 Diabetes Mellitus tanısı almış bireyler olarak belirlenmiştir. Örneklem boyutunun belirlenmesinde kullanılacak benzer çalışmalar ve hipotezler doğrultusunda maksimum sayıyı veren örneklem boyutu hesabı esas alınmıştır. Bu araştırmada “G. Power-3.1.9.2” programı kullanılmış olup, örneklem büyüklüğü % 95 güven düzeyinde hesaplanmıştır. Analiz sonucunda $\alpha=0,05$, standardize etki büyüklüğü daha önce ana hipotezdeki ilişkileri inceleyen çalışmanın olmaması nedeniyle Cohen’s (1988) etki büyüklüğü 0,30 (orta dereceli) olarak alınmış ve 0,80 teorik güç ile minimum örneklem büyüklüğü 84 olarak hesaplanmıştır.

Dahil Edilme Kriterleri:

18-65 yaş aralığında olmak

En az 6 ay önce Tip 2 Diabetes Mellitus tanısı almış olmak

Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

İletişim engeli olmamak

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler:

Araştırmanın bağımlı değişkeni “Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği” puan ortalamalarıdır.

Bağımsız Değişkenler:

Araştırmanın temel bağımsız değişkeni “Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği C Formu” puan ortalaması olup alt bağımsız değişkenleri ise hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu gibi sosyo-demografik özellikleri, diyabete ilişkin verileri ve laboratuvar bulgularıdır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak; “Bireysel Tanıtım Formu”, “Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği C Formu” ve “Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği” yüz yüze görüşme yöntemi ile kullanılmıştır.

3.6.1. Bireysel Tanıtım Formu (Ek V)

Literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmış olan bireysel tanıtım formu; sosyo-demografik özellikler ve diyabete ilişkin tanılama olmak üzere 2 kategoriye ayrılmış 14 maddeden oluşmaktadır. Sosyo-demografik özellikler kategorisinde yaş, cinsiyet, ağırlık, boy uzunluğu, eğitim durumu, yaşadığı yer, meslek, sosyal güvence ve gelir durumu gibi özellikler sorgulanırken; diyabete ilişkin tanılama kategorisinde diyabet tanı süresi, ailedeki diğer diyabetli bireyler, glisemi düzeyleri, uygulanan diyabet tedavi şekli ve komorbid hastalıklar sorulmaktadır.

Son aşamada ise kan şekeri ve HbA1c gibi metabolik sonuçlar alınmış olup hastaların hali hazırda ellerinde bulunan, son 3 ay içerisinde yapılmış laboratuvar test sonuçları kullanılmıştır.

3.6.2. Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği- C Formu (Ek VI)

Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği (ÇBSDÖÖ), 1978 yılında Wallston ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin amacı, bireylerin sağlık davranışlarının sağlık durumuna etkisini ölçmektir (Wallston & Wallston, 1978). Ölçeğin, farklı durumlara uygun olarak geliştirilmiş üç formu (A-B-C) mevcuttur C formu kronik hastalıklarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir (Arslan, 2013). İç sağlık denetim odağı, şans sağlık denetim odağı, doktorlar sağlık denetim odağı ve güçlü diğerleri sağlık denetim odağı olmak üzere 4 alt ölçekten oluşan ölçekte toplamda 18 madde bulunmaktadır. Maddeler 1-6 arasında artan şekilde puanlandırılmış “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “katılmama eğilimindeyim”, “katılma eğilimindeyim”, “katılıyorum”, “kesinlikle katılıyorum” cevap seçeneklerine sahiptir. Alt ölçeklerden en düşük 6, en yüksek 36 puan alınabilmektedir. Alt ölçekler

birbirinden bağımsızdır, bu nedenle toplam ölçek puanı hesaplanmamaktadır. Puanı yüksek olan alt ölçek, bireyin denetim odağı olarak kabul edilmektedir (Wallston & Wallston, 1978).

Ölçekteki 1, 6, 8, 12, 13, 17 numaralı sorular iç sağlık denetim odağı alt ölçeğine; 2, 4, 9, 11, 15, 16 numaralı sorular şans sağlık denetim odağı alt ölçeğine; 3, 5, 14 numaralı sorular doktorlar sağlık denetim odağı alt ölçeğine ve 7,10, 18 numaralı sorular güçlü diğerleri sağlık denetim odağı alt ölçeğine aittir. Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği C Formu'nun Türkiye geçerlik-güvenirlilik çalışması 2013 yılında Arslan tarafından yapılmıştır. Güvenirliğin saptanmasında Cronbach alfa değeri kullanılmıştır. Toplam ölçeğin değeri 0.61 bulunurken bu değer; iç ve şans sağlık denetim odağı alt ölçekleri için 0.82, doktorlar için 0.63, güçlü diğerleri için 0.57 olarak bulunmuştur (Arslan, 2013).

3.6.3. Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği (DBÖ) (Ek-VII)

Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği (DBÖ), 1994 yılında Groontenhuis ve arkadaşları tarafından klinik ve epidemiyolojik araştırmalarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Ölçeğin amacı, tip 2 diyabet hastalarının zaman içerisindeki değişimlerini ve semptom şiddetindeki farklılıkları ölçmektir. Ölçek; hipoglisemi, hiperglisemi, kardiyoloji, oftalmoloji, nöroloji ve psikoloji olmak üzere 6 kategori ve 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki 8, 19, 27 numaralı sorular hipoglisemi; 12, 16, 23, 32 numaralı sorular hiperglisemi; 5, 13, 24, 30 numaralı sorular kardiyoloji; 10, 14, 18, 22, 28 numaralı sorular oftalmoloji; 1, 4, 6, 7, 17, 20, 31, 33 numaralı sorular psikoloji ve 2, 3, 9, 11, 15, 21, 25, 26, 29, 34 numaralı sorular nöroloji alt başlıklarına aittir. Likert tipte tasarlanan ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.9 bulunmuştur. Ölçek tip 2 diyabete özgü semptom şiddetini ölçmede yararlı bulunmuştur (Grootenhuis ve ark, 1994).

Tip 2 diyabetli bireyler için ölçeğin revizyonu, 2010 yılında Neageli ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Orijinal versiyonda semptom yükünü belirlemede yalnızca sıklık kullanılırken; geliştirilmiş versiyonda semptom varlığı “evet” veya “hayır” şeklinde işaretlendikten sonra semptom sıklığının derecelendirilmesi istenmiştir. Ölçeğin revize edilmiş hali, diyabet tedavisinin değerlendirilmesi, semptom şiddetinin belirlenmesi ve hastalık ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi göstermek için doğrulanmış ve yaygın olarak kullanılmıştır (Naegeli & Hayes, 2010).

DBÖ'nün Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2012 yılında Terkeş tarafından yapılmıştır. Güvenirliğin saptanmasında iç tutarlılık ve madde analizi yöntemleri kullanılmıştır. Ölçekteki maddelerin Cronbach alfa değeri 0.92 bulunmuştur. Ölçek 6 kategori, 34 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddede diyabetli bireyin son 4 hafta içerisinde belirti yaşıyıp yaşamadığı “evet” veya “hayır” şeklinde sorgulanmaktadır. Yanıtlar 0-5 arasında derecelendirilmekte ve “0” hiç, “5” “aşırı derecede” anlamına gelmektedir. Alınabilecek toplam puan 0-165 arasında olup, değer arttıkça diyabet belirtilerinin arttığı anlaşılmaktadır (Terkeş, 2012)

3.7. Veri Toplama Yöntemi

Veri toplama işlemi, araştırmacı tarafından katılımcılar ile yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. İşlem, her bir katılımcı için takriben 10 dakikada gerçekleşmiştir.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Araştırma verilerine ait tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum) verilmiştir. Verilerin çözümlemesinin ilk adım olarak normallik varsayımı Pearson testi ile kontrol edilmiştir. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ile -2 arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmiştir (George & Mallery, 2010). Normallik varsayımının karşılandığından bağımsız iki grup ortalamalarının farkının incelenmesi için “Bağımsız Örneklem T Testi” uygulanmıştır. Normal dağılıma sahip olan ve bağımsız ikiden çok gruba sahip olan değişkenlerin ortalamaları arasındaki farkın incelenmesi için “Anova Testi” uygulanmıştır. Farkın kaynağını belirlemek amacıyla “Tukey Post-hoc Testi” uygulanmıştır. DBÖ ve ÇBSDOÖ-C puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi için “Pearson Korelasyon Testi” kullanılmıştır. Analizler IBM SPSS Statistics 25 programında yapılmıştır. Araştırmada % 5'ten küçük olan p değerleri anlamlı kabul edilmiştir.

3.9. Süre ve Olanaklar

Literatür incelemesi ve tez konusunun belirlenmesi	Eylül 2022-Ocak 2023
Tez konusunun kabulü	Şubat 2023
Etik kurul başvurusu	Mart 2023-Mayıs 2023
Etik kurul onayı	Haziran 2023
Veri toplama	Haziran 2023-Temmuz 2023
Tez yazma	Ağustos 2023-Haziran 2024
Tez savunma	Temmuz 2024

3.10. Etik Açıklamalar

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Etik Kurulu'ndan onay ve Ege Üniversitesi Hastanesi Endokrinoloji Anabilim Dalı'ndan yazılı izin alınmıştır (Ek-II). Araştırmada kullanılacak ÇBSDOÖ-C ve DSC-R'nin kullanılabilmesi için yazarlardan gerekli izinler (Ek-III) alınmıştır.

4. Bulgular

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Tip 2 Diyabete İlişkin Bulguları

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik bilgilerine ilişkin verileri (n= 94)

	<u>X ± SS</u>	<u>Min-Max</u>
Yaş	53,66 ± 0,94	27-65
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	61	64,9
Erkek	33	35,1
Beden Kütle İndeksi (kg/m2)		
Zayıf (<18,5)	4	4,3
Normal ağırlıklı (18,5-24,9)	20	21,3
Yüksek ağırlıklı (25-30)	38	40,4
Şişman (>30)	31	33,00
Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	1	1,1
Okuryazar/ İlköğretim	38	40,4
Ortaöğretim	37	39,4
Yükseköğretim	18	19,1
Yaşanılan Yer		
Köy	5	5,3
İlçe	35	37,2
İl merkezi	54	57,4
Meslek		
Ev hanımı	37	39,4
Memur	4	4,3
İşçi	12	12,8
Emekli	36	38,3
Serbest meslek	4	4,3
Diğer	1	1,1
Sosyal Güvence		
Var	90	95,7
Yok	4	4,3
Gelir Durumu		
Gelir giderden az	47	50,0
Gelir gidere denk	36	38,3
Gelir giderden fazla	11	11,7
Toplam	94	100,0

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1’ de gösterilmiştir. Buna göre; katılımcıların yaşları 27 ile 65 arasında olup, ortalamaları 53, 66 ± 0, 94’ tür.

Katılımcıların % 64,89' u kadın, % 35,11' i erkektir. Katılımcıların % 73,4' ü yüksek ağırlıklı ve şişmanken; % 21,3 'ü normal ağırlıkta ve % 4,3'ü zayıftır. Katılımcıların 79,8' inin eğitim durumu okuryazar/ ilköğretim veya ortaöğretim, % 19,1'ininse yükseköğretimdir. Araştırmaya katılanların % 54,4' ü il merkezinde, % 37,2' si ilçelerde ikamet etmektedir. Katılımcıların % 77,7 ile büyük bir çoğunluğu emekli veya ev hanımıdır. Katılımcıların % 95,7 'sinin sosyal güvencesi vardır. Araştırmaya katılan bireylerin % 50' sinin geliri giderinden az, % 38,3 'ünün geliri giderine denk, % 11,7' sinin geliri giderinden fazladır.



Tablo 2. Katılımcıların Tip 2 Diyabete İlişkin Verileri (n=94)

	<u>n</u>	%
Diyabet tanı süresi		
1 yıl ve altı	9	9,6
1-10 yıl	46	48,9
11 yıl ve üzeri	39	41,5
Ailede başka diyabetli		
Var	61	64,9
Yok	33	35,1
Ailede diyabetli bireyler (n= 61)		
Anne	21	41,2
Baba	8	15,7
Kardeş	3	5,9
Anne ve baba	4	7,8
Anne ve kardeş	7	13,7
Baba ve kardeş	1	2,0
Anne, baba ve kardeş	7	13,7
Diyabet tedavi şekli		
OAD + Diyet + Egzersiz	50	53,2
OAD + İnsülin + Diyet + Egzersiz	25	26,6
İnsülin + Diyet + Egzersiz	19	20,2
Eşlik eden kronik hastalık		
Var	65	69,15
Yok	29	30,85
Eşlik eden kronik hastalık (n=65)		
Hipertansiyon	43	66,15
Kardiyovasküler hastalıklar	12	18,46
Böbrek hastalıkları	13	20,00
Göz hastalıkları	2	3,07
Tiroid hastalıkları	19	29,23
Psikolojik hastalıklar	7	10,76
Toplam	94	100,0

Katılımcıların tip 2 diyabete ilişkin verileri tablo 2’de gösterilmiştir. Buna göre, katılımcıların % 9,6’ sı 1 yıldan az, % 48,9’ u 1-10 yıldır ve % 41,5’i 10 yıldan fazla süredir tip 2 diyabetlidir. Hastaların % 61’ inin ailesinde tip 2 diyabet öyküsü vardır. Ailesinde diyabetli birey bulunan katılımcıların % 41,2’ sinin yalnızca annesi, % 15,2’ sinin yalnızca babası, % 5,9’ unun yalnızca kardeşi, % 7,8’ inin hem annesi hem babası, % 13,7’ sinin hem annesi hem kardeşi, % 2’ sinin hem babası hem kardeşi ve % 13,7’ sinin anne, baba ve kardeşi aynı anda diyabetlidir.

Katılımcıların % 53,2' si oral antidiyabetik, diyet ve egzersiz; % 26,6' sı oral antidiyabetiğe ek olarak insülin, diyet ve egzersiz; % 20,2' si ise insülin, diyet ve egzersiz ile tedavi edilmektedir.

Katılımcıların % 69,15' inde çeşitli kronik hastalıklar diyabete eşlik etmektedir. Verilere göre en sık rastlanan komorbid hastalık % 66,1 oranıyla hipertansiyondur. Bunu % 29,3 ile tiroid hastalıkları, % 20 ile böbrek hastalıkları, % 18,4 ile kardiyovasküler hastalıklar, % 10,7 ile psikolojik hastalıklar ve % 3 ile göz hastalıkları takip etmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Laboratuvar Bulgularına İlişkin Verileri (n=94)

Glisemi Düzeyleri	n	%
Açlık kan glukozu (mg/dL)		
<80	23	24,5
80-130	34	36,2
>130	37	39,4
Tokluk kan glukozu (mg/dL)		
<160	42	44,7
>160	52	55,3
HbA1c (%)		
<7	59	62,8
>7	35	37,2
Toplam	94	100

Katılımcıların laboratuvar bulguları incelendiğinde açlık kan glukozlarının ortalama $141,74 \pm 6,30$ mg/dL; tokluk kan glukozlarının ortalama $189,95 \pm 7,76$ mg/dL ve glikolize hemoglobin değerlerinin ortalama $\% 7,55 \pm 0,18$ olduğu saptanmıştır. Hastaların % 24,5' inin açlık kan glukozu <80 mg/dL, % 36,2' sinin 80-130 mg/dL arasında, %39,4 ile çoğunluğunun 130 mg/dL'den yüksektir. Hastaların % 44,7'sinin tokluk kan glukozu 160 mg/dL'nin altındayken, % 55,3 ile çoğunluğunun 160 mg'dL'den yüksektir. Katılımcıların % 62,8'i %7'den az glikolize hemoglobin değeriyle normoglisemik kabul edilebilirken, % 37,2'sinin HbA1c bulgusu %7'nin üzerindedir.

4.2. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ'ye İlişkin Bulguları

Tablo 4. Normallik testi sonuçları

Ölçek	Çarpıklık	Basıklık
ÇBSDOÖ-C		
İç	-0,815	0,432
Şans	0,448	-1,045
Doktorlar	-1,460	1,991
Güçlü Diğerleri	0,108	-1,031
DBÖ		
Hipoglisemi	0,096	-1,052
Hiperglisemi	0,056	-0,929
Kardiyoloji	1,073	0,433
Oftalmoloji	0,818	-0,413
Psikoloji	0,518	-0,712
Nöroloji	0,693	-0,653

ÇBSDOÖ-C; iç, şans, doktorlar ve güçlü diğerleri alt ölçeklerine göre incelenmiş olup verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Benzer şekilde DBÖ'nün hipoglisemi, hiperglisemi, kardiyoloji, oftalmoloji, psikoloji ve nöroloji alt ölçekleri incelenmiş ve veriler normal dağılım göstermiştir (Tablo 4).

Tablo 5. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ'ye İlişkin Bulguları (n=94)

		<u>X ± SS</u>	<u>Min-Max</u>
ÇBSDOÖ-C	İç Sağlık Denetim Odağı (İSDO)	27,94 ± 6,39	7-36
	Şans Sağlık Denetim Odağı (ŞSDO)	18,20 ± 9,16	6-36
	Doktorlar Sağlık Denetim Odağı (DSDO)	16,26 ± 2,21	8-18
	Güçlü Diğerleri Sağlık Denetim Odağı (GDSDO)	10,31 ± 4,48	3-18
DBÖ		82,45 ± 30,75	38-164
	Hipoglisemi	8,35 ± 3,45	3-15
	Hiperglisemi	12,42 ± 4,30	4-20
	Kardiyoloji	8,26 ± 4,22	4-20
	Oftalmoloji	10,84 ± 5,38	5-25
	Psikoloji	20,09 ± 8,96	8-40
	Nöroloji	22,47 ± 11,21	10-49

Katılımcıların ÇBSDOÖ-C'nin alt ölçeklerine göre aldıkları puan ortalamaları, en az ve en çok puanlar Tablo 5'te verilmiştir. Buna göre, iç sağlık denetim odağı puan ortalaması $27,94 \pm 6,392$; şans sağlık denetim odağı puan ortalaması $18,20 \pm 9,168$; doktorlar sağlık denetim odağı puan ortalaması $16,20 \pm 2,495$ ve güçlü diğerleri denetim odağı puan ortalaması $10,31 \pm 4,484$ bulunmuştur. Katılımcıların DBÖ toplam puan ortalamaları ise $82,45 \pm 30,75$ olup ölçekten alınan puan en az 38, en çok 164'tür. DBÖ'nün alt başlıklarına göre hipoglisemi belirtilerinin puan ortalaması $8,35 \pm 3,45$; hiperglisemi belirtilerinin puan ortalaması $12,42 \pm 4,30$; kardiyoloji belirtilerinin puan ortalaması $8,26 \pm 4,22$; oftalmoloji belirtilerinin puan ortalaması $10,84 \pm 5,38$; psikoloji belirtilerinin puan ortalaması $20,09 \pm 8,96$ ve nöroloji belirtilerinin puan ortalaması $22,47 \pm 11,21$ bulunmuştur. Katılımcıların en sık hiperglisemik, en az kardiyolojik belirtiler gösterdiği görülmüştür.

Tablo 6. Katılımcıların Yaşlarına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)

Yaş		
ÇBSDOÖ-C		
İç	r	0,141
	p	0,174
Şans	r	-0,023
	p	0,826
Doktorlar	r	-,014
	p	0,890
Güçlü Diğerleri	r	0,062
	p	0,553
DBÖ		
Hipoglisemi	r	-0,061
	p	0,559
Hiperglisemi	r	0,068
	p	0,515
Kardiyoloji	r	-0,042
	p	0,685
Oftomaloji	r	-0,095
	p	0,361
Psikoloji	r	0,029
	p	0,781
Nöroloji	r	-0,109
	p	0,297
	r	-0,063
	p	0,549

"Pearson korelasyonu"

Katılımcıların yaşlarına göre ÇBSDOÖ ve DBÖ puan ortalamaları karşılaştırılmış olup ortalamalar arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$) (Tablo 6).

Tablo 7. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)

		<u>Kadın</u>	<u>Erkek</u>	<u>t</u>	<u>p</u>
		<u>X ± SS</u>	<u>X ± SS</u>		
ÇBSDOÖ-C	İç	28,49 ± 6,35	26,93 ± 6,44	1,125	0,263
	Şans	18,75 ± 9,34	17,18 ± 8,88	0,792	0,430
	Doktorlar	16,42 ± 2,02	15,96 ± 2,54	0,890	0,377
	Güçlü Diğerleri	10,32 ± 4,61	10,30 ± 4,30	0,25	0,980
DBÖ		82,80 ± 32,05	81,81 ± 28,65	0,147	0,883
	Hipoglisemi	8,14 ± 3,20	8,72 ± 3,75	-0,787	0,433
	Hiperglisemi	12,42 ± 4,34	12,42 ± 4,27	0,002	0,998
	Kardiyoloji	8,16 ± 4,27	8,45 ± 4,17	-0,317	0,752
	Oftalmoloji	11,03 ± 5,31	10,48 ± 5,57	0,469	0,640
	Psikoloji	19,80 ± 8,86	20,63 ± 9,25	0,428	0,670
	Nöroloji	23,22 ± 11,38	21,09 ± 10,94	-0,423	0,674

“Bağımsız Örneklem t-Testi”

Katılımcıların cinsiyetine göre ÇBSDOÖ ve DBÖ puan ortalamaları karşılaştırılmış olup puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p> 0.05$) (Tablo 7).

Tablo 8. Katılımcıların Eğitim Durumlarına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=93)

			<u>n</u>	<u>X</u> ± <u>SS</u>	<u>F</u>	<u>p</u>	<u>Fark</u>
ÇBSDOÖ-C	İç	Okuryazar/ilköğretim	38	29,4 ± 4,60	4,074	0,020*	1-2**
		Ortaöğretim	37	25,6 ± 7,36			
		Yükseköğretim	18	29,2 ± 6,43			
	Şans	Okuryazar/ilköğretim	38	17,2 ± 9,84	1,059	0,351	
		Ortaöğretim	37	20,0 ± 8,43			
		Yükseköğretim	18	17,1 ± 8,87			
	Doktorlar	Okuryazar/ilköğretim	38	16,7 ± 1,76	1,468	0,236	
		Ortaöğretim	37	16,0 ± 2,58			
		Yükseköğretim	18	15,8 ± 2,25			
	Güçlü Diğerleri	Okuryazar/ilköğretim	38	10,0 ± 5,03	0,348	0,707	
		Ortaöğretim	37	10,8 ± 3,87			
		Yükseköğretim	18	10,0 ± 4,45			
DBÖ		Okuryazar/ilköğretim	38	85,2 ± 35,17	0,308	0,736	
		Ortaöğretim	37	79,8 ± 28,22			
		Yükseköğretim	18	81,0 ± 27,30			
	Hipoglisemi	Okuryazar/ilköğretim	38	8,44 ± 3,68	0,082	0,922	
		Ortaöğretim	37	8,37 ± 3,29			
		Yükseköğretim	18	8,05 ± 3,26			
	Hiperglisemi	Okuryazar/ilköğretim	38	12,4 ± 4,18	0,205	0,815	
		Ortaöğretim	37	12,5 ± 4,43			
		Yükseköğretim	18	11,7 ± 4,29			
	Kardiyoloji	Okuryazar/ilköğretim	38	8,65 ± 4,90	0,494	0,612	
		Ortaöğretim	37	8,29 ± 3,97			
		Yükseköğretim	18	7,44 ± 3,27			
	Oftalmoloji	Okuryazar/ilköğretim	38	11,5 ± 5,76	0,546	0,581	
		Ortaöğretim	37	10,2 ± 5,28			
		Yükseköğretim	18	10,8 ± 4,94			
	Psikoloji	Okuryazar/ilköğretim	38	21,1 ± 9,96	0,594	0,554	
		Ortaöğretim	37	18,9 ± 7,95			
		Yükseköğretim	18	20,3 ± 9,12			
	Nöroloji	Okuryazar/ilköğretim	38	23,0 ± 12,06	0,188	0,829	
		Ortaöğretim	37	21,4 ± 10,88			
		Yükseköğretim	18	22,6 ± 10,27			

*“Tek yönlü varyans analizi”, *p<0,05, **”Tukey post hoc test”*

Katılımcıların eğitim durumlarına göre ÇBSDOÖ ve DBÖ puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Daha doğru analiz sonuçları için okuryazar olmayan 1 kişi analize dahil edilmemiştir. Katılımcıların eğitim durumu ile yalnızca iç sağlık denetim odağı ölçeği arasında bir ilişki bulunmuştur. Okuryazar/ilköğretim mezunu olanların iç sağlık denetim odağı ortalama puanları ortaöğretim/lise mezunu olanlara göre anlamlı

olarak yüksektir. Katılımcıların eğitim durumu ve DBÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 9. Katılımcıların Açlık Kan Glukozu Bulgularına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)

		Açlık kan glukozu (mg/dL)	<u>n</u>	<u>X ± SS</u>	<u>F</u>	<u>p</u>
ÇBSDOÖ-C	İç	<80	23	28,47±5,59	0,104	0,901
		80-130	34	27,73±7,41		
		>80	37	27,81±5,98		
	Şans	<80	23	20,39±10,34	1,035	0,359
		80-130	34	18,14±9,21		
		>80	37	16,89±8,30		
	Doktorlar	<80	23	16,73±2,07	1,241	0,294
		80-130	34	15,79±2,50		
		>80	37	16,40±1,97		
	Güçlü Diğerleri	<80	23	11,08±4,19	0,518	0,598
		80-130	34	9,85±4,69		
		>80	37	10,27±4,51		
DBÖ		<80	23	79,86±36,32	0,714	0,492
		80-130	34	79,08±30,11		
		>80	37	87,16±27,70		
	Hipoglisemi	<80	23	8,47±3,81	0,026	0,974
		80-130	34	8,35±3,30		
		>80	37	8,27±3,31		
	Hiperglisemi	<80	23	8,47±3,81	1,634	0,201
		80-130	34	8,35±3,30		
		>80	37	8,27±3,31		
	Kardiyoloji	<80	23	7,56±4,54	0,861	0,426
		80-130	34	8,00±4,02		
		>80	37	8,94±4,21		
	Oftalmoloji	<80	23	10,30±5,38	0,298	0,743
		80-130	34	10,64±5,34		
		>80	37	11,35±5,51		
	Psikoloji	<80	23	19,86±9,61	0,204	0,816
		80-130	34	19,47±9,33		
		>80	37	20,81±8,37		
	Nöroloji	<80	23	21,69±12,79	0,904	0,409
		80-130	34	20,94±11,02		
		>80	37	24,37±11,21		

“Tek yönlü varyans analizi”

Katılımcıların açlık kan glukozu bulguları ile ÇBSDOÖ-C ve DBÖ puan ortalamaları karşılaştırılmış olup (Tablo 9) aralarında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 10. Katılımcıların Tokluk Kan Glukozu Bulgularına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)

		Tokluk Kan Glukozu (mg/dL)		t	p
		<u><160</u>	<u>>160</u>		
		X ± SS	X ± SS		
ÇBSDOÖ-C	İç	27,97±6,18	27,90±0,94	0,053	0,958
	Şans	18,57±9,74	17,96±8,74	0,316	0,753
	Doktorlar	16,27±2,24	16,31± 2,21	-0,082	0,935
	Güçlü	10,17 ± 4,50	10,58 ±4,56	-0,431	0,667
	Diğerleri				
DBÖ		77,95±32,46	86,92±29,41	-1380	0,171
	Hipoglisemi	7,50±3,29	9,00±3,28	-2,158	0,034*
	Hiperglisemi	11,72±4,69	13,17±3,93	-1,605	0,112
	Kardiyoloji	7,32±3,74	9,07±4,47	-1,992	0,049*
	Oftalmoloji	10,90±5,60	10,84±5,23	0,050	0,960
	Psikoloji	19,07±9,61	20,92±8,45	-0,973	0,333
	Nöroloji	21,42±11,31	23,90±11,24	-1,043	0,300

*“Bağımsız örneklem t testi, * $p<0,05$ ”*

Katılımcıların tokluk kan glukozu bulguları ile ÇBSDOÖ-C ve DBÖ puan ortalamaları karşılaştırılmış olup (Tablo 10) aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur. Diyabetin hipoglisemi ve kardiyoloji belirtileri ile tokluk kan glukozu arasında anlamlı bir ilişki vardır. Tokluk kan glukozu >160 mg/dL olan hastaların hipoglisemi belirtileri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,034$). Benzer şekilde tokluk kan glukozu >160 mg/dL olan hastaların kardiyoloji belirtileri anlamlı olarak yüksektir ($p=0,049$)

Tablo 11. Katılımcıların HbA1c Bulgularına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)

		HbA1c (%)		t	p
		≤ 7 X ± SS	≥ 7 X ± SS		
ÇBSDOÖ-C	İç	27,37±6,64	28,91±5,90	-1,132	0,261
	Şans	18,33±9,09	17,97±9,41	0,187	0,852
	Doktorlar	16,25±2,32	16,28±2,32	-0,066	0,947
	Güçlü	10,47±4,59	10,05±4,34	0,434	0,665
	Diğerleri				
DBÖ		80,23±32,15	86,20±28,29	-0,908	0,366
	Hipoglisemi	8,44±3,40	8,20±3,44	0,330	0,742
	Hiperglisemi	12,27±4,61	12,68±3,77	-0,450	0,654
	Kardiyoloji	7,79±4,32	9,05±3,97	-1,406	0,163
	Oftalmoloji	10,42±5,90	11,42±5,90	-0,815	0,417
	Psikoloji	19,74± 9,17	20,68±8,70	-0,489	0,626
	Nöroloji	21,49±11,79	24,14±10,12	-1,109	0,270

“Bağımsız örneklem t testi, *p<0,05”

Katılımcıların HbA1c bulguları ile ÇBSDOÖ-C ve DBÖ puan ortalamaları karşılaştırılmış olup (Tablo 11) aralarında anlamlı bir fark yoktur (p>0.05).

Tablo 12. Katılımcıların Diyabete Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığına Göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=94)

		Var	Yok	t	p
		X ± SS	X ± SS		
ÇBSDOÖ-C	İç	27,88 ± 6,33	28,11 ± 6,66	-0,157	0,875
	Şans	18,08 ± 9,14	18,48 ± 9,38	0,186	0,852
	Doktorlar	16,16 ± 2,28	16,51 ± 2,06	-0,699	0,485
	Güçlü	10,59 ± 4,61	9,62 ± 4,14	0,945	0,346
	Diğerleri				
DBÖ		84,83± 30,89	76,55 ± 30,15	1,183	0,239
	Hipoglisemi	8,49 ± 3,20	8,00 ± 3,88	0,633	0,563

Hiperglisemi	12,65 ± 4,28	11,85 ± 4,36	0,813	0,415
Kardiyoloji	8,58 ± 4,18	7,48 ± 4,28	1,145	0,255
Oftalmoloji	11,46 ± 5,50	9,29 ± 4,81	1,787	0,077
Psikoloji	20,67 ± 9,05	18,66 ± 8,73	0,981	0,329
Nöroloji	22,97 ± 11,32	21,25 ± 11,06	0,667	0,506

“Bağımsız örneklem t testi”

Katılımcıların diyabete eşlik eden kronik hastalık varlığı/ yokluğuna göre ÇBSDOÖ-C ve DBÖ puan ortalamaları arasındaki ilişki incelenmiş olup (Tablo 12) ortalamalar arasında anlamlı fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 13. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (n=94)

	DBÖ		Hipoglisemi		Hiperglisemi		Kardiyoloji		Oftalmoloji		Psikoloji		Nöroloji	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
ÇBSDOÖ	-													
İç	0,198	0,056	-0,122	0,242	-0,366**	0,000	-0,227*	0,028	0,208*	0,044	0,127	0,221	0,077	0,459
Şans	0,269*	,009	0,225*	0,030	0,197	0,058	0,176	0,089	0,341**	0,001*	0,262*	0,011	0,155	0,135
Doktorlar	0,028	0,789	-0,131	0,208	-0,109	0,295	0,097	0,353	0,078	0,457	0,049	0,642	0,033	0,750
Güçlü Diğerleri	0,166	0,109	0,222*	0,031	0,095	0,363	0,164	0,115	0,172	0,098	0,169	0,103	0,073	0,486

*"Pearson korelasyonu, *p<0,05, **p<0,01"*

Diyabet belirtileri ile çok boyutlu sağlık denetim odağı arasındaki ilişkiyi incelemek üzere "Pearson Korelasyonu" uygulanmıştır. DBÖ ($82,45 \pm 30,75$) ile ÇBSDOÖ-C'nin şans denetim alt ölçeği puan ortalamaları ($18,20 \pm 9,16$) arasında düşük düzeyde, pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r(92)= 0.269$, $p=0.009$). Şans denetim odağı puan ortalaması yüksek olan bireylerin diyabet ile ilgili belirtileri anlamlı olarak yüksektir. Şans denetim odağı ile diyabetin hipoglisemi ($8,35 \pm 3,45$) ile ilgili belirtileri arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur ($r=0,225$, $p=0,030$). Şans denetim odağı ile diyabetin psikolojik belirtileri ($20,09 \pm 8,96$) arasında pozitif yönlü, anlamlı, zayıf bir korelasyon bulunmuştur ($r(92)= 0,262$, $p=0,011$). Şans denetim odağı ile diyabetin oftalmoloji ($10,84 \pm 5,38$) ile ilgili belirtileri arasında pozitif yönlü orta derecede bir korelasyon saptanmıştır. İç denetim odağı ($27,94 \pm 6,39$) ve hiperglisemi ($12,42 \pm 4,30$) arasında orta düzeyde, negatif yönlü anlamlı bir ilişki

bulunmuştur. İç denetim odağı ve kardiyojoloji ($8,26 \pm 4,22$) arasında düşük düzeyde, negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Doktorlar denetim odağı ve diyabet belirtileri arasında korelasyon bulunmamıştır. Güçlü diğerleri denetim odağı ($10,31 \pm 4,48$) ve hipoglisemi arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 13).



5. Tartışma

Bu araştırmada, tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odakları ile diyabet belirtileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile sağlık denetim odakları ve diyabet belirtileri arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır.

5.1. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C Puan Ortalamalarına İlişkin Verilerin Tartışması

Sağlık denetim odağı, kişinin hastalığı ile alakalı kontrolü kime ve/veya neye yüklediği ile belirlenmektedir (Baydoğan&Dağ, 2007). Literatürde, diyabet gibi kronik hastalıklarda sağlık denetim odağının tedaviye uyum ile hastalığın daha iyi yönetilmesi üzerinde etkili olduğunu ortaya koyan çalışmalara rastlanmıştır (Hamdan Mansour ve ark., 2014). Ülkemizde 2023 yılında tip 1 ve tip 2 diyabetli bireylerin katılımı ile gerçekleştirilen, öz yönetimin sağlık denetim odağı ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada hastaların iç denetim odağı puan ortalamaları diğer alt boyutlara göre daha yüksek bulunmuştur (Saygılı, 2023). Araştırmaya katılan bireylerin çok boyutlu sağlık denetim odağı incelendiğinde, iç denetim odağı ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur. Araştırmaya katılan bireylerin çoğunun HbA1c değerleri hedef düzeyin altındadır, bu nedenle bu sonuç araştırmanın beklenen bir sonucudur.

Araştırma verilerinde çok boyutlu denetim odağının alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında; iç denetim odağını sırası ile şans, doktorlar ve güçlü diğerleri denetim odağı izlemektedir. Literatür incelemesi yapıldığında; bu araştırmanın sonuçlarına benzer birçok sonuçla karşılaşmıştır. 2011 yılında Zahednezhad ve arkadaşları tarafından 120 diyabetli bireyle yapılan araştırmada iç denetim puanları en yüksek bulunurken bunu sırasıyla şans ve güçlü diğerleri takip etmiştir (Zahednezhad ve ark., 2011). Benzer şekilde 2014 yılında Aflakseir ve ZarrinPour'in araştırmasında alt denetim odağı sıralamaları aynı şekilde kaydedilmiştir. (Aflakseir&ZarrinPour, 2014). Petricek ve arkadaşlarının 2009 yılında yürüttüğü bir çalışmada da benzer şekilde katılımcıların iç denetim odağı yüksek bulunmuş olup bunu şans denetim odağı takip etmiştir (Petricek, ve ark., 2009). 2008 yılında Trento ve arkadaşlarının tip 1 ve tip 2 diyabetli bireylerle yaptığı araştırmada da katılımcıların iç denetim odağı puan ortalamaları benzer şekilde yüksek bulunmuştur (Trento ve ark., 2008). 2015 yılında

ise Nawafa'h ve Hamdan-Mansour katılımcıların denetim odaklarını en yüksek puandan düşüğe doğru güçlü diğerleri, iç ve şans olarak bulmuşlardır. (Al Nawafa'h& Hamdan-Mansour, 2015). 2016 yılında Williams ve arkadaşları katılımcıların puan ortalamalarını yine yüksekte düşüğe doğru iç, güçlü diğerleri ve şans denetim odağı şeklinde belirtmişlerdir (Williams ve ark., 2016). İnceleme sonucunda bulgularımızın literatürle çoğunlukla uyumlu olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinden yalnızca eğitim durumu ile ÇBSDOÖ-C'nin alt boyutlarından iç sağlık denetim odağı puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Okuryazar/ilköğretim mezunu olanların iç sağlık denetim odağı ortalama puanları ortaöğretim/lise mezunu olanlara göre anlamlı olarak yüksektir. ÇBSDOÖ-C ile diğer sosyo-demografik özellikler ve laboratuvar bulguları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

5.2. Katılımcıların Diyabet Belirtileri Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin

Verilerin Tartışması

Diyabet belirtileri ölçeği, diyabet belirtilerini tanımlamak, tespit etmek ve değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu sayede diyabet yönetimine katkı sağlanarak yaşam kalitesinin artırılabilceği düşünülmektedir. Araştırmamızda, katılımcıların en sık nörolojik belirtilere sahip olduğu belirlenmiştir. Bunu sırasıyla psikolojik, hiperglisemik, oftalmolojik, hipoglisemik ve kardiyolojik belirtiler takip etmektedir. Ülkemizde 2017 yılında 213 tip 2 diyabetli katılımcıyla yapılmış bir araştırmada, katılımcıların ifade ettiği en yüksek belirtiler sırasıyla psikolojik, nörolojik, hiperglisemik, oftalmolojik, hipoglisemik ve kardiyolojiktir (Şahin, 2017). Yine ülkemizde 2021 yılında tip 2 diyabetli 400 bireyle gerçekleştirilen bir araştırmada, hastaların sırasıyla en sık psikolojik, hiperglisemik, oftalmolojik, kardiyolojik ve nörolojik belirtiler gösterdiği bulunmuştur. (Ergene Mutlu, 2021). Hernandez ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların kardiyolojik, nörolojik, psikolojik alt boyutlardan aldıkları puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Diyabetin hastalarda birçok değişik alanda belirtileri olduğu ve bu belirtilerin ortaya çıkışında diyabetin iyi yönetilememesinin etkili olabileceği düşünülmüştür (Hernandez ve ark., 2019).

Diyabet belirtilerinin sosyo-demografik özellikler ve laboratuvar bulguları ile ilişkisi incelendiğinde, hipoglisemik ve kardiyolojik belirtiler ile tokluk kan glukozu arasında

anlamli bir iliski bulunmuştur. Tokluk kan glukozu yüksek olan hastaların hipoglisemi ve kardiyoloji ile ilgili belirtileri de anlamli olarak yüksektir. Diyabetli bireylerin, hipoglisemi kaynakli belirtilerden korktukları ve bundan korunabilmek adına kan glukozlarını yüksek tutma eğitiminde olduklarına dair çalışmalar mevcuttur (Çalışkan ve ark., 2022). Benzer şekilde araştırmamızda da tokluk kan glukozunun hipoglisemik belirtiler ile ilişkisinin “hipoglisemi korkusu” ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

5.3. Katılımcıların ÇBSDOÖ-C ve DBÖ Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Bulgularının Tartışması

Bu araştırmada, katılımcıların ÇBSDO-C ile DBÖ puan ortalamaları arasındaki ilişki ortaya konmuştur. Şans denetim odağı puan ortalaması yüksek olan bireylerin diyabet belirtileri anlamli olarak yüksektir.

Araştırmamızda, şans denetim odağı ile diyabetin hipoglisemik belirtiler arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur. Şans denetim odağı puanı yüksek olan hastalar daha çok hipoglisemik belirti göstermektedir. Şans denetim odağı ile diyabetin psikolojik belirtileri arasında pozitif yönlü, anlamli, zayıf bir korelasyon bulunmuştur. Şans denetim odağı puanı yüksek olan bireyler daha çok psikolojik belirtiler göstermektedir. Şans denetim odağı ile diyabetin oftalmoloji ile ilgili belirtileri arasında pozitif yönlü orta derecede bir korelasyon saptanmıştır. Şans denetim odağı puanı yüksek olan bireyler daha çok oftalmolojik belirtiler göstermektedir. Şans denetim odağına sahip bireyler, sağlık durumlarının, kendi kontrollerinin dışında birtakım etkenler tarafından belirlendiğine dair bir inanca sahiptirler (Arslan, 2013). Diyabetin, sürekli ve etkin bir bakım gerektirdiği bilinirken, hastalığı ile ilgili sorumluluğu üstlenmeyip hastalığın seyrini şansa bırakan katılımcıların diyabeti yönetememesi beklendik bir sonuçtur.

İç denetim odağı ile hiperglisemi arasında orta düzeyde, negatif yönlü anlamli bir ilişki bulunmuştur. İç denetim odağı puanı yüksek olan bireyler daha az hiperglisemik belirtiler göstermektedir. İç denetim odağı ve kardiyoloji arasında düşük düzeyde, negatif yönlü anlamli bir ilişki bulunmuştur. İç denetim odağı puanı yüksek olan bireyler daha az kardiyolojik belirtiler göstermektedir. İç denetim odağı, bireylerin yaşamlarında karşılaştıkları olayların sonuçlarının kendi eylemlerine bağlı olduğu inancıdır. Başka bir deyişle, iç denetim odağı yüksek olan bireyler karşılaştıkları olayların kendi davranışlarının bir sonucu olduğuna inanmaktadırlar (Yorulmaz&

Erdem, 2017). Bu bireylerin karşılaştıkları sorunları daha hızlı kabul edebildikleri, etkin çözüm yöntemleri araştırabildikleri ve yaşamlarını yönetmek konusunda da yüksek seviyede sorumluluk sahibi olduğu düşünülmektedir (Kuru&Piya, 2012). Kararlarında dış faktörlerden bağımsızdırlar ve çok yönlü düşünerek durumların sonuçlarını değerlendirmede başarılıdırlar. (Durna&Şentürk, 2012). Dolayısıyla araştırmamızdan elde ettiğimiz bu ilişki beklendik bir sonuçtur.

Doktorlar denetim odağı ile diyabet belirtileri arasında korelasyon bulunmamıştır. Güçlü diğerleri denetim odağı ile hipoglisemi arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Güçlü diğerleri denetim odağı puanı yüksek olan bireylerin hipoglisemi ile ilgili belirtileri yüksektir. Güçlü diğerleri sağlık denetim odağına sahip bireyler, sağlık durumlarının sağlık profesyonelleri, bakım verenler veya arkadaşlar gibi diğer bireylere bağlı olduğuna inanmaktadır (Rock ve ark., 1987). Dış denetim odağına sahip olan ve hastalığının sorumluluğunu diğer insanlara yükleyen katılımcıların diyabeti iyi yönetememesi ve hipoglisemi ile sık karşılaşması şaşırtıcı değildir.

6. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odaklarının diyabet belirtilerine etkisinin incelenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre;

- Katılımcıların çok boyutlu sağlık denetim odağı incelendiğinde, iç denetim odağı ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur.
- Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinden yalnızca eğitim durumu ile ÇBSDOÖ-C'nin alt boyutlarından iç sağlık denetim odağı puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Okuryazar/ilköğretim mezunu olanların iç sağlık denetim odağı ortalama puanları ortaöğretim/lise mezunu olanlara göre anlamlı olarak yüksektir.
- Katılımcıların en sık nörolojik belirtilere sahip olduğu belirlenmiştir.
- Diyabet belirtilerinin sosyo-demografik özellikler ve laboratuvar bulguları ile ilişkisi incelendiğinde, hipoglisemik ve kardiyolojik belirtiler ile tokluk kan glukozu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Tokluk kan glukozu yüksek olan hastaların hipoglisemi ve kardiyoloji ile ilgili belirtileri de anlamlı olarak yüksektir.
- Şans denetim odağı puan ortalaması yüksek olan katılımcıların diyabet belirtileri anlamlı olarak yüksektir.
- Şans denetim odağı ile hipoglisemik belirtiler arasında pozitif yönlü zayıf bir korelasyon bulunmuştur.
- Şans denetim odağı ile psikolojik belirtileri arasında pozitif yönlü, anlamlı, zayıf bir korelasyon bulunmuştur.
- Şans denetim odağı ile diyabetin oftalmoloji ile ilgili belirtileri arasında pozitif yönlü orta derecede bir korelasyon saptanmıştır.
- İç denetim odağı ile hiperglisemi arasında orta düzeyde, negatif yönlü anlamlı bir korelasyon bulunmuştur.
- İç denetim odağı ve kardiyoloji arasında düşük düzeyde, negatif yönlü anlamlı bir korelasyon bulunmuştur.
- Doktorlar denetim odağı ile diyabet belirtileri arasında korelasyon bulunmamıştır.
- Güçlü diğerleri denetim odağı ile hipoglisemi arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur.

Bu sonuçlara göre H_1 hipotezimiz kabul edilmiş olup H_0 hipotezimiz reddedilmiştir.

Araştırma sonucunda elde ettiğimiz verilere göre, diyabetli bireylerin iç denetim odaklarını güçlendirebilecek çeşitli çalışmaların diyabet yönetimi açısından destekleyici olacağı söylenebilir. Araştırmanın farklı merkezlerde tekrar edilmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir.



Kaynaklar

- Aflakseir A, ZarrinPour R. Predicting adherence to diet regimen based on health locus of control: a cross sectional study. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity* 2014; 5: 71-6.
- Akbolat, M., Işık, O, & Uğurluoğlu, Ö. (2011). Sağlık çalışanlarının kontrol odağı, iş doyumu, rol belirsizliği ve rol çatışmasının karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(2).
- Al Nawafa'h A, Hamdan-Mansour A. Correlates of health locus of control among patients diagnosed with type-ii diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Mellitus* 2015; 5: 190-7 doi: 10.4236/jdm.2015.53023.
- Alanyalı, Z. (2019). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Belirtileri ve Öz-Yönetim Algıları.
- Alves, A. J., Viana, J. L., Cavalcante, S. L., Oliveira, N. L., Duarte, J. A., Mota, J., ... & Ribeiro, F. (2016). Physical activity in primary and secondary prevention of cardiovascular disease: Overview updated. *World journal of cardiology*, 8(10), 575.
- American Diabetes Association. (2011). Standards of medical care in diabetes—2011. *Diabetes care*, 34(Supplement_1), S11-S61.
- American Diabetes Association. (2014). Standards of medical care in diabetes—2014. *Diabetes care*, 37(Supplement_1), S14-S80.
- Arslan, I. (2013). Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği C Formu Türkiye geçerlik-güvenirlilik çalışması.
- Bağdan, M. (2022). Tip 2 diyabetli bireylere telefon görüşmesiyle uygulanan izlemin; bilişsel-sosyal faktörler, tedaviye uyum, yaşam kalitesi ve metabolik değişkenler üzerine etkisi. *İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.*
- Bandyk, D. F. (2018, June). The diabetic foot: Pathophysiology, evaluation, and treatment. In *Seminars in vascular surgery* (Vol. 31, No. 2-4, pp. 43-48). WB Saunders.
- Baydoğan, M., & Dağ, İ. (2007). Hemodiyaliz Hastalarındaki Depresiflik Düzeyinin Yordanmasında Kontrol Odağı, Öğrenilmiş Güçlülük ve Sosyotropi-Otonomi.

- Baydoğan, M., & Dağ, İ. (2008). Prediction of depressiveness by locus of control, learned resourcefulness and sociotropy-autonomy in hemodialysis patients. *Türk Psikiyatri Dergisi*. <https://www.researchgate.net/publication/289794302>.
- Boulton, A. J., Malik, R. A., Arezzo, J. C., & Sosenko, J. M. (2004). Diabetic somatic neuropathies. *Diabetes care*, 27(6), 1458-1486.
- Brincks AM, Feaster DJ, Burns MJ, Mitrani VB. The influence of health locus of control on the patient-provider relationship. *Psychol Health Med*. 2010;15(6):720-28.
- Buyuran, A. (2007). Tip II diyabetli hastalarda diyabet başlangıç yaşının komplikasyon gelişme süresine etkisi. *Ok Meydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi*, 2-34.
- Buzlu S. (2002) Diyabetin psikososyal yönü. Editör: Erdoğan S. *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*, İstanbul, Yüce Yayın Dağıtım; 195-203.
- Chatfield H, Wooten A. Who is in control of your employee's behavior? The locus of control impact. *All Star Incentive Marketing*. 2012;1-13.
- Chen S, Lin H. Relationships among health locus of control, psychosocial status and glycemic control in type 2 diabetes adults. *Journal of Nursing and Care* 2014;1-6 doi:10.4172/2167-1168.1000162.
- Cobb-Clark, D. A. (2015). Locus of control and the labor market. *IZA Journal of Labor Economics*, 4, 1-19.
- Cobb-Clark, D. A., Kassenboehmer, S. C., & Schurer, S. (2014). Healthy habits: The connection between diet, exercise, and locus of control. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 98, 1-28.
- Çalışkan, S. G., Hacıağaoğlu, N., Tuzun, S., Öner, C., Şimşek, E. E., & Cetin, H. (2022). Diyabet Merkezden Takipli Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Hipoglisemi Sıklığı ve Hipoglisemi Korkusu. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 16(4), 681-689.
- Durna, U., & Şentürk, F. K. (2012). Üniversite öğrencilerinin denetim odaklarını çeşitli değişkenler yardımıyla tespit etmeye yönelik bir çalışma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(15), 37-48.
- Ergene Mutlu, C. (2021). Tip 2 diyabetes mellitus tanısı almış kişilerde diyabet öz yönetiminin diyabet belirtileri ve metabolik kontrol parametreleri üzerine

etkisinin değerlendirilmesi. TC Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul

- Feldman, H., ElSayed, N. A., McCoy, R. G., Moverley, J., Oser, S. M., Segal, A. R., Trujillo, J., Jones, C. W., Pilla, S. J., Aung, N. L., Krekel, C., Bradley, S., Bannuru, R. R., Aleppo, G., Aroda, V. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Hilliard, M. E., ... Mitchell, L. S. (2023). Standards of Care in Diabetes—2023 Abridged for Primary Care Providers. American Diabetes Association, 41(1), 4–31. <https://doi.org/10.2337/cd23-as01>.
- Ferrannini, E. (1998). Insulin Resistance versus Insulin Deficiency in Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus: Problems and Prospects. <https://academic.oup.com/edrv/article/19/4/477/2530821>
- Findley, M. J., & Cooper, H. M. (1983). Locus of control and academic achievement: a literature review. *Journal of personality and social psychology*, 44(2), 419.
- Gabelman, E. The effects of locus of control and differentiation of self on relationship satisfaction [Honors Research Thesis]. 2012.
- Gardner, D. C ve Warren, S. A. (1978). *Careers and Disabilities: A Career Education Approach*. Connecticut: Greylock Publishers
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Grootenhuys, P. A., Snoek, F. J., Heine, R. J., & Bouter, L. M. (1994). Development of a type 2 diabetes symptom checklist: a measure of symptom severity. *Diabetic Medicine*, 11(3), 253-261.
- Günbaş, M., Besen, D. B., & Dervişoğlu, M. (2023). Diyabetik ayak ülseri riskinin değerlendirilmesinde kullanılan teknolojiler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 157-164.
- Güzel, A. (2017). Çok boyutlu sağlık kontrol odağı ölçeği A ve B formlarının türkçe geçerlik ve güvenirliği. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi. Ankara.
- Hamdan Mansour, A., Marmash, L., Elayyan, R. and Hyarat, S. (2014) Difference in Perception between Nurses and Patients Related to Patients' Health Locus

- of Control. *International Journal of Nursing practice*, 20, 242-249.
<http://dx.doi.org/10.1111/ijn.12132>.
- Hernandez L, Leutwyler H, Cataldo J, Kanaya A, Swislocki A, & Chesla C. The symptom experience of older adults with Type 2 diabetes and diabetes-related distress. *Nursing Research*. 2019; 68(5): 374.)
- International Diabetes Federation. (2021). *Diabetes Atlas 10th edition*.
www.diabetesatlas.org
- İhtiyaroğlu, N., & Demir, E. (2015). Farklı Denetim Odağına Sahip Öğretmenlerin Etkililik Düzeylerinin İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 45-55.
- İmamoğlu, Ş., & Özyardımcı Ersoy, C. (2022). *Diabetes Mellitusun Tanı, Tedavi ve İzlemi*. Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları.
- Kulaksızoğlu, M. (2011). Diyabetik nöropati. 47. Ulusal Diyabet Kongresi Program ve Özet Kitabı. Antalya, 45.
- Kurt M, Atmaca A, Gürlek A. (2004) Diyaetik nefropati. *Hacattepe Tıp Dergisi*; 35:12-17.
- Kuru, N., & Piyal, B. (2012). Bir hastaneye başvuran koroner arter hastalarından oluşan çalışma grubunun sağlık denetim odağı algıları ve ilişkili etmenler. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*, 24(1), 23-31.
- McKeage, K. (2008). Diyabetik ağırlı nöropatinin tedavi seçenekleri: en iyi güncel kanıtlar. *Current Opinion in Neurology*, 2(1), 31-36.
- Morowatisharifabad MA, Mahmoodabad SSM, Baghianimoghadam MH, Tonekaboni NR. Relationships between locus of control and adherence to diabetes regimen in a sample of Iranians. *Int J Diabetes Dev Ctries*. 2010;30(1):27–2.
- Naegeli, A. N., & Hayes, R. P. (2010). Expectations about and experiences with insulin therapy contribute to diabetes treatment satisfaction in insulin-naïve patients with type 2 diabetes. *International Journal of Clinical Practice*, 64(7), 908–916. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2010.02363.x>.
- Olgun N. (2002) Hipoglisemi ve hiperglisemi. In: *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*. Ed: Erdoğan S. Yüce reklam/ yayım/ dağıtım anonim şirketi; 105-116.

- Olgun N. Ulupınar S. (2011) Hasta güçlendirme ve diyabetli bireyin güçlendirilmesi. Türk Hemşireler Derneği. Erişim tarihi: 27.10.2011. Erişim adresi;
http://www.tdhd.org/web_arsivi/diyabetli_bireyin_guclendirilmesi.pdf.
- Petricek, G., Vuletić Mavrinac, G., & Vrcić-Keglevic, M. (2009). Procjena zdravstvenog lokusa kontrole bolesnika sa secernom bolescu tip 2 Health locus of control assessment in diabetes mellitus type 2 patients. *Acta medica Croatica: casopis Hrvatske akademije medicinskih znanosti*, 63(2), 135–143.
- Powers AC. (2009) Harrison endokrinoloji, In: Diyabetes mellitus, Editör: Jamenson LJ, Çeviri: Bereket A, Nobel Tıp Kitabevleri; 283-333.
- Rock, D. L., Meyerowitz, B. E., Maisto, S. A., Wallston, K. A. (1987). The derivation and validation of six multidimensional health locus of control clusters. *Research in Nursing and Health*, 10(3), 185-195.
- Rodin J. Aging and health: effects of the sense of control. *Science*. 1986;233(4770):1271-76
- Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*. 1988;15(2):175-83.
- Rotter BJ. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*. 1966;80(1):1-28.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological monographs: General and applied*, 80(1), 1.
- Satman, I., Ozbey, N., Boztepe, H., Kalaca, S., Omer, B., Tanakol, R., Tutuncu, Y., Genc, S., & Alagol, F. (2013). TURDEP-II: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kongresi. <https://doi.org/10.1530/endoabs.32.p135>.
- Saygılı, Z. (2023). Kronik Hastalık Öz Yönetiminin, Sağlık Kontrol Odağı İle İlişkisi Diyabet Hastaları Üzerine Çalışma. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale

- Shojaee M, French C. The relationship between mental health components and locus of control in youth. *Psychology*, 2014;5:966-78.
- Strudler Wallston, B., & Wallston, K. A. (1978). Locus of control and health: A review of the literature. *Health education monographs*, 6(1), 107-117.
- Sudore, R. L., Karter, A. J., Huang, E. S., Moffet, H. H., Laiteerapong, N., Schenker, Y., ... & Schillinger, D. (2012). Symptom burden of adults with type 2 diabetes across the disease course: diabetes & aging study. *Journal of general internal medicine*, 27, 1674-1681.
- Şahin, N. (2017). Tip II diyabetli hastalarda diyabet belirtileri kontrolü. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Muğla.
- Terkeş, N. (2012). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Akdeniz Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Antalya.
- Trento, M., Tomelini, M., Basile, M., Borgo, E., Passera, P., Miselli, V., ... & Porta, M. (2008). The locus of control in patients with Type 1 and Type 2 diabetes managed by individual and group care. *Diabetic Medicine*, 25(1), 86-90.
- Trento, M., Tomelini, M., Basile, M., Borgo, E., Passera, P., Miselli, V., ... & Porta, M. (2008). The locus of control in patients with Type 1 and Type 2 diabetes managed by individual and group care. *Diabetic Medicine*, 25(1), 86-90.
- Tuğrul A. (2002) Diyabetik nefropati. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*; 19 (2): 113-121.
- Türkiye Diyabet Vakfı. (2021). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. İstanbul. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/webfiles/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2021.pdf.
- TEMED. (2022). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf.

- TEMED. (2023). Tıbbi Beslenme ve Egzersiz Metabolizması Kılavuzu. https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/20210104143105-2021tbl_kilavuzada2d60e7b.pdf.
- Uludağ, M. O. (2010). Diyabete bağlı ikincil hastalıklar (komplikasyonlar). Diyabet ve Obezite, 39, 10370-10389.
- Williams J, Lynch C, Voronca D, Egede L. Health locus of control and cardiovascular risk factors in veterans with type 2 diabetes. Endocrine 2016; 51:83-90 doi:10.1007/s12020-015-0677-8.
- Yorulmaz, R., & Erdem, R. (2017). Hastane Çalışanlarında Kontrol Odağının Öz Ve Kolektif Yeterlilik Üzerine Etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 8(19), 77-92.
- Zahednezhad H, Poursharifi H, Babapour J. Memory, health locus of control and adherence in type ii diabetic patients in Iran - Tabriz. Procedia - Social and Behavioral Sciences , 2011; 30: 2621-4 <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.513>.

Ekler

Ek-I: Anabilim Dalı İzinleri

Ege Üniv. Evrak Tarih ve Sayısı: 23.06.2023-E.1332958



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü
Sağlık Bakım Hizmetleri Şube Müdürlüğü

Sayı : E-69631334-100-1332958
Konu : Çağla DAĞ Tez Çalışması

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 26.05.2023 tarihli ve 1280002 sayılı yazı.

Enstitünüz Kronik Hastalıklar Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Çağla DAĞ'ın "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Denetim Odaklarının Hastalık Belirtilerine Etkisi" konulu tez çalışmasını 03 Temmuz 2023 - 31 Ağustos 2023 tarihleri arasında İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji Bilim Dalı Diyabet polikliniğinde yapmaları Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ali ALTUNCI
Başhekim Yardımcısı

Ek:İç Hastalıkları Anabilim Dalından gelen 1309090 sayılı yazı.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSU9CJU6CP

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>

Adres: Üniversite Caddesi No:9 Posta Kodu: 35100 Bornova/İzmir
Telefon: +90 (232) 390 32 74 Faks: +90 (232) 339 10 15
e-Posta: hem.hiz@mail.ege.edu.tr Web: www.ege.edu.tr
Kep Adresi: egeuniversitesi@egeuniversitesi.hs03.kep.tr

Bilgi için: Banu ERGON
Unvanı: Veri Kayıt Elemanı
Tel No: 3274



Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Kurul İşleri Bürosu

Sayı : E-86991637-100-1336551
Konu : Çağla DAĞ - Tez izni

KRONİK HASTALIKLAR ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Anabilim Dalınız yüksek lisans programı öğrencisi Çağla DAĞ'ın "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Denetim Odaklarının Hastalık Belirtilerine Etkisi" başlıklı tez ile ilgili Sağlık Bakım Hizmetleri Şube Müdürlüğünün yazısı yazımız ekinde sunulmuştur.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Funda YILMAZ BARBET
Müdür

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSA9E3RYT4
Adres:Ege Üniversitesi Kampüsü 35100 Bornova /İzmir
Telefon:0 (232) 311 44 93 Faks:0 (232) 311 44 86
e-Posta:sbekurul@mail.ege.edu.tr Web:www.ege.edu.tr
Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.hs03.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>

Bilgi için: İlknur GÜZELEMREZ
Unvanı: İşçi



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-II: Etik Kurul Onayı

Ege Ün. Evrak Tarih ve Sayısı: 14.07.2023-E.1357879

 T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-99166796-050.06.04-1357879 *gub*
Konu : Onay Kararı 23-7T/36

Doc. Dr. Esra OKSEL
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız "**Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Denetim Odaklarının Hastalık Belirtilerine Etkisi**" konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz onay kararı ekte sunulmaktadır. Başvuru dosyasının araştırmanın yürütüleceği kuruma iletilerek kurum iznini gösterir belgenin alınmasından sonra çalışmaya başlanması ve süreç içinde bu belgenin (daha öncesinde sunulmamış ise) Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.

Ayrıca ilgili mevzuat gereği araştırmaya başlama bildiriminin, bir yıllık süreyi aşması durumunda Yıllık Bildirimlerin, Ciddi Advers Olay bildirimlerinin, bitirme tarihinin ve sonuç raporunun kurulumuza sunulması ve her türlü yazışmanın araştırma tam adı/kodu, karar, tarih ve sayısı bildirilerek Etik Kurul Bilgilendirme formu ile yapılması gerekmektedir.

Yazımızın bir örneğinin diğer araştırma merkezlerine ve destekleyiciye iletilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Güzide AKSU
Kurul Başkanı

Ek:İlgili Etik Kurul Kararı (1 Adet aslı gibidir örneği elden gönderilecektir)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSD911ADLC
Adres:Ege Üniversitesi Rektörlüğü Gençlik Cad. No:12 35040 Bornova/İzmir
Telefon:+90 (232) 311 21 10 Faks:+90 (232) 339 90 90
Web:www.ege.edu.tr
Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.hs03.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>
Bilgi için: Halide TATAR
Unvanı: Şef





T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel : 0 232 390 2134 e-mail: egetaek@gmail.com

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

Prof. Dr. Ceyda Kabaroğlu Üye	Tıbbi Biyokimya Uzmanı	EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Yasemin Yıldırım Üye	İç Hastalıkları Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi	K	Hayır	Hayır	İzinli (Görevli)
Prof. Dr. Mehmet Çağdaş Eker Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	E	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Oya Türkoğlu Üye	Periodontoloji	Ege Üniversitesi Diş Hek. Fakültesi Periodontoloji A.D.	K	Hayır	Hayır	İzinli (Görevli)
Prof. Dr. Meltem Seziş Demirci Üye	İç Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.D.	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Şafak Dağhan Üye	Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD	E	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Gülbin Rudarlı Üye	Hareket ve Antrenman Bilimleri	Ege Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Hareket ve Antrenman Bilimleri AD.	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Ahmet Özgür Yeniel Üye	Kadın hastalıkları ve Doğum	Ege Üniversitesi tıp fakültesi kadın hastalıkları ve doğum uzmanı	E	Hayır	Evet	Online Katıldı
Doc. Dr. Tahir Atik Üye	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları A.D.	E	Hayır	Hayır	Toplantıya Katılmadı
Doc. Dr. Fatma Sert Üye	Radyasyon Onkolojisi	Ege Üniversitesi	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Doc. Dr. ALİ TEKİN Üye	Çocuk Cerrahisi/Çocuk Ürolojisi	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi A.D.	E	Hayır	Evet	Online Katıldı

Etik Kurul Başkanı Prof. Dr. Guzide Aksu		Araştırma Başvurusu Onay Belgesi	Belge Kodu 22	Rev. Tarihi / No.su: 28.09.2011/05
---	--	----------------------------------	------------------	---------------------------------------



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel : 0 232 390 2134 e-mail: egetaek@gmail.com

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

BAŞVURU BİLGİLERİ

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tıp 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Denetim Odaklarının Hastalık Belirtilerine Etkisi
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doc. Dr. Esra OKSEL
YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	Diyetisyen Çağla DAĞ
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bornova/İZMİR
DESTEKLEYİCİ	
ARAŞTIRMA TİPİ	Niceliksel Analitik Kesitsel

KARAR BİLGİLERİ	Karar Nu: 23-TT/36	Tarih: 13.07.2023
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak Kurulumuzca incelenmiş, araştırma giderlerinin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenmediği koşullarda araştırmaya başlanmasının etik açıdan uygun bulunduğu toplantıya katılan etik kurul üyelerince Oy birliği ile karar verilmiştir.	

EGE ÜNİVERSİTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇALIŞMA ESASI	Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi / İyileştirme Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Guzide Aksu					
Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Guzide Aksu Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Doc. Dr. Banu Sarsık Kumbaracı Başkan Yardımcısı	Tıbbi Patoloji	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı	K	Hayır	Hayır	İzinli (Görevli)
Dr. Öğr. Üyesi Aysun Ekşioğlu Raportör	Ebelik A.D.	Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Zeliha Kerry Üye	Farmakoloji	Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji AD	K	Hayır	Hayır	Toplantıya Katılmadı
Prof. Dr. Aliye Mandıracioğlu Üye	Halk Sağlığı A.D.	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD	K	Hayır	Hayır	İzinli (Görevli)
Prof. Dr. Cengiz Çavuşoğlu Üye	Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi	E	Hayır	Evet	Online Katıldı

Etik Kurul Başkanı Prof. Dr. Guzide Aksu		Araştırma Başvurusu Onay Belgesi	Belge Kodu 22	Rev. Tarihi / No.su 28.09.2011/05
---	--	----------------------------------	------------------	--------------------------------------

Ek-III: Ölçek İzinleri

Ölçek izni Gelen Kutusu x



Çağla Dağ

23 Haziran Cum 15:19 (6 gün önce)



Alıcı:

Merhabalar,

Ben Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kronik Hastalıklar Diyabet Destek Tezli Yüksek Lisans programı öğrencisi Çağla Dağ.
"Tıp 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Denetim Odaklarının Hastalık Belirtilerine Etkisi" adlı tezimde "Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği C Formu" çalışmanızı kullanmak amacıyla izninizi rica ediyorum.

İyi çalışmalar.



Irmak ATAK

23 Haziran Cum 15:44 (6 gün önce)



Alıcı: ben

Merhaba,

Kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Çağla Dağ , 23 Haz 2023 Cum, 15:19 tarihinde şunu yazdı:

...

Dr. Irmak ATAK
Klinik Psikolog, Psikoterapist
<https://orcid.org/0000-0001-5427-4355>

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE DİYABET
BELİRTİLERİ KONTROL LİSTESİ ÖLÇEĞİ'NİN
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Nurten TERKEŞ

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Hicran BEKTAŞ

Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi
Taraflndan Desteklenmiştir. (Proje No: 2010.02.0122.010)

"Kaynakça Gösterilerek Tezinden Yararlanılabilir"

Antalya, 2012

Ek-IV: Bilgilendirilmiş Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!
Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.
Bu çalışmanın adı ne?
Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Denetim Odaklarının Hastalık Belirtilerine Etkisi
Bu çalışmanın amacı ne?
Bu araştırmanın amacı, tip 2 diyabetli bireylerin sağlık denetim odaklarının diyabet belirtilerine etkisinin incelenmesidir.
Size nasıl bir uygulama yapılacak?
Size sunulacak anket formlarını doğru ve eksiksiz olarak yanıtlamanız beklenmektedir.
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir?
Araştırma sürecinde herhangi bir tedavi uygulaması yapılmayacaktır.
Ne kadar zamanınızı alacak?
Anketi doldurmanız yaklaşık 10 dakika alacaktır.
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır?
100
Sizden alınacak biyolojik materyallere (kan, idrar ve doku örnekleriniz) ne olacak ve analizler nerede yapılacak? (Analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceği açıklanmalı), Herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır.
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir?
Sizden anketteki soruları doğru ve eksiksiz olarak doldurmanız beklenmektedir.
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak?
Sağlık kontrol odağınızın ne olduğu ve sağlık kontrol odağınızın diyabet belirtilerine, diyabet yönetimine ve diyabetiniz üzerine etkilerine yönelik ilişkisine daha geniş bir çerçeveden ve farklı bir bakış açısı ile bakmanıza olanak sağlayacaktır.
Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir?
Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesi gereken herhangi bir durum yoktur.
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi?
Çalışmaya katılmanızın herhangi bir zararı yoktur.
Eğer katılmak istemezseniz ne olur?
Çalışmaya katılmak istemezseniz veya çalışmaya katılmanız halinde çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isterseniz, ceza almayacaksınız, hiçbir hukuki yaptırımla karşılaşmayacaksınız veya çalışmaya başlamadan önce sahip olduğunuz haklarınızı kaybetmeyeceksiniz. Verileriniz kullanılmayacaktır.
Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir?
Size uygulanabilecek olan herhangi bir alternatif yöntem yoktur.

Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi?
Hayır, size bu çalışmaya katıldığınız için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.
Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?
Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.
Bu çalışmada size ait hangi kişisel veriler ve kişisel sağlık verileri kullanılacaktır?
Bu çalışmada, yaşı, cinsiyetiniz, kilonuz, boyunuz, eğitim durumunuz, yaşadığınız yer, mesleğiniz, gelir durumunuza ilişkin sosyodemografik verileriniz ve diyabet tanı süreniz, ailenizde diyabet varlığı, elinizde var olması durumunda son üç ay içerisinde ait glisemik düzeyinize ilişkin verileriniz (açlık-tokluk kan şekeri ve HbA1c değerinizi), diyabet tedavi şeklinizi, başka kronik hastalığınızın olup olmadığına ilişkin veriler kullanılacaktır.
Bilgilerin gizliliği:
Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanamayacak; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Araştırma kapsamında toplanacak kişisel verilerin, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na uygun toplanıp işlenecek, toplama/işleme amacından başka bir amaç için kullanılmayacak ve paylaşılmayacak, gönüllünün oluru geri çekmesi, araştırmanın sonlanması veya kişisel verilerin işlenmesinin son bulmasıyla veriler imha edilecek ve toplanan kişisel verilerin destekleyici, sözleşmeli araştırma kuruluşları ve iştirakleri ile paylaşılmayacak, söz konusu hizmet, Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu ve yürürlükteki mevzuata uygun yürütülecektir.
Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri
1- Adı, soyadı: Esra OKSEL
2- Ulaşılabilir telefon numarası:
3- Görev yeri: Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bornova/İZMİR

Ek V: Bireysel Tanıtım Formu

Bireysel Tanıtım Formu

Görüşme Tarihi:

I. Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Tanılama:

Olgu No:

1. Yaş: ...
2. Cinsiyet: 1. Kadın 2. Erkek
3. Ağırlık (kilogram):
4. Boy uzunluğu (metre):
5. Eğitim Durumu: 1. Okur-yazar değil 2. Okur-yazar/İlköğretim 3. Ortaöğretim
4. Yükseköğretim
6. Yaşanılan Yer: 1. Köy 2. İlçe 3. İl
7. Meslek: 1. Ev Hanımı 2. Memur 3. İşçi 4. Emekli 5. Serbest Meslek
(belirtiniz)..... 6. Diğer
8. Sosyal Güvence: 1. Var 2. Yok
9. Gelir Durumu: 1. Gelir giderden az 2. Gelir gidere denk 3. Gelir giderden fazla

II. Diyabete İlişkin Tanılama:

10. Diyabet tanı süresi?
11. Ailenizde sizden başka diyabetli birey var mı?
1. Evet (belirtiniz) 2. Hayır
12. Glisemi Düzeyleri: Laboratuvar Tarihi:
Açlık:mg/dl
Tokluk: mg/dl
HbA1c: %.....
13. Tedavi şekli:
1. OAD + Diyet + Egzersiz
2. OAD + İnsülin + Diyet + Egzersiz
3. İnsülin + Diyet + Egzersiz
4. Diğer
14. Başka kronik hastalık var mı? 1. Var (belirtiniz)..... 2. Yok

Ek VI: Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği C Formu (ÇBSDOÖ-C)

C ÇOK BOYUTLU SAĞLIK DENETİM ODAĞI C FORMU

Aşağıdaki her bir madde, sağlık durumunuz hakkındaki inançlarınıza yönelik bir ifadeyi belirtmektedir. Her bir ifade için “Kesinlikle katılmıyorum (1)” ile “Kesinlikle katılıyorum (6)” arasında değişen bir derecelendirme vardır. Her bir madde için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı temsil eden sayıyı daire içine almanızı istiyoruz. Bir ifadeye ne kadar çok katılıyorsanız işaretleyeceğiniz sayı da o kadar yüksek olacaktır. Bir ifadeye ne kadar katılmıyorsanız, daire içine alacağınız sayı da o kadar düşük olacaktır. Lütfen bütün maddeleri cevapladığınızdan ve her bir madde için sadece bir sayıyı daire içine aldığınızdan emin olun. Bu ölçek sizin kişisel inançlarınızla ilgilidir; bu sebeple doğru ya da yanlış cevap yoktur.

(Her satırda bir sayının etrafına daire çiziniz.)

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılmama eğilimindeyim	Katılma eğilimindeyim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1) Eğer hastalığım kötüleşirse, kendimi ne kadar kısa sürede tekrar iyi hissedeceğimi kendi davranışlarım belirleyecektir.	1	2	3	4	5	6
2) Hastalığım düşünüldüğünde, her şey olacağına varacaktır.	1	2	3	4	5	6
3) Eğer doktorumu düzenli görürsem, hastalığımla ilgili problem yaşama olasılığım düşer.	1	2	3	4	5	6
4) Hastalığımı etkileyen çoğu şey, şans eseri başıma gelmiştir.	1	2	3	4	5	6
5) Hastalığım ne zaman kötüleşse bir sağlık uzmanına danışmalıyım.	1	2	3	4	5	6

6) Hastalığımın iyiye ya da kötüye gitmesinden doğrudan ben sorumluyum.	1	2	3	4	5	6
7) Hastalığımın iyileşmesi, aynı kalması ya da kötüleşmesinde diğer insanlar büyük bir rol oynamaktadır.	1	2	3	4	5	6
8) Hastalığımla ilgili kötü giden ne varsa benim kendi suçumdur.	1	2	3	4	5	6
9) Hastalığımın iyi gitmesinde şans büyük bir rol oynamaktadır.	1	2	3	4	5	6
10) Hastalığımın iyiye gitmesi, diğer insanların hayatta doğru şeylerin olduğuna inanmasına bağlıdır.	1	2	3	4	5	6
11) Hastalığımla ilgili oluşan herhangi bir iyileşme, büyük ölçüde iyi talihin işidir.	1	2	3	4	5	6
12) Hastalığımı etkileyen esas şey, benim kendimin ne yaptığımdır.	1	2	3	4	5	6
13) Hastalığım iyiye gittiğinde övgüyü, kötüleştiğinde suçu ben üstlenmeliyim.	1	2	3	4	5	6
14) Doktorun dediklerini harfiyen uygulamak, hastalığımın kötüleşmesini önlemenin en iyi yoludur.	1	2	3	4	5	6
15) Eğer hastalığım kötüleşirse bu kaderin işidir.	1	2	3	4	5	6
16) Eğer şanslıysam hastalığım iyiye gidecektir.	1	2	3	4	5	6
17) Eğer hastalığım kötüye gitmeye başlarsa, bu kendime iyi bakmadığım içindir.	1	2	3	4	5	6
18) Başkalarından aldığım yardımın şekli, hastalığımın ne kadar çabuk iyiye gideceğini belirler.	1	2	3	4	5	6

VII: Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği (DSC-R)

DİYABET BELİRTİLERİ KONTROL LİSTESİ ÖLÇEĞİ

Yönerge

Diyabetli kişiler, hastalıkları ile ilişkili olan, rahatsız edici çeşitli bedensel ve ruhsal belirtileri yaşayabilirler. Bu anket, bazı belirtilerinizden ne kadar rahatsız olduğunuzu anlamak/görmek için hazırlanmıştır. Lütfen, bugün de dahil olmak üzere, geçtiğimiz 4 hafta içinde bu belirtinin sizde olup olmadığını işaretleyiniz. Eğer “evet” i işaretlediyseniz/işaretlerseniz, yaşadığınızı en iyi ifade eden sayıyı daire içine alarak bu belirtinin sizi ne kadar rahatsız ettiğini belirleyiniz.

Eğer bir belirti **ORTAYA ÇIKMADIYSA**, lütfen, “BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI MI?” sütunundaki “Hayır” sözcüğünü işaretleyiniz.

ÖRNEK

BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI MI?	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI VE BENİM İÇİN RAHATSIZ EDİCİ OLDU				
	hiç	biraz	orta derecede	çok	aşırı derecede
<u>Boğaz ağrısı?</u>					
Hayır ☐					
Evet ☒ → → →	1	②	3	4	5

Bu cevap şu anlama geliyor:

Geçtiğimiz 4 hafta içinde boğaz ağrım oldu ve bu benim için biraz rahatsız edici oldu.

Geçtiğimiz 4 hafta içinde bu belirtiler sizin için ne kadar zorlayıcı oldu?

	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI MI?	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI VE BENİM İÇİN RAHATSIZ EDİCİ OLDU				
		hiç	biraz	orta derecede	çok	aşırı derecede
1. Halsizlik?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
2. Yürürken baldırlarda ağrı?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
3. Ayaklarda uyuşma (his kayıbı)?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
4. Genel bir bitkinlik/tükenmişlik hissi?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
5. Gece nefes darlığı?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
6. Uyku hali veya sersemlik?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
7. Bir konuya yoğunlaşmada güçlük?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
8. Duygusal değişimler?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
9. Ellerde uyuşma (his kayıbı)?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
10. Gözlük takıldığında da geçmeyen bulanık görme?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
11. Gece kol ve bacaklarda karıncalanma?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
12. Aşırı susama?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
13. Çarpıntı?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
14. Görmede bozulma?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
15. Gece baldırlarda yanma şeklinde ağrı?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5

	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI MI?	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI VE BENİM İÇİN RAHATSIZ EDİCİ OLDU				
		hiç	biraz	orta derecede	çok	aşırı derecede
16. Ağız kuruluğu?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
17. Gün içinde bitkinlikte artma?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
18. Görme alanında şimşek çakmaları ya da siyah noktalar?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
19. Yemekten hemen önce sinirlilik hali?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
20. Sabah uykudan kalktığınızda bitkin hissetme?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
21. Bacakların diz altında kalan bölgesinde ve ayaklarda ani batıcı ağrılar?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
22. Bazen net, bazen bulanık görme?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
23. Sık sık idrara çıkma ihtiyacı?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
24. Göğüs veya kalp bölgesinde ağrı?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
25. Gündüzleri bacaklarda yanma şeklinde ağrı?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
26. Ellerde veya parmaklarda karıncalanma hissi ve uyuşma?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
27. Çabuk sinirlenme?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
28. Görmede ani bozulma?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
29. Dokunulduğunda bacakların diz altında kalan bölgesinde ve ayaklarda farklı bir his duyma?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5

	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI MI?	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI VE BENİM İÇİN RAHATSIZ EDİCİ OLDU				
		hiç	biraz	orta derecede	çok	aşırı derecede
30. Fiziksel aktivite sırasında solunum güçlüğü?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
31. Kafada sersemlik hissi (net düşünmede zorluk)?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
32. Çok fazla sıvı içme (her tür içecek)?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
33. Dikkati toplamada güçlük?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
34. Bacakların diz altında kalan bölgesinde ve ayaklarda karıncalanma hissi ve uyuşma?	Hayır ☐ Evet ☐ → → →	1	2	3	4	5
Diğer belirtiler:						
35. _____	Evet → → → →	1	2	3	4	5
36. _____	Evet → → → →	1	2	3	4	5
37. _____	Evet → → → →	1	2	3	4	5

Lütfen bütün soruları cevaplamış olduğunuzu kontrol ediniz.

Teşekkür

Tez çalışmamın her aşamasında elini omzumda hissettiğim, çok sevdiğim değerli danışman hocam Doç. Dr. Esra OKSEL'e; beni bugünlere getiren, mücadeleci ruhuyla bana örnek olan sevgili annem Jale MERCAN'a ve tez sürecimin her ayrıntısına tanık, hayat boyu bana destek ve dost olan sevgili Ezgi BAYIRLI YAVUZ'a sonsuz teşekkür ediyorum.

İzmir, 25.07.2024

Çağla DAĞ



Özgeçmiş

Çağla Dağ, 2018 yılında Kastamonu Üniversitesi Fazıl Boyner Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik bölümünü onur öğrencisi olarak, 2024 yılında ise Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kronik Hastalıklar Anabilim Dalı Diyabet Destek tezli yüksek lisans programını tamamlamıştır.

e-mail: cağla.dag@ege.edu.tr

Orcid: 0009-0003-3424-6412

