



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU TEZ MERKEZİ VERİ
TABANINDA BULUNAN VE AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK
ÖĞRENCİLERİ TARAFINDAN YAPILAN DİABETES
MELLİTUS İLE İLGİLİ TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ**

Dr. Ali KARACA

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA / 2024



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU TEZ MERKEZİ VERİ
TABANINDA BULUNAN VE AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK
ÖĞRENCİLERİ TARAFINDAN YAPILAN DİABETES
MELLİTUS İLE İLGİLİ TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ**

Dr. Ali KARACA

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. İrfan ŞENCAN**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA / 2024

TEŞEKKÜR

Asistanlığım süresince bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım Aile Hekimliği Kliniği İdari ve Eğitim Sorumlusu saygıdeğer hocam Prof. Dr. Adem ÖZKARA'ya,

Uzmanlık eğitimimin en başından beri yardımını hiçbir zaman esirgemeyen, hoşgörü ve sabırla yaklaşan, samimiyetle ihtiyaç duyduğum her türlü konuda destek olan tez danışmanım saygıdeğer hocam Doç. Dr. İrfan ŞENCAN'a,

Bilgi ve desteğiyle her zaman yanımda olan, hoş sohbeti ve samimiyetini özleyeceğim saygıdeğer hocam Doç. Dr. İsmail KASIM'a,

Eğitimimde katkısı olan kliniğimizdeki diğer tüm saygıdeğer hocalarıma,

Asistanlık sürecinde kazandığım değerli dostlarıma ve tanışma fırsatı bulduğum tüm arkadaşlarıma,

Bugünlere gelmemde büyük emeği olan, ilk günden beri maddi manevi desteğini hiç esirgemeyen canım aileme,

Yaklaşık 13 yıldır hayatımda olan, en büyük şansım, sevgisini her an hissettiğim, tez sürecim boyunca da yanımda olan canım eşim Dr. Şeyma KARACA'ya ve hayatıma yeni bir anlam katan, mutluluk kaynağım, biricik kızım Zeynep Vera KARACA'ya

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

Dr. Ali KARACA

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR.....	v
TABLO LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
ÖZET	ix
ABSTRACT.....	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. DİABETES MELLİTUS TANIMI.....	3
2.2. DİABETES MELLİTUS EPİDEMİYOLOJİSİ	3
2.3. DİABETES MELLİTUS PATOGENEZİ	4
2.3.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Patogenezi	4
2.3.2. Tip 2 Diabetes Mellitus Patogenezi	4
2.3.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Patogenezi	5
2.4. DİABETES MELLİTUS TANISI	5
2.4.1. Tanı Kriterleri	6
2.4.2. Tanı Testleri	8
2.5. DİABETES MELLİTUS TARAMA TESTLERİ	9
2.5.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Taraması	9
2.5.2. Prediyabet ve Tip 2 Diabetes Mellitus Taraması	10
2.5.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Taraması	11
2.6. DİABETES MELLİTUS KOMPLİKASYONLARI.....	11
2.6.1. Akut Komplikasyonlar	12
2.6.1.1. Hipoglisemi	12
2.6.1.2. Diyabetik Ketoasidoz (DKA).....	12
2.6.1.3. Hiperozmolar Hiperglisemik Durum (HHD).....	13
2.6.2. Kronik Komplikasyonlar.....	14
2.6.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar	14
2.6.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar.....	18

2.7. DİABETES MELLİTUS TEDAVİSİ.....	20
2.7.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Tedavisi	20
2.7.2. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi	20
2.7.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Tedavisi	22
2.7.4. Yaşam Tarzı Değişikliği	23
2.7.5. Medikal Tedavi	25
2.7.5.1. İnsülin dışı antihyperglisemik ilaçlar	25
2.7.5.2. İnsülin tedavisi	27
2.8. AİLE HEKİMLİĞİNİN TANIMI	28
2.9. AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIĞININ TARİHÇESİ VE UZMANLIK EĞİTİMİNİN İÇERİĞİ	29
2.10. AİLE HEKİMLİĞİNDE ÇEKİRDEK YETERLİLİKLER.....	30
2.11. AİLE HEKİMLİĞİ VE DİABETES MELLİTUS.....	31
3. GEREÇ VE YÖNTEM	33
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ	33
3.2. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ.....	33
3.3. İZİNLER.....	33
3.4. ARAŞTIRMAYA DAHİL OLMA KRİTERLERİ	33
3.5. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA AŞAMALARI	34
4. BULGULAR	36
4.1. YÖK TEZ VERİ TABANINDA BULUNAN DİABETES MELLİTUS İLE İLGİLİ TEZLERİN DAĞILIMI	36
4.2. YAZILMA YILLARINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI	37
4.3. DANIŞMAN BRANŞINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI.....	38
4.4. DANIŞMANLARIN AKADEMİK UNVANINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI.....	39
4.5. YAZILDIĞI EĞİTİM KURUMUNA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI.....	40
4.6. ÖRNEKLEM GRUP SAYISINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI	44
4.7. ÖRNEKLEM GRUBU YAŞ ARALIĞINA GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	45
4.8. ÖRNEKLEM GRUBU ÖZELLİKLERİNE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	47

4.9. ÖRNEKLEM SEÇİLME YERİNE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	51
4.10. VERİ TOPLAMA ARAÇLARINA GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	55
4.11. KULLANILAN ÖLÇEĞE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	58
4.12. ARAŞTIRMA TÜRÜNE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	62
4.13. AMAÇLARINA GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	64
5. TARTIŞMA	67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	79
7. KAYNAKLAR	82
8. ÖZGEÇMİŞ	85
9. EKLER.....	86
Ek-1: ARAŞTIRMAMIZDA İNCELENEN YÖK TEZ MERKEZİ VERİ TABANINDAKİ TEZLER	86
EK 2: DİABETES MELLİTUS İLE İLGİLİ OLMADIĞI GEREKÇESİYLE ÇALIŞMA DIŞI BIRAKILAN TEZ	95
EK 3: ERİŞİME KAPALI OLDUĞU GEREKÇESİYLE ÇALIŞMA DIŞI BIRAKILAN TEZLER	96
EK 4: ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ 1 NOLU KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL BAŞKANLIĞI	97
EK 5: SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ TEZ ONAY FORMU	99

KISALTMALAR

ABİ	: Ankle-Brachial İndeks
ACE-İ	: Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor
ADA	: American Diabetes Association
AF	: Atrial Fibrilasyon
AGİ	: Alfa Glukozidaz İnhibitörleri
APG	: Açlık Plazma Glikozu
ARB	: Angiotensin Reseptör Blokeri
ASA	: Asetilsalisilik Asit
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BAG	: Bozulmuş Açlık Glikozu
BGT	: Bozulmuş Glikoz Toleransı
BİA	: Biyoelektrik İmpedans Analizi
CIMT	: Karotis İntima-Media Kalınlığı
CO	: Karbonmonoksit
CTLA	: Sitotoksik T Lenfosit Antijeni
DKA	: Diyabetik Ketoasidoz
DM	: Diabetes Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
E-ASM	: Eğitim Aile Sağlığı Merkezi
EKG	: Elektrokardiyografi
EMG	: Elektromiyografi
FDA	: Food and Drug Administration
GDM	: Gestasyonel diabetes mellitus
GFR	: Glomerular Filtration Rate
GİP	: Glukoz Bağımlı İnsülinotropik Polipeptid
GLN	: Glinidler
GLP-1 RA	: Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists
HHD	: Hiperglisemik Hiperosmolar Durum
IDF	: International Diabetes Federation
KKH	: Koroner Kalp Hastalıkları

KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
LADA	: Latent Autoimmune Diabetes in Adults
LGA	: Large for Gestational Age
Mİ	: Miyokard İnfarktüsü
OAD	: Oral Antidiyabetik
OGTT	: Oral Glikoz Tolerans Testi
PAH	: Periferik Arter Hastalığı
SCIİ	: Sürekli Cilt Altı İnsülin İnfüzyonu
SGLT2-İ	: Sodyum Glukoz Ko-transporter 2 İnhibitörleri
SU	: Sülfonilüre
TAHUD	: Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği
TUKMOS	: Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
WONCA	: World Organization of Family Doctors
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
YTD	: Yaşam Tarzı Değişikliği

TABLO LİSTESİ

Tablo 1:	Prediyabet ve Diyabet Tanı Kriterleri	6
Tablo 2:	Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri	8
Tablo 3:	Wagner Sınıflaması	17
Tablo 4:	Tıpta uzmanlık türünde aile hekimliğinde ve toplam yazılan tez sayıları.	36
Tablo 5:	Aile Hekimliği ve diğer branşlarda yapılan diyabet ile ilgi tez sayıları ve oranları.	37
Tablo 6:	Danışman branşına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları	39
Tablo 7:	Danışman unvanına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları	40
Tablo 8:	Yazıldığı eğitim kurumuna göre tez sayısı, numaraları ve oranı.	41
Tablo 9:	Örneklem grup sayısı dağılımına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.....	45
Tablo 10:	Örneklem grubu yaş aralığına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.....	46
Tablo 11:	Örneklem grubu özelliğine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.....	49
Tablo 12:	Örneklem seçilme yerine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.....	53
Tablo 13:	Veri toplama aracına göre tezlerin numara, sayı ve oranları.....	56
Tablo 14:	Veri toplama amaçlı yapılan işlemler, tez sayısı ve tez oranı	58
Tablo 15:	Kullanılan ölçeğe göre tezlerin dağılımı, tez sayısı ve oranları	59
Tablo 16:	Araştırma türüne göre tezlerin sayısı, numaraları ve oranı (yazarın belirttiği haliyle).	62
Tablo 17:	Araştırma türüne göre tezlerin sayısı, numaraları ve oranı (sadeleştirilmiş haliyle).	64
Tablo 18:	Tez amacına göre tezlerin sayısı, numaraları ve oranları	66

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Aile Hekimliğinde diabetes mellitus ile ilgili yapılan tezlerin yıllara göre dağılımı.	38
---	----



ÖZET

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU TEZ MERKEZİ VERİ TABANINDA BULUNAN VE AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK ÖĞRENCİLERİ TARAFINDAN YAPILAN DİABETES MELLİTUS İLE İLGİLİ TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ

Amaç: Çalışmamızda aile hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından yapılmış olan diabetes mellitus ile ilgili tezlerin içerik analizini yapmayı, sonuçları kapsamlı ve güncel bir biçimde ortaya koymayı, bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara genel eğilimin ne olduğunu göstermeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Araştırmamız tanımlayıcı ve retrospektiftir. Araştırmamıza Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ulusal tez merkezi veri tabanı üzerinde bulunan detaylı tarama sayfasına girilerek, tez adı kısmında "diabetes", "diabetes mellitus", "diyabetes" ve "diyabetes mellitus" anahtar kelimeleri yazılmıştır. Yapılan arama sonucunda, başlıkta aradığımız anahtar kelimelerden bir ya da birkaçını içeren tezler çalışmaya dahil edilmiştir. Erişime kapalı olan tezler çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmamızdaki tezler yazım yılı en yakından en uzağa doğru YÖK ulusal tez merkezi veri tabanındaki sırasına göre (T1, T2, T3...) numaralandırılmıştır. Bu numaralandırılan tezler; yazılma yılı, danışman branşı, danışman unvanı, örneklem grup sayısı, örneklem yaş aralığı, örneklem grubu özelliği, örneklemin seçilme yeri, araştırma türü, kullanılan ölçek, veri toplama araçları, araştırmanın yazıldığı eğitim kurumu, araştırmanın amacı kriterlerine göre içerik analizine tabi tutulmuştur.

Bulgular: Çalışmamıza, mevcut kriterlere uyan 217 tez dahil olmuştur. Son 1 yıl içinde aile hekimliği ana bilim dalında yapılan tezlerin, tüm tezler içindeki oranı artmıştır. Diyabet ile ilgili, aile hekimliği anabilim dalında yapılan tezler tüm tezlerin %5,88'i kadardır. Yıllara göre tez sayılarının incelenmesinde 2014 yılı sonrasında düzenli bir artış olduğu görülmüştür. Araştırmamızdaki tezlerin %85,3'ünde danışman branşı aile hekimliğinden seçilmiştir. Danışman unvanına göre incelendiğinde en sık doçent doktor (%34,9) ve profesör doktor (%34,4) unvanlarından tez danışmanlığı yapılmıştır. Örneklem grup sayısına göre incelendiğinde en çok "101-200" aralığında örneklem grubu seçilmiştir. Örneklem

yaş dağılımına bakıldığında en çok erişkin yaş grubu seçilmiştir. Örneklem grubu öğretmenler olan sadece iki tez çalışması yapılmıştır. Örneklem grupları arasında en sık tip 2 diyabet tanılı (%44,2) hastalar seçilmiştir. Tezler yazıldığı eğitim kurumuna göre incelendiğinde tıp fakültelerinde %52,9, eğitim araştırma hastanelerinde %47,0 oranında tez yapılmıştır. En sık örneklem yeri aile hekimliği polikliniği (%25,3) olmuştur. Veri toplama aracı olarak en sık anket formu (%74,6) kullanılmıştır. Çalışmamızdaki tezlerde en çok sayıda kullanılan ölçek Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MMAS-8) olmuştur. Tezler amaçlarına göre incelendiğinde en sık “durum değerlendirme/tespit etme” amaçlı tez (%33,6) çalışması yapıldığı görülmüştür. Araştırma türü yazarın belirttiği şekilde incelendiğinde en sık (%23,0) "tanımlayıcı kesitsel" çalışmalar yapılmıştır.

Sonuç ve Öneriler: Diyabet ile ilgili aile hekimliği ana bilim dallarında yapılan tez oranının yetersiz olduğu görülmüştür. Diyabet ile ilgili yapılan tezler genel olarak aile hekimliği disiplini ile uyumlu olsa da bazı tez çalışmalarında birinci basamağı ilgilendirmeyen konular araştırılmıştır. Tezlerin elektronik ortamda toplanarak erişime açılması ile ilgili yayınlanan yönergenin özellikle içerik analizi araştırmaları için ne kadar önem arz ettiği görülmüştür. Çalışmamızdaki tezlerin araştırma türü incelendiğinde epidemiyolojik araştırma yöntemleri konusunda genel bir bilgi eksikliği olduğu düşünülmüştür. İçerik analizi, daha önceden yapılan çalışmaların olumlu ve olumsuz taraflarını hızlı ve sistematik biçimde ortaya koyabilen, gelecekteki çalışmalar için yol gösterici olan bir araştırma yöntemidir. Bundan sonraki araştırmalarda içerik analizi yönteminin daha sık kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Aile hekimliği, birinci basamak, diabetes mellitus, içerik analizi

ABSTRACT

CONTENT ANALYSIS OF THESES RELATED TO DIABETES MELLITUS FOUND IN THE THESIS CENTER DATABASE OF THE BOARD OF HIGHER EDUCATION (YÖK) AND MADE BY FAMILY MEDICINE SPECIALTY STUDENTS

Aim: In our study, we aimed to conduct a content analysis of theses on diabetes mellitus written by family medicine specialty students, to present the results in a comprehensive and up-to-date manner, and to show the general trend to researchers who want to study on this subject.

Materials and Methods: Our research is descriptive and retrospective. In our research, the detailed scanning page on the Council of Higher Education (YÖK) national thesis center database was entered and the keywords "diabetes", "diabetes mellitus", "diabetes" and "diabetes mellitus" were written in the thesis name section. As a result of the search, theses containing one or more of the keywords we were looking for in the title were included in the study. Theses that were not accessible were excluded from the study. The theses in our study are numbered according to their order in the YÖK national thesis center database (T1, T2, T3...) with year of writing, from nearest to furthest. These numbered theses are; It was subjected to content analysis according to the criteria of year of writing, consultant branch, consultant title, number of sample groups, sample age range, sample group characteristics, sample selection location, research type, scale used, data collection tools, educational institution where the research was written, and purpose of the research.

Results: Our study included 217 theses that met the current criteria. In the last year, the proportion of theses written in the department of family medicine among all theses has increased. Theses related to diabetes in the department of family medicine constitute 5.88% of all theses. Examining the number of theses by year, it was seen that there was a regular increase after 2014. In 85.3% of the theses in our research, the consultant branch was chosen from family medicine. When examined according to the advisor title, the most common thesis advisors were

associate professor (34.9%) and professor (34.4%). When the sample was examined according to the number of groups, the most sample group was selected in the "101-200" range. Considering the age distribution of the sample, the adult age group was chosen the most. Only two theses studies were conducted whose sample group was teachers. Among the sample groups, patients most frequently diagnosed with type 2 diabetes (44.2%) were selected. When the theses were examined according to the educational institution in which they were written, 52.9% of theses were written in medical faculties and 47.0% were written in training and research hospitals. The most frequently chosen sample location was the family medicine outpatient clinic (25.3%). The survey form was most frequently used as the data collection tool (74.6%). The most frequently used scale in the theses in our study was the Morisky Treatment Compliance Scale (MMAS-8). When the theses were examined according to their purposes, it was seen that thesis studies were most frequently carried out for the purpose of "evaluating/determining the situation" (33.6%). When the research type was examined as stated by the author, "descriptive cross-sectional" studies were most frequently conducted (23.04%).

Conclusion and Recommendations: It has been observed that the rate of theses related to diabetes in family medicine departments is insufficient. Although theses on diabetes are generally compatible with the discipline of family medicine, some theses have investigated topics that do not concern primary care. It has been seen how important the published directive regarding the collection and access of theses electronically is especially for content analysis research. When the research type of the theses in our study was examined, it was thought that there was a general lack of knowledge about epidemiological research methods. Content analysis is a research method that can quickly and systematically reveal the positive and negative aspects of previous studies and provides guidance for future studies. We think that the content analysis method should be used more frequently in future studies.

Key Words: Family medicine, primary care, diabetes mellitus, content analysis

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Aile hekimliği; tıbbi bakım ihtiyacı olan bireylere cinsiyet, yaş ve hastalık ayrımı yapmadan kapsamlı ve sürekli bakım sunabilen, hastaları içinde bulunduğu aile, toplum ve kùltür çerçevesinde değerlendiren, bulunduğu topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olup hasta yònetimini fiziksel, sosyal, kùltürel, psikolojik ve varoluşsal değerlere göre planlayabilen, kendini sürekli olarak geliştirerek etkili ve güvenli hasta bakımı sağlayan, hastalıkları önleyip ihtiyaç halinde tedavi ve bakım sağlayan mezuniyet sonrasında uzmanlık eğitimi almış hekimler tarafından sunulan akademik bir disiplindir (34).

Aile Hekimliği Uzmanlığı, Tababet Uzmanlık Tüzüğü'nde ilk kez 5 Temmuz 1983'te bahsedilmiştir. İlk uzmanlık eğitimlerine İstanbul, İzmir ve Ankara'daki Sağlık Bakanlığı eğitim hastanelerinde başlanılmıştır. Birçok üniversitenin anabilim dalı 2000'li yılların başında kendi uyguladığı uzmanlık eğitim program ve müfredatını yayınlamıştır. 2010 yılında çalışmalara başlayan Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) Aile Hekimliği Komisyonu, 23.08.2011 tarihinde Aile Hekimliği Eğitimi Çekirdek Müfredatını yayınlamıştır. 2013 ve 2017 yıllarında tekrar toplanan komisyon müfredata son şeklini vermiştir. Müfredata göre eğitim süresinin 18 ayında rotasyonlar, kalan 18 ayında ise aile hekimliği tanımında yer alan temel prensipler doğrultusunda klinik bilgi, beceri, tutum ve davranışların kazanılması planlanmıştır. Eğitimini tamamlayan her uzmanlık öğrencisi uzmanlık bitirme sınavına katılabilmesi için tez hazırlamak zorundadır.

Diabetes mellitus (DM) dünyada en sık görùlen endokrin hastalıklardan biridir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2021 yılı verilerine göre 20-79 yaş aralığında dünyada toplam 537 milyon (%10,5) diyabetli olduğu tahmin edilmektedir. Diyabetli hasta sayısının 2030 yılına kadar 643 milyona (%11,3) ve 2045'e kadar 783 milyona (%12,2) ulaşacağı tahmin edilmektedir. Ùlkemizde 2021 yılı verilerine göre 9 milyon DM tanılı yetişkin bulunmaktadır. Son yıllarda toplumumuzda obez ve fazla kilolu birey sayısındaki artışla diyabet prevalansının daha da artacağı tahmin edilmektedir. Sağlıkta ilk başvuru noktası olan aile

hekimliğinin temel yeterliliklerinden biri de akut ve kronik problemlerin birlikte çözölerek sağlığın iyileştirilmesidir. Bu yüzden aile hekimlerinin diyabet gibi kronik hastalıkların tanı, tedavi ve yönetiminde etkin rol oynayacak bilgi ve donanıma sahip olması gereklidir.

Bizde alışmamızda YÖK tez merkezi veri tabanında bulunan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin yazmış olduğu diabetes mellitus ile ilgili yapılan 217 tezin belirli kriterler dahilinde içerik analizini yapmayı, sonuçları kapsamlı ve güncel bir biçimde ortaya koymayı, konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara genel eğilimin ne olduğunu göstermeyi amaçladık.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. DİABETES MELLİTUS TANIMI

Diabetes Mellitus (DM), değişik derecelerde görülen insülin salınım eksikliği veya insüline karşı periferik dokularda gelişen insülin direncinin olduğu ya da her iki bozukluğu da içerebilen ana bulgusu kronik hiperglisemi olan ve vücudun birçok sistemini etkileyebilen metabolik bir hastalıktır (1–3). DM yönetiminde akut ve kronik komplikasyonları önlemek amacıyla hasta ve sağlık çalışanlarının sürekli eğitimi gereklidir (3). En sık görülen endokrin hastalıklardan biridir (4).

2.2. DİABETES MELLİTUS EPİDEMİYOLOJİSİ

Dünyada DM prevalansı 50 yılı aşkın süredir düzenli olarak artmaktadır. 1980 yılından sonraki 34 yıl içinde diyabet tanılı hasta sayısı 4 katına çıkmış hasta oranı ise %4,7'den %8,5'a ulaşmıştır. Bu yükseliş yaşlı nüfusunun artması ve sağlıklı yaşam tarzının tüm dünyada yaygınlaşması sonucu artan obezite prevalansı ile ilişkilendirilmiştir (5,6). 2021 yılında 20-79 yaş aralığında dünyada toplam 537 milyon diyabetli olduğu tahmin edilmektedir. Bu rakam dünya nüfusunun %10,5'una karşılık gelmektedir. Diyabetli hasta sayısının 2030 yılına kadar 643 milyona (%11,3) ve 2045'e kadar 783 milyon (%12,2) ulaşması öngörülmektedir. Bunun yanında dünya çapında yaklaşık 240 milyon tanı koyulmamış diyabetli olduğu düşünülmektedir. Bunların yaklaşık %90'ı orta veya düşük gelirli ülkelerde yaşamaktadır. 2021 yılı dünya nüfusunda 1,2 milyonun üzerinde tip 1 DM tanısı almış ergen ve çocuk vardır ve bunun yarısından fazlası 15 yaş altındadır. Temel amaç diyabetin mümkün olduğunca erken teşhisi veya komplikasyonları önlemek, yaşam süresi uzatmak ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Fakat 20-79 yaş arası diyabetle yaşayan her iki yetişkinden biri (240 milyon) tanı almadan yaşamına devam etmektedir (7).

Ülkemizde 1997-1998 yıllarında Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I (TURDEP-I) sonucuna göre %7,2 olan DM prevalansı 12 yıl sonra yapılan TURDEP-II çalışmasına göre %90 artarak %16,5'a ulaşmıştır (8,9). Bu orana göre 2010 yılında yaklaşık 6,5 milyon kişinin

diabetes mellitus olduğu görülmüştür. International Diabetes Federation (IDF) verilerine göre 2021 yılında ülkemizdeki diabetes mellitus tanılı yetişkin sayısı yaklaşık 9 milyondur (7).

2.3. DIABETES MELLİTUS PATOGENEZİ

2.3.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Patogenezi

Tip 1 DM bağışıklık sistemimizin vücudumuzda insülinin üretildiği pankreasın beta hücrelerine saldırması sonucu, insülinin çok az ya da hiç üretilmemesiyle sonuçlanan bir hastalıktır. %90 oranında hastada otoimmün kaynaklı, %10 kadarında ise idiopatikdir. Sebebi tam olarak anlaşılamasa da genetik kombinasyondaki duyarlılık veya viral enfeksiyonlar gibi bir çevresel etkinin bu otoimmün reaksiyonu tetiklediği tahmin edilmektedir (7).

Tip 1 diabetes mellitus sürecinde; MHC sınıf 1 ve sınıf 2 antijen sunan hücreler, timusta preproinsülin, T regülatör (Treg) hücrelerindeki CTLA-4 (sitotoksik T lenfosit antijeni-4) ve sitokinleri kodlayan genlerin etkileri olduğu düşünülmüştür. Viral enfeksiyonların etkileri ve tip 1 interferon üretimi, timusta gelişen otoimmün olaylar, ana bağışıklık hücre tipleri, CD4+ ve CD8+ T hücreleri, B hücreleri ve diğer antijen sunan çeşitli hücrelerin birlikte hareket ederek pankreas beta hücrelerini zarar verdiği kabul edilir (10). Beta hücre rezervinin ancak %10-20 si kaldığında klinik semptomlar görülmeye başlar (3).

2.3.2. Tip 2 Diabetes Mellitus Patogenezi

Tip 2 DM ilk olarak vücuttaki hücrelerin insüline tam cevap verememesi olarak adlandırılan insülin direnciyle başlar. Önceleri insülin seviyesinin kompanse edici bir artışıyla glikoz normal düzeylerde tutulur. Zamanla pankreas beta hücreleri değişir, insülin sekresyonu glukoz homeostazını koruyamaz ve kan glikozu artar. İnsülin direnciyle birlikte insülinin etkisi azalır ve kompanse etmek için pankreastan salgılanması artar. Artan bu talep karşısında zamanla pankreas beta hücrelerin yetersiz kalır ve insülin üretimi azalır (7,11).

Tip 2 DM'li kişiler genellikle obezdir ve özellikle karın çevresinde artmış olan yüksek bir vücut yağ yüzdesi vardır. Bu yağ dokusu adipokin düzensizliği ve

serbest yağ asidi salınımı gibi çeşitli enflamatuvar yollarla insülin direncini artırır (11).

2.3.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Patogenezi

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) patogeneğinde inflamatuvar sitokinler, plasenta ilişkili hormonlar ve annenin adipoz dokusundan kaynaklı adipokinler olduğu düşünülmüştür. Bazı araştırmalara göre GDM'li kadınlarda adiponektin ve antiinflamatuvar sitokin seviyesinin düştüğü fakat leptin, TNF-alfa ve proinflamatuvar sitokin seviyesinin yükseldiği görülmüştür (12).

Annenin obez veya fazla kilolu olması, GDM hikayesi olması, geç yaşta çocuk doğurmuş olması, tip 2 DM aile öyküsü ve etnik kökeni GDM için ana risk faktörleridir. Bu faktörlerden biri olan obezitenin düşük dereceli inflamasyon sebebiyle yağ dokusu fizyolojisinde önemli bir etkisi vardır (12,13).

2.4. DİABETES MELLİTUS TANISI

Tüm diyabet hastalarının %5-10'u tip 1 DM tanılılardır. Çoğunlukla 30 yaş öncesinde başlamakla beraber günümüzde daha ileri yaşlarda da ortaya çıkabilmektedir. Hiperglisemiye bağlı görülen polidipsi, poliüri, açlık hissi, ağız kuruluğu, yorgunluk, kilo kaybı gibi belirti ve bulgular ani olarak ortaya çıkar. Tip 1 DM hastaları genellikle normal kilolu veya zayıftırlar. Diğer diyabet türlerine göre ketoasidoz tip 1 DM'li hastalarda daha sık görülür. Tip 1 DM üç evreden oluşur. Evre 1 normoglisemiktir ve semptom vermez. Evre 2 disglisemiktir fakat daha semptomlar başlamamıştır. Evre 3'te ise yeni başlamış hiperglisemi vardır ve klinik semptomlar görülür. Tip 1 DM akut başlangıçlı olduğu için tanı aldığı sırada HbA1c normal düzeylerde olabilir. Bu yüzden tanısında açlık plazma glikozu (APG) yüksekliğine daha çok dikkat edilir.

Tip 2 DM tüm diyabet hastalarının yaklaşık %90-95'ini oluşturur. İnsülin direnci, insülin sekresyonunda azalma ve gastrointestinal sistemden salgılanan inkretin hormon yetersizliği gibi nedenlere bağlı gelişmektedir. Genellikle 30 yaş sonrasında görülmektedir. Ancak obezite prevalansının artmasıyla daha genç yaşlarda da ortaya çıkabilmektedir. Genetik yatkınlıkla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Tip 2 DM hastaları genellikle fazla kilolu ya da obezdirler.

Hastalık ilk başladığında çoğunlukla sessiz seyreder ve semptom görülmez. Diyabetik Ketoasidoz (DKA) tip 1 DM'nin aksine erken dönemde pek görülmez.

Gestasyonel diabetes mellitus ilk kez gebelik sırasında fark edilen veya başlayan değişik derecelerdeki glukoz intoleransıdır ve gebelikte en sık gelişen komplikasyonlardan biridir (14). Gebelik öncesi veya gebeliğin ilk başlarında tanı konan aşikar diyabet dışında, ikinci veya üçüncü trimesterde tanı konan diyabet olarak tanımlanır (15). GDM, gebelik nedeniyle artan kortizol ve östrojen dolayısıyla gelişen insülin direnci ve genetik yatkınlığa bağlı ortaya çıktığı düşünülmektedir. Son yıllarda artan obezite ve tip 2 DM prevalansına bağlı tanısız tip 2 DM'li gebe sayısında artış olmuştur. Çoğunlukla semptom vermez ve tarama testleriyle belirlenir. Genellikle doğumdan sonra düzelse de ilerleyen dönemde tip 2 DM gelişme riskini artırır.

2.4.1. Tanı Kriterleri

Tablo 1: Prediyabet ve Diyabet Tanı Kriterleri

	PREDİYABET	DİYABET
APG (Açlık Plazma Glikozu)	100–125 mg/dL	126 mg/dL ve üzeri
75 g Glikoz ile Yapılan Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) 2.Saat Plazma Glikozu	140–199 mg/dL	200 mg/dL ve üzeri
HbA1c	% 5,7-6,4	% 6,5 ve üzeri
Rastgele Plazma Glikozu	-	200 mg/dL ve üzeri

Açlık plazma glikozu sağlıklı bireylerde 100 mg/dl'nin altında olması gerekir. Bu değer 100-125 mg/dl arasında olmasına bozulmuş açlık glikozu (BAG) denir. Yapılan 75 g OGTT şeker yüklemesinden 2 saat sonra ölçülen plazma glikoz düzeyi sağlıklı bir bireyde 140 mg/dl altında olması gerekirken 140-199 mg/dl arası ölçülürse buna bozulmuş glikoz toleransı (BGT) denir. Bu değerlerin üzerindeki durumlar bize DM düşündürür (16).

Yapılan tanısal testler sonucunda normalden yüksek fakat DM olamayacak kadar düşük sonuçların bulunduğu aralık prediyabet olarak adlandırılmaktadır. Prediyabet, BAG veya BGT'nin olduğu veya HbA1c'nin % 5,7-6,4 arası olduğu ya da bunlardan birkaçının birlikte olduğu durumdur. Özellikle BAG+BGT olan veya HbA1c %5,7-6,4 arası olanlar DM ve kardiyovasküler hastalıklar yönünden yüksek risklidir ve yakın takip gereklidir (3).

Diyabetten şüphelenilen veya belirtilerin olduğu durumlarda açlık plazma glikozu, HbA1c, rastgele plazma glikozu ve OGTT sonrası 2. saat plazma glikoz ölçümü yapılabilir. Bu belirtilerden sık görülenler ağız kuruluğu, halsizlik, çabuk yorulma, poliüri, polidipsi, polifaji veya iştahsızlık, noktüri, ciltte kuruluk, ayaklarda uyuşma, karıncalanma, yanma, bulanık görme, açıklanamayan kilo kaybı, tekrarlayan mantar enfeksiyonları, inatçı enfeksiyonlar ve kaşıntıdır. Klinik semptomlar olmadan yapılan tarama testlerinde anormal sonuç elde edildiğinde tanı koyabilmek için aynı veya farklı bir yöntemle testin başka bir gün yeniden yapılması gerekir. Hiperglisemi semptomları yokluğunda DM tanısı için en az iki farklı anormal sonuç olması gereklidir (3,7). Eğer ilk başta iki farklı test yapıldı ve sadece bir tanesi anormal sonuçlandı ise o testin bir sonraki gün yeniden yapılması gereklidir. Yapılan testler normal fakat üst sınıra yakın ise 3-6 ay sonra tekrarlanabilir (3).

Gestasyonel diabetes mellitus zamanında tanı alıp tedavi edilmez ise annede DM ve kardiyovasküler hastalıklara, çocuklarında ise glukoz intoleransı ve obeziteye neden olabilmektedir. 24-28 haftalık gebelerde yapılan randomize kontrollü çalışmalarda GDM tedavisinin preeklampsi ve makrozomi insidansını düşürdüğü görülmüştür (15). Bu nedenle tanı ve tedavi önem arz etmektedir. İki aşamalı olan 1. saat 50 g glikoz yükleme testi ve 3. saat 100 gr glukoz yükleme testi yaygın olarak kullanılmıştır. 2010 yılından itibaren tek aşamalı tanı ve tarama testi olan 75 g OGTT kullanımı önerildi. Bu sayede GDM insidansı 2 kattan fazla artmıştır (14).

Tablo 2: Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri

		Açlık PG	1.saat PG	2.saat PG	3.saat PG
Tek Aşamalı	75 g OGTT	≥92 mg/dL	≥180 mg/dL	≥153 mg/dL	-
İki Aşamalı	50 g OGTT	-	140-179 mg/dl	-	-
	100 g OGTT	≥95 mg/dL	≥180 mg/dL	≥155 mg/dL	≥140 mg/dL

Tek aşamalı tanı testi 75 g OGTT ile en az 8 saat aç kalmak koşuluyla açlık, 1.saat, 2.saat olmak üzere üç kez plazma glikozu bakılır. Bunlardan en az bir tanesi yukarıdaki plazma glikozu düzeylerinde tespit edilirse GDM kabul edilir (2).

Çift aşamalı tanı testinde 50 g OGTT ile başlanır. Bu test için açlığa gerek yoktur ve herhangi bir zamanda yapılabilir. Bir saat sonra ölçülen plazma glikozu 180 mg/dl ve üzerinde olursa GDM olarak kabul edilir. Eğer 1.saat plazma glukozu 140-179 mg/dl arasında olursa 100 g OGTT uygulanır. En az 8 saat açlık sonrası uygulanan 100 g OGTT sonrası yukarıdaki dört plazma glukozu değerinden en az ikisi sağlanırsa GDM tanısı koyulur (2).

2.4.2. Tanı Testleri

Açlık Plazma Glikozu (APG): En az 8 saatlik açlık sonrası ölçülen kan glikozudur. Kolay uygulanabilirliği en önemli avantajıdır. APG 126 mg/dl ve üzeri DM tanısı koydurur.

HbA1c: Uzun yıllar standardizasyon yetersizliği ve tanı değerindeki belirsizlik nedeniyle kullanılamasa da günümüzde DM'nin en önemli tanı testinden biridir. Diğer tanı testleriyle karşılaştırıldığında ölçüm öncesi açlık gerektirmemesi ve yakın aralıklı ölçümlerde çok değişkenlik göstermemesi önemli avantajlarıdır. Eritrosit yaşam döngüsünü hızlandıran durumlarda kullanımı önerilmez. DM tanısı için alt sınır değeri %6,5'tur (3). Yapılan bazı çalışmalar HbA1c ile DM tanısı alanların diğer tanı testleriyle DM tanısı alanlara göre metabolik açıdan daha kötü durumda olduğunu göstermiştir. Bu hastalar komplikasyonlar açısından daha dikkatli değerlendirilmelidir.

Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT): Diğer yöntemlerle tanı konulamamış fakat glukoz metabolizma bozukluğu şüphesi devam eden hastalara yapılır. APG ölçümüne göre daha sensitif ve spesifik olmasına karşın maliyetli olması, daha fazla zaman ve emek gerektirmesi, aynı kişide günden güne değişkenlik gösterebilmesi nedeniyle kullanımı daha güçtür. Yanlış yükseklikleri önlemek amacıyla hastalar test öncesi 3 gün boyunca 150 g karbonhidrat içeren diyet uygulamalıdır. DSÖ ve IDF, açlık ve 2.saat plazma glikozu ölçümü yapılarak hem BAG hem de BGT tespit edilebildiği için 75 g OGTT kullanımını önermektedir (7).

C-Peptid Düzeyi: Tanı testi olarak kabul görmese de pankreas beta hücre rezervi hakkında bilgi verir. Rutin olarak tip 1 diyabette kullanılmaz fakat LADA gibi otoimmün diyabet türlerinin tip 2 DM'den ayrımında ve insülin tedavisi başlanabilecek tip 2 DM hastalarının tespitinde faydalı olabilir. İnsülin ihtiyacından bahsedebilmek için peptid düzeyinin <0,6 ng/ml olması gereklidir (3).

Adacık Otoantikörleri: Adacık otoantikörleri otoimmün diyabet formlarının tespitinde faydalı olsa da rutin olarak tip 1 DM'de kullanılmasına gerek yoktur. Anti-glutamik asit dekarboksilaz (Anti-GAD) en sık kullanılan ve 10 yıl kadar uzun sürelerde pozitif kalabilen antikördür (3).

Fruktozamin: Plazma glikozillenmiş albümin miktarını yansıtır. Son 1-3 haftalık glukoz kontrolü hakkında bilgi verir. Yeterli standardizasyonu yoktur. HbA1c'nin kullanılmadığı veya gebelik durumunda sınırlı kullanım alanı mevcuttur (2).

2.5. DİABETES MELLİTUS TARAMA TESTLERİ

2.5.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Taraması

Tip 1 DM genellikle hiperglisemi ve akut diyabet semptomlarıyla başvurur. Bunların yaklaşık yarısına hayatı ciddi şekilde tehlikeye sokan ketoasidoz tanısı konur. Birçok çalışma, genel popülasyondaki veya tip 1 DM akrabası olan çocukların adacık otoantikör ölçümünün gelişebilecek olan tip1 DM tespitinde faydalı olduğunu ortaya koymuştur. Ölçüm sonrası tespit edilen ilgili otoantikör sayısı arttıkça tip 1 DM gelişme olasılığı da artmıştır. Bu testler sayesinde diyabet semptomları konusunda eğitim ve erken tanının diyabetik ketoasidozun önlenmesinde faydalı

olduğu gösterilmiştir. Fakat tedavi edici müdahalelerin bulunmaması nedeniyle asemptomatik ve düşük riskli bireylerin taranması henüz önerilmemektedir (17).

2.5.2. Prediyabet ve Tip 2 Diabetes Mellitus Taraması

Prediyabet ve tip 2 DM önemli klinik ve halk sağlığına neden olabilmektedir. Her ikisinin de uygun tarama yöntemleriyle erken teşhis edilmesi gerekmektedir. Tip 2 DM tanısı öncesi uzun bir presemptomatik dönem vardır ve hipergliseminin eşlik ettiği bu dönemin süresi uzadığında daha olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar nefropati ve retinopati gelişmesinin prediyabetten diyabete ilerlemenin önlenmesiyle azaldığını göstermiştir. Tüm insanlarda prediyabet ve DM taraması en geç 35 yaşında başlamalıdır. Sonuçları normal olsa bile yeni bir risk faktörü veya semptom olursa en kısa sürede, olmazsa üç yıllık periyotlarla tarama tekrarlanmalıdır. Asemptomatik dahi olsa fazla kilolu veya obez kişilerde yaşa bakmaksızın taramaya başlanmalıdır. Sağlık hizmeti ortamı dışında tarama önerilmez çünkü prediyabet veya diyabet düşünülenler ideal takip veya tedaviye ulaşamayabilirler (17).

Prediyabet ve tip 2 diyabet taramasında HbA1c, açlık plazma glikozu ölçümü ve 75 g ile oral glukoz tolerans testinin her biri uygulanabilir. Obez veya fazla kilolu olup en az bir diyabet risk faktörü olan çocuklarda tarama ergenlik başlangıcından sonra veya 10 yaş sonrası başlanmalıdır (17).

Asemptomatik yetişkinlerde diyabet ve prediyabet tarama kriterleri aşağıdaki gibidir.

1) Fazla kilolu veya obez ($VKİ \geq 25$) olup aşağıdaki risk faktörlerinden en az birine sahip bireylere tarama testi yapılmalıdır.

- Hipertansiyon (Kan basıncı $\geq 140/90$ veya hipertansiyon için tedavi alanlar)
- Kardiyovasküler hastalık öyküsü olanlar
- Birinci derece yakınlarında diyabet bulunanlar
- Trigliserit düzeyi >250 mg/dl ve/veya HDL kolesterol düzeyi <35 mg/dl
- Etnik köken/ırk açısından yüksek riskli olanlar
- Polikistik over sendromu olanlar

- Fiziksel aktivitesi düşük olanlar
- İnsülin direnciyle ilişkili diğer durumlar (akantozis nigricans, şiddetli obezite)
- Düşük posalı veya doymuş yağdan zengin besinlerle çok sık beslenenler
- Uzun süre kortikosteroid kullananlar
- Atipik antipsikotik kullananlar ve şizofreni hastaları
- Solid organ transplantasyonu yapılanlar

2) Prediyabetli hastalar yıllık olarak taranmalıdır.

3) Gestasyonel diabetes mellitus tanısı alanlar ömür boyu en az 3 yılda bir kez olmak şartıyla taranmalıdır.

4) HIV tanılı hastalar antiretroviral tedaviye başlamadan önce, antiretroviral tedavi başladıktan veya değiştirdikten 3-6 ay sonra diyabet ve prediyabet açısından taranmalıdır.

2.5.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Taraması

GDM gebeliğin en sık görülen komplikasyonlarından biridir ve tüm gebelerin %6-25 kadarını etkilemektedir (15). Gestasyonel diabetes mellitus taramasında en fazla kullanılan test oral glikoz tolerans testidir. Risk faktörü olan kadınlara ilk prenatal vizitte erken tarama önerilmektedir. Test sonucu negatifse veya test yapılmamışsa gebeliğin 24-28. haftalarında rutin olarak GDM taraması yapılmaktadır (18). OGTT'nin tek aşamalı mı yoksa iki aşamalı kullanılması konusunda ortak bir karara varılamamıştır. Fakat tek aşamalı test ile tarama ve tanının tek adımda gerçekleşmesi kullanım kolaylığı sağlamış, GDM tanısı alan ve tedavi edilen gebe sayısını arttırmıştır (15). OGTT dışında gebeliğin 24. haftasında açlık plazma glikozu, ikinci ve üçüncü trimesterde HbA1c kontrolü, glikozüri saptamak amacıyla idrar tetkiki gibi tarama testleri uygulanabilmektedir (18).

2.6. DİABETES MELLİTUS KOMPLİKASYONLARI

DM kontrol altında olmazsa akut veya kronik bazı komplikasyonlara neden olabilir. Hipoglisemi, Diyabetik Ketoasidoz (DKA), hiperglisemik hiperosmolar durum (HHD) ve hiperglisemik diyabetik koma akut komplikasyonlarıdır. Nöropati,

retinopati ve nefropati kronik mikrovasküler komplikasyonlardır. Serebrovasküler hastalık, periferik arter hastalığı ve koroner arter hastalığı ise DM'nin kronik makrovasküler komplikasyonlarıdır (19).

2.6.1. Akut Komplikasyonlar

2.6.1.1. Hipoglisemi

Kan glikoz düzeyinin 70 mg/dl'nin altında olmasıdır. Kan glikozunun sıkı bir şekilde kontrol altında tutulamamasının en büyük nedeni hipoglisemi riskidir. Her hasta yılda birkaç kez hipoglisemi atağı geçirebiliyor. Bu nedenle hasta ve yakınlarının hipoglisemi belirti ve tedavisi hakkında eğitilmesi gereklidir (3,20). Etiyolojisinde insülin uygulama hataları, ihtiyaçtan fazla dozda insülin yapılması, oral anti diyabetik dozunun fazla alınması, yetersiz karbonhidrat alımı, öğün atlama, alkol kullanımı, ağır ve aşırı egzersiz yapılması gibi birçok neden vardır (2,20). Hipoglisemi durumunda halsizlik, terleme, çarpıntı, soğuk ve nemli cilt, solukluk, baş ağrısı, uyku hali, davranış değişiklikleri, konvülsiyon, koma gibi belirti ve bulgular görülebilir (2).

Tedavisinde oral alımı açık bilinci yerinde olan hastalara 15-20 g karbonhidrat (4-5 kesme şeker) verilmelidir. Yaklaşık 15 dk sonra tekrar ölçülen plazma glikozu <80 mg/dl ise 15 g daha karbonhidrat verilebilir. Şuuru kapalı, yutma ve çiğneme fonksiyonları bozulan hastalara parenteral tedavi verilmelidir. Beş yaş üzeri bilici kapalı hastalara ev şartlarında subkutan veya intramusküler glukagon enjeksiyonu yapılmalı ve acil medikal yardım istenmelidir. Yüksek hipoglisemi riskli hastaların yakınlarına glukagon kullanımı öğretilmelidir (3).

2.6.1.2. Diyabetik Ketoasidoz (DKA)

DKA genellikle tip 1 DM ile birlikteliği olsa da tip 2 DM ve GDM hastalarında da görülebilen hızlı tanı ve tedavi gerektiren ciddi bir komplikasyondur (3,21). Tüm diyabetik ketoasidoz vakalarının %20-25 'ini yeni tanı alan tip 1 DM hastaları oluşturur. Başlıca sebepleri insülin tedavisinin kesilmesi, insülin uygulama hataları, insülinin yetersiz dozda uygulanması, insülin pompasının bozulması, kullanma tarihi geçmiş insülin kullanımı, enfeksiyonlar, hipertiroidi, travma, yanıklar, feokromasitoma, serebrovasküler olaylar, alkol, majör cerrahiler, miyokard

infarktüsü, akromegali, karbonhidrat toleransını bozan ilaçlar, atipik antipsikotikler, kokain kullanımı, yeme bozuklukları, özellikle genç kızlarda kilo alma korkusu ile az beslenmektir.

Polidipsi, poliüri, bulantı ve kusma, dispne, kussmaul solunumu, müköz membran kuruluğu, deri turgorunda azalma, karın ağrısı, taşikardi, hipotansiyon, çürük meyvemsi aseton kokusu, stupor, koma sık görülebilen belirti ve bulgulardır (21). DKA laboratuvar değerleri aşağıdaki gibidir. Tanı için her üç kriterinde karşılanması gereklidir (2,3).

- Hiperglisemi (Kan glikozu >250 mg/dl)
- Ketonemi (≥ 3 mmol/L) veya Ketonüri (İdrarda keton $\geq +2$)
- Asidoz (Venöz pH $\leq 7,30$ ve/veya Plazma $\text{HCO}_3^- < 15$ mEq/L)

DKA hastalarında pH 7,25-7,30 arası ise Hafif DKA olarak adlandırılır ve hasta uyanıktır. pH 7,0-7,24 arası ise Orta DKA olarak adlandırılır ve hasta uyanıktır fakat hafif uykuludur. pH 7,0 altında ise Ağır DKA olarak adlandırılır ve hasta stupor durumundadır. Orta ve ağır DKA'sı olan hastalar yoğun bakım veya ara bir ünite de tedavi edilmesi gerekirken hafif DKA'sı olan hastalar acil servis şartlarında tedavi edilebilir (21).

2.6.1.3. Hiperozmolar Hiperglisemik Durum (HHD)

HHD, DKA 'ya göre daha ağır bir dehidratasyonun olduğu ve keton oluşumunun olmadığı durumdur (20). Vakaların 2/3'ünde asidoz (pH < 7,30) görülmez. Daha önceden tanı almayan tip 2 diyabetliler hastaların %25-35 kadarını oluşturur. Çoğunlukla 50 yaş üzerinde görülür (3). Enfeksiyonlar, böbrek yetersizliği, serebrovasküler olaylar, miyokard infarktüsü, majör cerrahi, yanıklar, travma, alkol, karbonhidrat metabolizmasını bozan ilaç (kortikosteroid, antipsikotik, antikonvulzan...) ve endokrin hastalıklar (cushing sendromu, hipertiroidi, akromegali...) en sık zemin hazırlayıcı durumlardır (2,3,20). Mortalitesi %10-20 olmakla birlikte yaşlılarda ve bakım evi hastalarında bu oran artmaktadır (3). Osmolarite ve plazma glikoz düzeyinin çok yüksek olması, plazma ve idrarda keton oluşumunun görülmemesi DKA'dan ayrımını kolaylaştırır (3,20). Tanı için aşağıdaki bulgular yeterlidir.

- Osmolarite ≥ 320 mOsm/kg
- Plazma glikoz düzeyi >600 mg/dl

Kliniğinde poliüri, polidipsi, hipotansiyon, taşikardi, mukozalarda kuruluk, şuur bulanıklığı, koma, hemiparezi gibi nörolojik semptomlar görülebilir. DKA ile benzer bir kliniği olsa da bulantı, kusma ve karın ağrısı daha az gözlenirken nöbet ve fokal nörolojik bulgular daha sıktır (3). Parenteral sıvı ile intravasküler volümün normale getirilmesi tedavinin en önemli parçasıdır (20). Ozmolarite 320 mOsm/kg üzerindeyse yarı izotonik, altındaysa izotonik solüsyonlar kullanılmalıdır. İlk 1 saatte 1000-1500 ml, 2-4 saatte 500-750 ml/saat solüsyon tedavisi verilmelidir. İnsülin tedavisi olarak 0,10 IU/kg/saat regüler insülin infüzyon olarak başlanmalıdır (3).

2.6.2. Kronik Komplikasyonlar

2.6.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar

Diyabetik Nöropati: DM'nin en sık karşılaşılan komplikasyonlarından. Diyabetik nöropati sinir sisteminin herhangi bir noktası tutularak periferik sinir sistemi ve/veya otonom sinir sisteminde farklı klinik bulgular ortaya çıkmasıdır (2).

Diabetes mellitus hastalığı birçok farklı nöropati sendromuna neden olabilir. Bunlardan en sık görüleni ve tüm nöropati olgularının %75'ini oluşturan diyabetik polinöropatidir. Ayak ülserasyonu, amputasyon, yürüme bozukluğu ve düşme nedeniyle gelişen sakatlıkların ana sebeplerindendir. DM tanılı bir hastaya göre polinöropati komplikasyonu olan bir hastanın yıllık bakım maliyetinde iki kat, ciddi ağrısı olan polinöropati komplikasyonlu bir hastanın yıllık bakım maliyetinde ise dört kat artış olduğu görülmüştür (22). Motor tutulumla kıyasla duysal semptomlar daha erken evrelerde ortaya çıkar. Ayak başparmağı tutulumuyla başlayıp ilerleyen dönemde çorap ve eldiven modeli olarak isimlendirilen tutulum şekliyle üst ekstremitelere doğru yayılır. Ağrı duyu kaybı, yanma, karıncalanma, duyarsızlık, iğnelenme hissi, hiperaljezi en sık görülen semptomlardır (22). Hastaların %50'sine yakını asemptomatik olabilir (3). Tüm tip 2 DM hastaları tanı alır almaz, tip 1 DM hastaları ise tanı aldıktan 5 yıl sonra başlanması kaydıyla her yıl en az bir kez diyabetik nöropati açısından değerlendirilmelidir (2). Sıcak-soğuk hissi ve iğne batma hissi muayene edilerek küçük lif fonksiyonu, 10 gr monofilaman testi ve

vibrasyon algılama testi ile geniş lif fonksiyonu değerlendirilebilir (3). Birçok çalışma sıkı bir glisemik kontrolün tip 1 DM hastalarında diyabetik polinöropati gelişim riskini azalttığını gösterse de tip 2 DM hastalarında anlamlı etkisinin olmadığını göstermiştir (22). Tedavide antidepresan (duloksetin), antikonvülzan (pregabalin, gabapentin) ve opioid analjezikler ayrı ayrı veya birlikte kombine edilerek kullanılabilir (3).

Diyabetik Nefropati: Erişkin DM hastalarında mortalite ve morbiditenin en önemli sebeplerinden biri olan diyabetik nefropati son dönem böbrek hastalığının da ana sebebidir (3,23). Diyabetik nefropatinin mortaliteyi yaklaşık 30 kat arttırdığı ve bu hastaların çoğunluğunun son dönem böbrek hastalığından önce kardiyovasküler nedenlerle hayatını kaybettiği belirlenmiştir (23). Erken evrelerde hiperfiltrasyon ve albuminüri görülürken sonrasında böbrek fonksiyonlarında azalma görülür (23). Kliniğinde kan basıncı yüksekliği, ödem, proteinüri ve böbrek yetersizliği görülebilir. Taramasında idrarda albümin/kreatinin oranı, serum kreatinin ölçümü ve eGFR ölçümü kullanılır. Albuminüri taramasında mikroalbuminüri ve makroalbuminüri eski terminolojide kaldığı için artık kullanılmamaktadır. İdrar albümin/kreatinin oranı <30 mg/g ise normal, ≥30 mg/g ise yüksek idrar albümin atılımı olarak sınıflandırılır. 3-6 aylık dönemde yapılan üç tarama sonucunun en az ikisi anormal gelirse albüminüri tanısı koyulur.

Tarama testleri yılda bir kez tekrarlanır. Kronik böbrek hastalığı varlığında testler 3-6 ayda bir olacak şekilde sıklaştırılır. Hatalı sonuca neden olabilecek durumlar (yüksek ateş, üriner sistem enfeksiyonları, hipovolemi, kontrolsüz hipertansiyon, belirgin hiperglisemi, son 1 gün içinde yoğun egzersiz yapmak, dekompanse kalp yetmezliği) düzeltilene kadar nefropati tarama testlerine ara verilmelidir.

Kan basıncı, lipid ve kan şekerinin sıkı kontrolü diyabetik nefropati insidansını ve ilerleme hızını azaltacaktır. GLP-1 RA ve SGLT2-İ grubu ilaçlar nöropatiyi azaltmak amacıyla verilebilir. Özellikle proteinüri varlığında SGLT2 inhibitörleri kullanılabilir. Albumin/kreatinin ≥300 mg/g ise ACE-İ veya ARB kullanılmaya başlanmalıdır.

Diyabetik Retinopati: DM hastalarında kötü glisemik kontrol ve zamanla ilişkili, retinanın yapısal ve fonksiyonel bozukluğa neden olabilen nörovasküler bir komplikasyondur. Dünyada önlenabilir orta ve ciddi görme kaybı nedenlerinin en sık sebebidir. Kan glikozu, kan lipid düzeyi, kan basıncının kontrol altında tutulması ve yaşam tarzı değişiklikleriyle retinopati insidansı azaltılabilir ve ilerleme hızı yavaşlatılabilir. Klinik sınıflaması mikroanevrizma, kanama, sert eksuda ve intraretinal mikrovasküler anormalliklerin görülebildiği non-proliferatif evre ve neovaskülarizasyonun görüldüğü proliferatif evreden oluşur. Kan retina bariyerinin bozulması ile sıvı nöral retinaya sızar ve maküla ödemi görülür. Maküla ödemi diyabetik retinopatinin tüm evrelerinde görülebilen ve görme keskinliğini bozan önemli bir klinik bulgusudur. Diyabetik retinopatinin başlangıcında hastada herhangi bir semptom olmayabilir. Bu nedenle görme kaybının önlenmesi için erken tanı ve tedavi önemlidir. Tip 1 DM hastaları tanıdan sonraki 5 yıl içinde, tip 2 DM hastaları tanı alır almaz başlanması koşuluyla yılda en az bir kez oftalmolog tarafından taranmalıdır. Glisemik kontrolü iyi olup art arda iki muayenesinde retinopati saptanmayan hastaların kontrolü 1-2 yılda bir yapılabilir. Diyabetik retinopati hastalarında görmeyi tehdit edici durumlarda anti-vasküler endotelyal büyüme faktörü (anti-VEGF) ve panretinal lazer fotokoagülasyonu ile tedavi düşünülebilir (2,3).

Diyabetik Ayak: Diyabetik ayak sorunları; diyabetik ayak ülseri, ayakta akut yaygın enfeksiyonlar, charcot nöroartropatisidir. Bu bölümde diyabetik ayak ülserleri üzerinde durulacaktır.

Diyabetik nöropati veya periferik arter hastalığı sonucu gelişen ayak ülserleri ve amputasyonlar çok sık görülür. DM'li hastalarda mortalite ve morbiditenin ana sebeplerindendir. Diabetes mellitus hastalarında yaşamları boyunca ayak ülseri gelişme olasılığı %15-30'dur. Ayrıca ayak ülserleri DM hastalarında tüm alt ekstremitte amputasyonlarının %85 sebebidir (24). Bu nedenle diyabetik olup ülser veya amputasyon riski taşıyan hastalar erken tanı ve tedavi edilerek oluşabilecek olumsuz sonuçlar önlenabilir veya geciktirilebilir. DM'li tüm hastalar yılda en az bir kez kapsamlı bir ayak muayenesinden geçmelidir. DM tanılı hastalarda kötü glisemik kontrol, sigara kullanımı, ayaktaki yapısal bozukluklar, periferik arter hastalığı, ayak ülseri hikayesi, amputasyon hikayesi, görme bozukluğu, kronik böbrek hastalığı,

nöropatik ayak, ülseratif nasırlar olması ülser ve amputasyon riskini arttıran sebeplerdir (25). Diyabetik ayak ülserlerinde Wagner Sınıflaması aşağıdaki gibidir.

Tablo 3: Wagner Sınıflaması (3)

Evre 0	Sağlam deri ile birlikte kemik çıkıntısı ve/veya kallus oluşumu (ülserasyon için riskli)
Evre 1	Derin dokulara yayılımı olmayan yüzeysel ülser
Evre 2	Tendon, kemik, ligaman veya eklemleri tutan derin ülser
Evre 3	Abse ve/veya osteomyeliti içeren derin ülser
Evre 4	Parmakları ve/veya metatarsları tutan gangren
Evre 5	Kurtarılamayacak düzeyde ve amputasyon gerektiren topuk veya ayağın bütününün gangreni

Nöropatisi olan veya taban basıncının arttığı (eritem, nasır) yüksek riskli kişilere geniş ve kare uçlu, her iki tarafta 3 veya 4 göz bağcıklı, yumuşak yastıklı tabanı olan, kaliteli malzemeden yapılmış, hafif ayakkabılar önerilmelidir. Riskli bireyler ayak deformiteleri, duyu kaybı ve periferik arteriyel hastalığın sonuçlarını anlamalıdır, ayağın uygun günlük bakımı ve izlemi hakkında bilgilendirilmelidir. Ayak ülseri olan hastalar öncelikle nöropati ve periferik arter hastalığı açısından değerlendirilmeli ülsere neden olan sebep ortaya konulmalıdır. Hastanın ayak lezyonu 2 haftada hala iyileştirilemediyse daha deneyimli bir üst merkeze yönlendirilmelidir (3). Enfeksiyonlu bir ülsere ilk müdahalede yaranın temizlenmesi, nekrotik dokunun debridmanı ve yaranın kemiğe ulaşp ulaşmadığının kör uçlu bir metal prop ile tespiti yapılmalıdır. Ayrıca antibiyotik tedavisi, glisemik kontrol ve ayağın yükten korunmasına dikkat edilmelidir. Debride edilen dokunun altındaki derin dokudan yara kültürü alınması gerekir. Yumuşak doku ve kemik enfeksiyonu olmayan yaralar için antibiyotik tedavisine gerek yoktur. Stafilokok ve streptokoklar en sık enfeksiyon sebebidir. Birçok enfeksiyonda ampirik olarak gram (+) koklara yönelik tedavi başlanır. Ancak dirençli mikroorganizmaların olduğu yaralarda, daha önceden tedavi edilmiş veya kronik yaralarda, ciddi enfeksiyonu olan kişilerde daha geniş spektrumlu tedavilere ihtiyaç olacağından bu hastalar uzmanlaşmış bakım merkezlerine yönlendirilmelidir. Ayrıca hiperbarik oksijen tedavisinin kullanımıyla ilgili yapılan araştırmalarda yara iyileşmesini kolaylaştırmadığı, amputasyon

endikasyonunu düşürmediği ve yaşam kalitesini arttırmadığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır (25).

2.6.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar

Kardiyovasküler Hastalıklar: Komplikasyon ile ilişkili kardiyovasküler hastalıklar arasında koroner kalp hastalıkları (KKH), kalp yetmezliği, aritmiler, ani kalp ölümü vardır. Kardiyovasküler hastalıklar tip 2 DM'li hastalarda en sık ölüm nedenidir. Tip 2 DM'li hastalarda koroner arter hastalığı non-diyabetik olanlara göre 2-4 kat artmıştır (3). Yapılan bir araştırmada diyabetik hastalarda 7 yıl içindeki miyokard infarktüsü (Mİ) riskinin diyabet olmayanlara göre yaklaşık 6 kat arttığı görülmüştür (26). Orta yaştaki diyabetli kişilerin her yıl %1,4 ile %4,7'sinin KKH yaşadığı tahmin edilmektedir (19). Diyabetik olmayanlara göre konjestif kalp yetmezliği görülme oranı DM'li hastalarda 2-3 kat artmıştır. Bu oran genç yaşta daha da artmaktadır. Yapılan diğer bir çalışmada HbA1c'deki %1'lik artış kalp yetmezliği riskini %8 artırdığını göstermiştir. Artan kardiyovasküler ve serebrovasküler morbidite ve mortalite nedeniyle pratikte gördüğümüz en önemli ve en sık aritmi olan atriyal fibrilasyonun (AF) diyabetik hastalarda sıklığının arttığı görülmüştür. Mohaved ve arkadaşlarının yaklaşık 850 bin DM veya hipertansiyon hastası üzerinde yaptıkları araştırmada diyabetin atriyal fibrilasyon, atriyal flutter, kalp yetmezliği, sol ventrikül hipertrofisi ve koroner arter hastalığı gelişiminde ciddi bir risk faktörü olduğu görülmüştür (26).

DM kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde de olumsuz etkiler oluşturmaktadır. ST elevasyonlu olup perkütan koroner girişim uygulanan hastalardan DM tanılı olanların 3 yıl içindeki Mİ nüksü veya mortalite riski daha fazla olduğu görülmüştür. DM tanılı hastaların stent sonrası 1 yıl içinde tromboz oranı diyabet tanısı olmayanlara göre 1,8 kat daha fazla bulunmuştur (27).

Avrupa ekolü, DM'li hastaların koroner arter hastalıkları açısından rutin değerlendirilmesini önerse de, Amerikan Diyabet Derneği (ADA) aterosklerotik kardiyovasküler risk faktörleri tedavi edildiği sürece asemptomatik olan DM'li hastaların koroner arter hastalıkları açısından taranmasını önermez (3).

Tip 2 DM hastalarında kardiyovasküler hastalık riskini azaltmak için yaşam tarzı değişikliği (fazla kiloluysa kilo verme, spor yapma, sağlıklı beslenme, sigaranın

bırakılması), optimum kan basıncı ve kan glikozunun sağlanması, endikasyon varsa statin ve antiagregan kullanılması gereklidir (3).

Serebrovasküler Hastalıklar: İnme DM'nin majör makrovasküler komplikasyonlarından biridir. Diyabet inme riskini %35 arttırır. Yüz iki prospektif araştırma ile yapılan meta-analiz çalışmasında DM'nin iskemik inme riskini 2,3 kat, hemorajik inme oranını 1,6 kat arttırdığı sonucuna varılmıştır. DM, makrovasküler olarak karotis arterde plak yaparak iskemiye, bu plağın aşınması neticesinde beyindeki küçük damarları tıkamasıyla da serebral enfarktüsü neden olur. İnme geçiren DM'li hastaların karotis intima-media kalınlığı (CIMT), inme geçirmeyen DM'li ve sağlıklı insanlara göre artmış olduğu görülmüştür. Bundan dolayı CIMT ölçümünün diyabetli hastalarda serebral iskemik inme insidansının tahmin edilmesinde kullanılabileceği düşünülmektedir (28).

DM hastalarında iyi bir glisemik kontrol, kan basıncının uygun aralıkta tutulması ve LDL-kolesterol düzeylerinin azaltılmasının inme riskini düşürdüğü gözlenmiştir. Kan şekerinin normal düzeylerde tutulması damarlar üzerinde hipergliseminin neden olduğu inflamasyon gibi risk faktörlerinin azaltılmasında en etkili yöntemdir. Tedavide iyi bir yaşam tarzı, sigaranın bırakılması, kan basıncı ve kan lipid düzeyinin kontrolü önemlidir. Ateroskleroz durumunda kullanılan asetilsalisilik asit (ASA) gibi antiplatelet ajanlar tedavinin önemli bir diğer parçasıdır (28).

Periferik Arter Hastalığı: Periferik arter hastalığı (PAH) aort, koroner arterler ve intrakraniyal arterler dışındaki vücuttaki tüm arterleri etkileyen durum olarak tanımlanır (3). Diabetes mellitus hastalarında periferik arter hastalığı sık görülen bir komplikasyondur. Atmış beş yaş ve üstü DM hastalarında PAH görülme oranı 2 katına çıkar. PAH tanısı alan hastalarda 10 yıl içindeki iskemik ülser gelişme riski diyabetiklerde 3 kat daha fazladır. Hastanın kliniğinde intermitan klaudikasyo, istirahatde de olabilen ağrı, ülserasyon ve gangren sık görülebilir (3). Ankle-Brachial İndeks (ABİ), periferik arter hastalığının tanısında ve ciddiyetinin belirlenmesinde kullanılan önemli bir testtir. Arteriyel tıkanıklık için eşik değer 0,9 kabul edilir. DM'li hastalarda damarsal kalsifikasyon kaynaklı damar sıkıştırmalılığı azalmasıyla ABİ artar ve PAH tanısı atlanabilir. Bu nedenle yapılan bir çalışmada

DM'li hastalarda PAH için en yüksek duyarlılık ve özgüllük değerinin 1,0-1,1 aralığı olduğu görülmüştür. Alt ekstremitte semptomları olan hastalarda tanıda ilk yöntem olarak ABİ kullanılır. Semptomsuz hastalardan 50 yaş üstü DM tanılılar ve 50 yaş altı periferik arter hastalığı risk faktörü olanlar ABİ ile taranabilir. Tedavide kan basıncı kontrolü, lipid düzeyi ve glisemik kontrol, antiplatelet tedavi, sigaranın bırakılması, diyet ve spor önerilir (3,27).

2.7. DİABETES MELLİTUS TEDAVİSİ

2.7.1. Tip 1 Diabetes Mellitus Tedavisi

Tip 1 diyabette otoimmün beta hücre yıkımı nedeniyle insülin eksikliği veya yokluğu görülür. Bu yüzden tedavinin temelini insülinin yerine konulması oluşturur. Bazal ve bolus (prandiyal) insülin tedavisiyle vücuttaki insülin salınımı taklit edilmeye çalışılır. Yoğun tedavi gerektiren hastalarda sürekli cilt altı insülin infüzyonu (SCIİ; insülin pompası) kullanılabilir. Tip 1 diyabette insülin dozu 0,4-1,0 IU/kg/gün olarak uygulanmaktadır. Ortalama tedavi dozu 0,5 IU/kg/gün kabul edilebilir. Bazal insülin olarak uzun etkili insülin analogları tercih edilebilir fakat noktürnal hipoglisemi riskine dikkat edilmelidir. Bolus insülin olarak hızlı etkili insülin analogları tercih edilebilir. Hasta ve yakınlarına insülin kullanımı, evde kan şekeri takibi, hipoglisemi semptomları ve glukagon kullanımı hakkında eğitim verilmelidir. Hastaya karbonhidrat sayımı anlatılmalı, hasta bolus insülin dozu karbonhidrat miktarına ve fiziksel aktivitesine göre ayarlanmalıdır.

İnsülin dışı antihiperglisemik ilaçların tip 1 diyabette kullanımı konusunda çalışmalar devam etmektedir fakat ülkemizde sadece akarboz için kullanım onayı bulunmaktadır (3).

2.7.2. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi

Fiziksel aktivite artışı, sigaranın bırakılması, alkolün azaltılması, yeterli uyku, stresten uzak durmak ve diyet değişikliklerinden oluşan yaşam tarzı değişikliği (YTD) ile prediyabet ve diyabetin değiştirilebilen risk faktörlerinin ortadan kaldırılmasının tedavide önemli bir yeri vardır. Yaşam tarzı değişikliğinin tek başına %58 risk azalması sağladığı görülmüştür ve yaşam tarzı değişikliğinin yerini

tutabilecek bir ilaç tedavisi yoktur. Kilo kaybı, yaşam tarzı değişiklikleri arasındaki en önemli faktördür ve kilodaki her 1 kg azalmanın gelecekte diyabet gelişimini %16 azalttığı gösterilmiştir. YTD ile 6 aylık süreçte yaklaşık %5-10 kilo verilmesi gerekmektedir (2,29).

Yetişkin DM hastalarında hedef $HbA1c \leq \%7$ olmalı, hastanın tedaviye uyumu iyiye veya gebelik gibi özel durumlar varsa $HbA1c < \%6-6,5$ olmalıdır. Atmış beş yaş üstü hastalarda yaşam beklentisinin daha kısa olması ve hipoglisemi riskinin daha yüksek olmasından dolayı $HbA1c$ aralığı daha esnek tutularak %7,5-8,5 arası hedeflenmelidir. $HbA1c$ değeri rutin olarak 6 ayda bir kez ölçülse de, hedef değere ulaşılan kadar 3 ayda bir ölçülmesi önerilmektedir. Öğün öncesi ve açlık plazma glikozu 80-130 mg/dl, 2.saatteki tokluk plazma glikozu <160 mg/dl olarak planlanmalıdır (3).

Yeni tanı almış tip 2 DM hastalarına $HbA1c < \%8,5$ ve kontrendikasyon olmayan durumlarda metformin tedavisi başlanması uygundur. Metforminin kontrendike veya tolere edilemediği durumlarda uzatılmış salınlı bir sülfonilüre (gliklazid, glimepid) veya kısa etkili bir glinid (repaglinid, nateglinid) tercih edilebilir. Başlangıçta haftanın üç günü açlık plazma glikozu bakılması gerekirken daha sonra seçilen ilaca göre kapiller kan glukoz ölçümü yapılması gerekmektedir. Tedavide doz değişikliği, ilaç değişikliği veya insüline başlandığında kapiller kan glukoz ölçüm sıklığı arttırılmalıdır. Başlangıç $HbA1c$ değeri %8,5-10 olan hastalarda metformin ile birlikte ikinci bir insülin dışı antihiperglisemik ilaç veya bazal insülin kombinasyonu kullanılabilir. Başlangıç $HbA1c$ değeri $\geq \%10$, açlık plazma glukozu >250 mg/dl veya rastgele ölçülen plazma glikozu >300 mg/dl olan ya da hiperglisemi semptomları (poliüri, polidipsi, noktüri) bulunan hastalar ile kilo kaybı veya katastrofik kliniği (DKA, HHD, hipertrigliseridemi) olan hastalara insülin tedavisi başlanması gerekmektedir. Tercihen bazal-bolus insülin tedavisi yanında mümkünse metforminde başlanmalıdır.

Daha önceden tedavisi planlanan hastalar hedeflenen $HbA1c$ veya glisemik değerlere ulaşamıyorsa yaklaşık 3 ay gibi kısa süre sonra doz arttırılmalı veya yeni tedavi şekli belirlenmelidir. Metformin tedavisi ve yaşam tarzı değişikliği ile $HbA1c \%7-7,5$ arasındaysa YTD tekrar gözden geçirilmeli, $HbA1c > \%7,5$ veya hedef

glisemik değerlere hala ulaşılamadıysa ikinci bir ilaç tedaviye eklenmesi gereklidir. Kontrol hastalarında HbA1c 7,1-8,5 arasındaysa hastanın duruma göre SU, GLN, DPP4-İ, AGİ, GLP-1 RA, PİO veya SGLT-İ tedaviye eklenebilir. Metformin ile birlikte SU veya GLN kullanılan hastada hedef HbA1c değerine ulaşılamadıysa bazal insülin tedavisi başlanabilir. Metformin ve SGLT-İ ilaçlar akut enfeksiyon ve majör cerrahi öncesi dehidratasyon ve DKA riskini arttıracığından geçici olarak kesilmeli ve bazal-bolus insülin tedavisine başlanmalıdır. Metformine eklenen ikinci oral antidiyabetik (OAD) HbA1c'yi %0,8-1 kadar, üçüncü OAD ise HbA1c'yi %0,3-0,5 kadar düşürebilir. Bu nedenle HbA1c'nin hedeflenen değerin %1,5 üzerinde olduğu durumlarda injeksiyon (insülin ya da GLP-1 RA) tedavilerinden birine başlanması önerilir. Kardiyovasküler hastalık öyküsü olan hastalara mortalite riskini azalttığı için GLP-1 RA ve SGLT2-İ ilaçlar tercih edilmelidir. GFR yeterli olan hastalarda kronik böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatmak amacıyla SGLT2-İ kullanılabilir. Kalp yetmezliği olan veya riskli olan kişilerde SGLT2-İ tercih edilmelidir (3).

2.7.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus Tedavisi

GDM yönetiminin ana faktörü kan glikozunun kontrolüdür. Tedavideki ilk basamak tıbbi beslenme tedavisi ve egzersizden oluşan yaşam tarzı değişikliğidir. Bu şekilde istenilen glisemik hedeflere ulaşılamıyorsa tıbbi tedaviye geçilmelidir. Sabah uyandıktan sonra bakılan açlık plazma glukozu ve yemeklerden bir veya iki saat sonra bakılan kan glukozu olmak üzere günde dört kez kendi kendine kan şekeri izlemi yapılmalıdır. GDM'li kadınlar için açlık kan glikozu $\leq 90-95$ mg/dl, yemekten bir saat sonraki kan glikozu ≤ 140 mg/dl, yemekten iki saat sonraki kan glukozu ≤ 120 mg/dl olarak hedeflenmiştir (30).

Aşırı kilo alımı; gebelik yaşına göre büyük doğum ağırlığı (LGA) olan bebek doğması, olumsuz gebelik sonuçları, çocuklukta obezite riskinin artması gibi sonuçlara sebep olacağından dikkat edilmelidir. Vücut ağırlığına göre ideal kalori alımı belirlenmelidir. Vücut kitle indeksi 22-25 arası olan kadınlar 30 kcal/kg, 26-29 olan kadınlar 24 kcal/kg, 30 üstü olan kadınlar 12-15 kcal/kg kalori almalıdır. Karbonhidrat oranı tüm kalorinin %35-45'i kadar olmalıdır. Günlük 3 öğün ve 2-4 atıştırma şeklinde beslenme postprandiyal glikoz pikini azaltarak anne ve bebek

için yeterli beslenmeyi sağlayacaktır. GDM'li kadınlar için kontrendikasyon yoksa günlük en az 30 dk orta düzeyde egzersiz önerilir (30).

Egzersiz ve tıbbi beslenme tedavisi ile kan şekeri kontrol altına alınamıyorsa insülin tedavisine geçilir. İnsülin tipi ve zamanlaması hastaya göre belirlenir. Açlık kan şekeri çok yüksekse bazal insülin 0,2 ünite/kg/gün olarak başlanır. Yemekten sonra kan şekeri yüksekliği oluyorsa yemekten önce 2-4 ünite hızlı etkili insülin veya regüler insülin başlanmalıdır. Hem açlık hem de postprandiyal kan şekeri yüksekliği oluyorsa 4 enjeksiyondan oluşan bazal ve yemek zamanı insülin uygulaması yapılmalıdır. İnsülin ihtiyacı birinci trimesterde 0,7 ünite/kg/gün, ikinci trimesterde 0,8 ünite/kg/gün, üçüncü trimesterde 0,9-1,0 ünite/kg/gündür. Morbid obezlerde bu dozlarda artış gerekebilir. Hesaplanan günlük insülin ihtiyacının yarısı yatmadan önce bazal insülin, diğer yarısı da üçe bölünerek öğünlerden önce hızlı etkili veya regüler insülin olarak verilebilir. İnsülin aspart ve lispronun gebelikte kullanımı onaylanmıştır (30). GDM tedavisinde ilk tercih insülin olsa da uygulama karmaşıklığı, maddi olarak karşılanmasının zorluğu, tedaviye uyumun az olması, hipoglisemi ve kilo artışına neden olabilmesi insülin dışı tedavileri akla getirmiştir. Metforminin kilo alımı, doğum ağırlığı, makrozomi riski, neonatal hipoglisemi gibi konularda insüline üstünlüğü vardır. Plasentadan geçebilen metforminle ilgili asıl endişe verici nokta uzun vadede çocuğun metabolik sağlığı üzerindeki etkilerin belirlenememiş olmasıdır. GDM'li kadınlarda gliburid kullanımının metformine oranla yaklaşık 2 kat daha etkin olduğunu ortaya koyan randomize kontrollü çalışmalar olsa da insülin ile karşılaştırıldığında anne ve yenidoğan hipoglisemisi riskini arttırmaktadır (31). Bu iki oral antidiyabetiğin gebelikte kullanımı için henüz FDA onayı bulunmamaktadır.

2.7.4. Yaşam Tarzı Değişikliği

Yaşam tarzı değişikliği (YTD) tıbbi besleme tedavisi ve egzersizden oluşur. Tıbbi beslenme tedavisinde amaç kan glikozu ve kan basıncının normal veya normale yakın aralıklarda tutmak, lipid değerlerini kardiyovasküler risk profilini azaltacak düzeylere getirmektir. Tıbbi beslenme tedavisi ile HbA1c değeri tip 1 DM'de %1, tip2 DM'de %1-2 azalma gösterebilirken, LDL-kolesterol düzeyinde %15-25 mg/dl düşme sağlanabilmektedir. GDM tanısı olan kadınlar tanıdan sonraki

ilk hafta içinde, tip 1 ve tip 2 DM tanısı alanlar ise bir ay içinde diyetisyene yönlendirilmelidir. Tedavi öncesi kişinin antropometrik ölçümleri, sosyal yaşam anamnezi, kendi koşullarındaki beslenme durumu tespit edilip kişiye özgü beslenme tedavisi düzenlenmelidir. İdeal beslenme içeriğinde taneli tahıllar, meyve, sebze, az yağlı süt gibi karbonhidratlar bulunmalı ve günlük besin alımının %60-70 ini karbonhidratlar içermelidir. Doymuş ve trans yağ oranı azaltılmalı, en az haftada iki gün omega 3 açısından zengin olan balık tüketimi önerilmelidir. Renal fonksiyonları normal olan bireylerde günlük enerjinin %15-20'si proteinden karşılanmalıdır. Diyabetli kişilerin alkol kullanması önerilmemektedir. Çünkü özellikle kan glikoz kontrolü bozuk, hipoglisemi riski yüksek veya ketozu olan bireylerde ciddi sağlık problemlerine yol açabilmektedir.

Bireylerin öğün planlaması yapılırken eğitim düzeyi, yaşam tarzı ve uygulama becerileri göz önünde bulundurulmalıdır. Görsel ve hızlı bir şekilde anlatım olanağı sağlayan “tabak yöntemi” ile eğitim düzeyi düşük, karbonhidrat ve protein alımı fazla olan bireylere öğün planlaması yapılabilir. Diğer bir yöntem olan “karbonhidrat sayım tekniği” ile kişinin alacağı karbonhidrat miktarı belirlenir, karbonhidrat miktarına uygun insülin dozu veya yemek öncesi kan şekereine uygun insülin dozu öğretilir. Önce tükettiği günlük besin çeşidi ve miktarına göre alacağı karbonhidrat miktarı anlatılır. Bazal insülin dozu ayarlanmış ve glisemik kontrolü sağlanmış bireylerde ileri düzey karbonhidrat sayımına geçilir. Bu seviyede karbonhidrat/insülin oranı (KH/İ) ve insülin duyarlılık faktörü öğretilir.

- $KH/İ = 500/\text{günlük toplam insülin dozudur.}$

Tüm diyabetli hastalara, hastanın kendisine uygun olan ve komplikasyonlara göre ayarlanmış, düzenli fiziksel aktivite önerilir. Egzersiz programı en az haftada 3 gün yapılmalıdır ve daha çok aerobik egzersizler (yüzme, koşu, tempolu yürüme) tercih edilmelidir. Egzersiz öncesinde yaştan bağımsız olarak hastaların HbA1c ve glisemik kontrolü incelenip, kronik komplikasyon varlığı araştırılır. Otuz beş yaş üzerindekiilere, 25 yaş üzerinde ve 10 yıldan uzun süredir tip 2 DM olanlara, 15 yıldan uzun süre tip 1 DM olanlara, koroner arter hastalığı risk faktörleri bulunanlara, periferik damar hastalığı olanlara, mikrovasküler hastalığı veya otonom nöropatisi olanlara efor testi yapılmalıdır (32).

2.7.5. Medikal Tedavi

2.7.5.1. İnsülin dışı antihiperglisemik ilaçlar

Bu grupta olup ülkemizde kullanılan ilaçlar; biguanidler, insülin salgılatıcılar (sekretogoglar), tiazolidindionlar, inkretin bazlı ilaçlar (dipeptidil peptidaz 4 inhibitörleri ve glukagona benzer peptid 1 reseptör agonistleri), alfa glukozidaz inhibitörleri ve sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleridir. Bunlardan metformin ve sülfonilüre grubundaki bazı ilaçlar üzerinde çalışmalar sürse de gebelikte kullanımı için henüz onay yoktur (3).

a. Biguanid grubu ilaçlar: bu grupta halihazırda kullanımda olan tek ilaç metformindir. Uzun yıllardır kullanımda olan, plazma glikozunu birkaç farklı yoldan düşüren, düşük maliyetli ve güvenli bir ilaçtır. Bu nedenle tip 2 DM tedavisinde birinci tercih ilaç olarak kullanılmaktadır. Karaciğerde artmış glukoneogenezi inhibe eder, kas glukoz uptake'ini ve yağ asidi oksidasyonunu bir miktar artırır. Bağırsaktan glikoz Emilimi bir miktar azaltır ve iştahı azda olsa baskılar. Hipoglisemi riski düşüktür ve kardiyovasküler olay riskini düşürdüğü gösterilmiştir. Ayrıca prediyabette de kullanılabilir. Gastrointestinal yan etkiler ve vitamin B12 eksikliği görülebilir. Gastrointestinal toleransı arttırmak için düşük doz (500mg/gün) başlanarak kademeli olarak doz arttırımı önerilir. GFR<30 ml/dk ise metformin kontrendikedir, GFR 30-45 ml/dk arası ise başlanmamalı, başlanmış ise yarı dozda verilmelidir (3,33).

b. İnsülin salgılatıcılar (sekretogoglar): sülfonilüre (SU) ve glinidlerden (repaglinid ve nateglinid) oluşur. Her iki grup da pankreas beta hücrelerine etki ederek glikozdan bağımsız olarak insülin düzeyini arttırırlar. SU grubu ilaçlar mikrovasküler komplikasyonları azaltmaktadır. Glinidlerin (GLN) etki süresi SU grubuna göre daha kısadır. Bu nedenle orta ve uzun etkili sekretogoglar (sülfonilüreler) ve kısa etkili sekretogoglar (glinidler) olarak sınıflandırılabilir. Glinidlerin postprandiyal glukoz artışına etkileri daha iyidir. Sekretogog grubu ilaçların başlıca yan etkileri hipoglisemi ve kilo artışıdır. Nadiren hepatotoksisite ve hematolojik komplikasyonlarda gelişebilir. Hipoglisemi riski yeni nesil sülfonilürelerde daha azdır. SU grubu içinde en fazla hipoglisemi riski olan glibenklamid, en az olanlar ise glipizid, glimepirid ve gliklaziddir. Yapılan büyük

kohort çalışmaları sonucunda SU grubunun ciddi hipoglisemi insidansı insülinlere göre daha az olduğu görülmüştür (2,3,33).

c. Tiazolidindionlar (glitazonlar): periferik dokulardan glukoz atılımını artırır ve dolayısıyla insülin direncini azaltırlar. Ayrıca karaciğerde glukoz üretimini de az miktarda düşürmektedir. Türkiye’de sadece pioglitazon kullanılmaktadır. HDL kolesterolü yükseltip, trigliseriti düşürür ve hipoglisemi yapmamaktadır. Non-alkolik steatohepatit tedavisinde olumlu sonuçları görülmüştür. Anemi, ödem, kilo artışı, konjestif kalp yetmezliği ve sıvı retansiyonu en belirgin yan etkileridir. Mesane kanseri riskinde artış oluşturduğu net bir şekilde ortaya konamasa da, mesane tanısını almış hastalarda mümkünse kullanılmaması önerilmektedir (3).

ç. Alfa glukozidaz inhibitörleri (AGİ): bağırsak yüzeyindeki alfa glukozidazı inhibe ederek karbonhidratların emilimini geciktirir ve böylece postprandiyal hiperglisemiye engellemektedir. Hipoglisemi yapmaması, sistemik etkilerinin bulunmaması ve kilo açısından nötr olması önemli avantajlarıdır. Türkiye’de sadece akarboz kullanılmaktadır. Kardiyovasküler olay riskini azalttığı gösterilmiştir. Gastrointestinal yan etkileri sıktır.

d. Glukagon benzeri peptid-1 reseptör agonistleri (GLP-1 RA): pankreas beta hücrelerine etki ederek insülin duyarlılığını artırır, glukagon salınımını azaltır, tokluk hissi ve kilo kaybı sağlamaktadır. Şu anda derialtı enjeksiyon yoluyla kullanılmaktadırlar. Glikoza bağımlı olarak insülin salınımını arttırdıkları için hipoglisemi riskleri düşüktür. Sistolik kan basıncını bir miktar düşürdükleri ve non-alkolik steatohepatit tedavisinde yarar sağladıkları görülmüştür. Liraglutid ve semaglutid kardiyovasküler sonuçları iyileştirir ve diyabetten bağımsız olarak obezite tedavisinde kullanılabilir. Eksenatid ile liksisenatid kısa etkilidir ve postprandiyal glikoz üzerine etki etmektedir. Uzatılmış salınlı eksenatid, dulaglutid ve semaglutid haftada bir kez uygulanmaktadır. Haftada bir kez uygulanan ve yeni bir ilaç olan tirzepatid glp-1 reseptör agonisti etkisi yanında glukoz bağımlı insülinotropik polipeptid (GİP) reseptör agonisti etkisi de bulunmaktadır. Diyare karın ağrısı, taşikardi, pankreatit ve safra taşı oluşumu sık görülen yan etkileridir. Bulantı ve kusma da sık görülse de zamanla azalır (3,33). En önemli dezavantajlarından biri yüksek maliyetli olmalarıdır.

e. Dipeptidil peptidaz-4 inhibitörleri (DPP4-İ, gliptinler): yemek sonrası endojen inkretinlerin yıkımını engelleyerek GLP-1 ve GİP seviyesini arttırmırlar. Bu sayede yemek sonrası insülin sekresyonunu arttırarak glukozu düşürür ve glukagon salınımını baskırlar. GLP-1 RA'dan farklı olarak oral kullanılsa da metformin ve sülfonilüre grubuna göre daha maliyetli ilaçlardır. Kilo üzerine nötr etkiye sahiptirler ve tek başına kullanıldığında hipoglisemi riski minimaldir. Sülfonilüre ile beraber kullanıldığında hipoglisemi riski, sadece sülfonilüre tedavisine göre %50 artışa neden olmaktadır. Linagliptin dışındakilerde böbrek fonksiyonuna göre doz ayarlaması gerekebilmektedir. Üst solunum yolu enfeksiyonu benzeri semptomlar (burun tıkanıklığı, boğaz ağrısı), eklem ağrısı, baş ağrısı, kalp yetersizliği (saksagliptin) gibi yan etkiler görülebilmektedir.

f. Sodyum glukoz ko-transporter-2 inhibitörleri (glukoretikler): grupta yer alan ve ülkemizde kullanım ruhsatı olanlar dapagliflozin ve empagliflozindir. Glikozun proksimal renal tubulustan geri emilimini engeller ve vücuttan idrar yoluyla atılımını sağlayarak kan glikozunu düşüren ilaçlardır ve dolayısıyla etkinliği böbrek fonksiyonuyla bağlantılıdır. Tedavi başlangıcı ve devamında GFR kontrolü gerekmektedir. Düşük hipoglisemi riski, kan basıncı ve serum ürik asit düzeyini düşürmesi, albuminüriyi azaltması, azda olsa kilo kaybı sağlaması en önemli avantajlarıdır. Klasik oral antidiyabetik ilaçlara göre maliyeti fazladır. Bu gruptaki ilaçların diyabetten bağımsız olarak azalmış ejeksiyon fraksiyonu ve kalp yetersizliği olan hastalarda kullanım onayının olması en dikkat çekici özelliğidir. Sıvı kaybı, hipotansiyon, poliüri, baş dönmesi gibi yan etkileri olabilmektedir. Özellikle kadınlarda genital enfeksiyon sıklığını arttırdığı bilinmektedir. Artan sıvı kaybı nedeniyle öglisemik veya hafif hiperglisemik ketoasidoz ortaya çıkabilmektedir. Bu gruptaki bazı ilaçların 30 ml/dk GFR'ye kadar kardiyak ve renal faydaları gösterilse de sadece GFR>45 ml/dk kullanım onayları bulunmaktadır.

2.7.5.2. İnsülin tedavisi

İnsülin, diyabet hastalarında endojen insülin yokluğunda veya azalmış insülin rezervi varlığında veya insülin direnci neticesinde artan insülin ihtiyacı durumunda kullanılan tedavidir. Tip 1 diyabet hastaları, insülin dışı antihiperglisemiklerle kontrol altına alınamayan tip 2 diyabet hastaları, hedef glisemik değerlere diyet ile

ulaşamayan GDM hastaları başlıca insülin endikasyonu bulan hastalardır. İnsülinler genellikle subkutan uygulansa da intramuskuler ve intravenöz kullanılabilen formları da mevcuttur. İnsülin tedavisi bazal ve/veya prandiyal insülin ihtiyacını karşılamak üzere düzenlenir. Kısa, hızlı, çok hızlı ve inhaler insülinler prandiyal, orta uzun ve çok uzun etkili insülinler ise bazal insülin ihtiyacını karşılamak için kullanılırlar. En sık ve en önemli komplikasyonu hipoglisemidir. Bunun dışında kilo artışı, ödem, masif hepatomegali, lipoatrofi, lipohipertrofi, immünojenisite ve lokal komplikasyonlar da görülebılır.

İnsülin tedavisi; destek tedavisi ve replasman tedavisi olarak ikiye ayrılır. Bazal analog insülin veya NPH insülinin günde bir veya iki kez kullanılmasından oluşan tedavi bazal insülin desteğidir. Günde 2 kez orta/uzun etkili + kısa/hızlı etkili insülin kullanımından oluşan tedavi ise bifazik karışım insülin tedavisidir. Bu tedavi şeklinin her ikisi de destek replasman tedavisinin bir parçasıdır. Günde 3 kez hızlı/kısa etkili insülin+ 1 kez orta/uzun etkili insülin kullanımına bazal-bolus insülin tedavisi denir. İnsülin replasman tedavisinde ise sürekli cilt altı insülin infüzyon tedavisi veya bazal-bolus insülin tedavisi kullanılır.

Tip 1 ve tip 2 diabetes mellitus tedavisinde idame insülin dozu sırasıyla 0,4-1,0 IU/kg/gün ve 0,3-1,2 IU/kg/gündür. Bazal-bolus insülin tedavisinde günlük ihtiyacın %40-60'ı bazal, %40-60'ı bolus insülin olarak planlanır. İlk kez insülin başlanacak hastalarda bazal insülin desteğı 0,1-0,2 IU/kg/gün dozundan başlanabilir (3,33).

2.8. AİLE HEKİMLİĞİNİN TANIMI

Aile hekimliğı; tıbbi bakım ihtiyacı olan bireylere cinsiyet, yaş ve hastalık ayrımı yapmadan kapsamlı ve sürekli bakım sunabilen, hastaları içinde bulunduğı aile, toplum ve kültür çerçevesinde değerlendiren, bulunduğı topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olan, hastayla sürekli olan temas neticesinde kazandığı bilgi ve güven sayesinde hastanın yönetimini fiziksel, sosyal, kültürel, psikolojik ve varoluşsal değerlere göre planlayabilen, sürekli olarak kişisel bilgi ve becerileri geliştirerek etkili ve güvenli hasta bakımı sağlayan, hastalıkları önleyip ihtiyaç halinde tedavi, bakım ve hafifletme sağlayarak hastanın öz yönetimini teşvik eden, gereklilik durumunda hasta adına savunuculuk göreviyle diğer uzmanlarla teması

yönetebilen mezuniyet sonrasında uzmanlık eğitimi almış hekimler tarafından sunulan akademik disiplindir (34).

2.9. AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIĞININ TARİHÇESİ VE UZMANLIK EĞİTİMİNİN İÇERİĞİ

Aile Hekimliği Uzmanlığı, Tababet Uzmanlık Tüzüğü'nde ilk kez 5 Temmuz 1983'te bahsedilmiştir. İlk uzmanlık eğitimlerine İstanbul, İzmir ve Ankara'daki Sağlık Bakanlığı eğitim hastanelerinde başlanılmıştır. YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu) kararı ile 1993'te Trakya Üniversitesi'nde Aile Hekimliği Anabilim Dalı kurulmuş ve asistan eğitimine başlanmıştır. 1998'de Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD) kurulmuştur. 2001 yılında ise Dünya Aile Hekimleri Birliği'ne (WONCA) temsilci gönderilmiş ve ilk kez Türkiye'de Avrupa aile hekimliği bilimsel kongresi yapılmıştır (35).

Aile hekimliği uzmanlık eğitimi ülkemizde 1985 yılında başlamış fakat sistematik bir uzmanlık eğitiminin oluşması zaman almıştır. Birçok üniversitenin anabilim dalı 2000'li yılların başında kendi uyguladığı uzmanlık eğitim program ve müfredatını yayınlamıştır. Türkiye Aile Hekimliği Yeterlilik Kurulu 2004 yılında kurulmuş ve 2007 yılında ulusal bir eğitim müfredatı yayınlamıştır. 2012 yılında bu müfredat güncellenmiştir. 2010 yılında çalışmalara başlayan Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) Aile Hekimliği Komisyonu, 23.08.2011 tarihinde Aile Hekimliği Eğitimi Çekirdek Müfredatını yayınlamıştır. 2013 ve 2017 yıllarında tekrar toplanan komisyon müfredata son şeklini vermiştir (36).

1985'te Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ve Tıp Fakültesi Anabilim Dallarında başlayan Aile Hekimliği uzmanlık eğitimi 3 yıl rotasyon olarak verilmekteydi. 2010 yılı Haziran ayında Tıpta Uzmanlık Kurulu kararıyla rotasyon süresi 18 aya düşürüldü. Kalan 18 aylık dönem Aile Hekimliği disiplininin ilke ve esaslarına uygun özgün öğretilerine ayrıldı. Eğitim başlangıcındaki birkaç aylık uyum eğitimi sonrası 4-6 aylık rotasyonlar ve sonrasında burada edinilen bilgileri pekiştirmek amacıyla en az 1 (bir) aylık aile hekimliği uygulama alanında pratik yapılması önerilir. Uzmanlık öğrencilerinin daha sonra eğitim aile sağlığı merkezinde çalışırken zorlanmaması için gerekli klinik bilgi ve beceriyi kazanması

amacıyla ilk 12 ay öncelikli olarak iç hastalıkları ve pediatri rotasyonlarını tamamlaması önerilir. Eğitim sürecinin en az 6-8 ayı bir e-ASM’de veya aile hekimliği uzmanının görev yaptığı aile bir sağlığı merkezinde geçirilmesi önerilmektedir. Uzmanlık öğrencisinin tercihi doğrultusundaki bir dalda seçmeli rotasyon planlanmalıdır (36).

2.10. AİLE HEKİMLİĞİNDE ÇEKİRDEK YETERLİLİKLER

Aile hekimliği disiplinine özgü altı çekirdek yeterlilik ve bu yeterlilikler kapsamın on iki temel özellik bulunmaktadır. Bu çekirdek yeterlilikler; birinci basamak yönetimi, kişi merkezli bakım, özgün problem çözme becerisi, kapsamlı yaklaşım, toplum yönelimli olmak ve bütüncül modellemedir. Kişi bu yeterlilikleri uygularken şu üç özelliği dikkate alması gerekmektedir.

Bağlamsal: çalışma şartları, kültür, topluluk, finansal ve düzenleyici koşullar dahilinde doktorların kendi ve çalıştığı ortamın ilişkisini anlaması.

Tutumsal: doktorun mesleğini yerine getirirken yeteneklerini, değerlerini ve etik kurallarına bağlı kalması.

Bilimsel: yapılan uygulamalarda eleştirel ve araştırmaya dayalı bir yaklaşım içinde bulunup sürekli olarak bilgi ve kalitesini arttırmak (37).

Çekirdek yeterliliklere ayrıntılı bakılacak olunursa özgün problem çözme becerisi; ayrışmamış hastalıkları, insidans ve prevalansa dayalı karar vermeyi içerir. Toplum yönelimli olmak; toplumun sağlığından sorumlu olmayı gerektirir. Kişi merkezli bakım; hastayla ortak karar verme, hastayı ailesi ve yaşadığı ortama göre değerlendirme, doktor ve hasta arasında zaman içinde gelişen ilişki, sağlık hizmetinde sürekliliktir. Kapsamlı yaklaşım; akut ve kronik problemlerin aynı anda yönetilmesi, sağlık ve iyiliğin geliştirilmesini içerir. Birinci basamak yönetimi; hastanın sağlık sistemiyle ilk temas noktası ve tüm sağlık sorunları ile ilgili hizmet almak isteyenlere açık ve sınırsız giriş olanağını içerir. Bütüncül modelleme; hastanın sağlık problemlerini fiziksel, ruhsal, kültürel, sosyal ve varoluşsal açıdan ele alınmasıdır (37). Aile hekimliği uzmanları bu çekirdek yeterlilikleri hastalarla iletişimde, klinik görevlerde ve muayenehanenin yönetiminde uygulayamaya özen göstermelidir.

2.11. AİLE HEKİMLİĞİ VE DİABETES MELLİTUS

Aile hekimliği uzmanlığının altı çekirdek yeterliliğinden birisi kapsamlı yaklaşımdır. Kapsamlı yaklaşım hastanın akut ve kronik sorunlarının aynı anda yönetilmesini içerir. TUKMOS'un aile hekimliği uzmanlık eğitimi çekirdek müfredatına göre uzman bir aile hekimi diabetes mellitus hastalığını; ekip çalışması ile hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme, acil durum tanısını koymak ve hastalığa özel acil tedavi girişimini uygulayabilme, hastanın birincil, ikincil ve üçüncül korunma gereksinimlerini tanımlamayı ve gerekli koruyucu önlemleri alabilme düzeyinde bilgi sahibi olması gereklidir (36).

Diabetes mellitus akut ve kronik ciddi komplikasyonları olan, yüksek morbidite ve mortaliteye neden olan, sebep olduğu ağır ekonomik yükü toplum kalkınmasını etkileyen oldukça yaygın kronik metabolik bir hastalıktır. 21. Yüzyılın en hızlı artan sağlık sorunlarından biridir ve son 20 yılda yetişkin diabetes mellituslu hasta sayısı üç kattan fazla artmıştır. IDF'ye göre dünyada 463 milyon diyabetli bulunmaktadır ve yaklaşık yarısına hala tanı konulamadığı tahmin edilmektedir. 2013'te yapılan TURDEP 2 çalışmasında göre ülkemizdeki 20 yaş ve üstü diyabet hastası prevalansı %13,7 dir (38). International Diabetes Federation (IDF) verilerine göre 2021 yılında ülkemizdeki diabetes mellitus tanılı yetişkin sayısı yaklaşık 9 milyondur (7).

İyi bir diyabet bakımında multidisipliner bir sağlık ekibi önemlidir. Bu multidisipliner ekip endokrinolog, iç hastalıkları uzmanı veya aile hekimliği uzmanı gibi diyabet konusunda uzmanlaşmış bir doktor, diyabet eğitim uzmanları, diyetisyenler, hemşireler, diş hekimi, eczacılar, egzersiz uzmanları, diyabet ağırlıklı çalışan eğitim uzmanları ve podiatristleri içermelidir (3). Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri Rehberinde risk faktörü olan bireylerin yaştan bağımsız taranması, risk faktörü olmayan bireylerin ise 45 yaş sonrasında taranması önerilir. Test sonucu normal olan bireylerin 3 yılda bir test tekrarı önerilir (39). Risk faktörü olan gebelere ilk prenatal vizitte, test sonucu negatif gelen veya test yapılmayan tüm gebelere ise gebeliğin 24-28. haftalarında GDM açısından rutin tarama yapılır.

Diyabet öz yönetimi yemek ve fiziksel aktivite planlanması, kan şekeri takibi, ilaçlarını düzenli kullanmayı, hastalık ataklarını ve kan şekeri bozukluklarını yönetebilmeyi gerektirir. Kronik hastalıkları olan bireylerin öz yönetiminin teşviki sağlık merkezlerine başvuruyu ve hastalık yükünü azalttığı görülmüştür. Bir nevi öz yönetim diyabet bakımının temelidir (38).

Milyonlarca diyabet hastasının tanı, tedavi, takip sürecinde ve öz yönetiminin teşvikinde, ayrıca riskli bireylerin taranmasında yeterli sayıda doktora ihtiyaç vardır. Sağlık sistemindeki endokrinolog sayısı bunun için yetersizdir. Bu nedenle sağlık sisteminin ilk tıbbi temas noktası olan, hastaların kronik hastalıklarda dahil tüm sağlık sorunlarıyla ilgilenen aile hekimliği uzmanlarının diabetes mellitus hastalığının tüm basamaklarında önemli bir yeri vardır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırmamız tanımlayıcı ve retrospektif türde bir belge incelemesidir. Araştırmamızda Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında bulunan ve aile hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından yazılmış olan Diabetes Mellitus ile ilgili tezlerin içerik analizi yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evreni Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında bulunan, 21.07.2023 tarihine kadar aile hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından yazılmış olan diabetes mellitus konulu tezlerden oluşmaktadır. Araştırmamızın örnekleme kriterleri karşılayan 217 tez çalışması oluşturmaktadır.

3.3. İZİNLER

Araştırmamız için Ankara Bilkent Şehir Hastanesi 1 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan E1-23-3464 sayı numarası ile 05/04/2023 tarihinde etik kurul onayı alınmıştır. Etik kurul onay belgesi Ek-4'de sunulmuştur. Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nden alınan 237459 sayı ve 25/04/2023 tarihli tez onay formu Ek-5'de sunulmuştur.

3.4. ARAŞTIRMAYA DAHİL OLMA KRİTERLERİ

Araştırmamıza YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı üzerinde bulunan detaylı tarama sayfasına girilerek, anabilim dalı kısmında "aile hekimliği anabilim dalı", tez türü kısmında "tıpta uzmanlık", tez adı kısmında "diabetes", "diabetes mellitus", "diyabetes" ve "diyabetes mellitus" anahtar kelimeleri yazılarak yapılan arama sonucunda bulunan tezlerden; tez başlığında aradığımız anahtar kelimelerden bir ya da birkaçını içerenler dahil edilmiştir. İlgili anahtar kelimeleri tez başlığında içermeyen tezler ve erişime kapalı tezler çalışma dışı bırakılmıştır. Sadece bir tezimizin başlığında ilgili anahtar kelime olup "diyabetes mellitus olmayan hastalar" ibaresi olduğu için çalışma dışı bırakılmıştır.

3.5. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA AŞAMALARI

Araştırmamıza 21 Temmuz 2023 tarihinde başlanmış, YÖK Tez Merkezi online veri tabanında detaylı tarama sayfasında tez adı kısmına "diabetes", anabilim dalı kısmında "aile hekimliği ana bilim dalı" tez türü kısmında "tıpta uzmanlık" seçilerek yapılan arama sonucunda 222 adet DM ile ilgili tez bulunmuştur. YÖK tez merkezi online veri tabanında detaylı tarama sayfasında tez adı kısmına "diyabetes", anabilim dalı kısmında "aile hekimliği ana bilim dalı" tez türü kısmında "tıpta uzmanlık" seçilerek yapılan arama sonucunda 60 adet DM ile ilgili tez bulunmuştur. Bunlardan 54 tanesinin "diabetes" aramasıyla bulunan 222 tezin içindeki bazı tezlerle aynı olduğu görülmüş ve farklı olan 6 tez araştırmaya dahil edilmiştir. "Diabetes mellitus" anahtar kelimesiyle yapılan aynı özellikteki arama sonucunda bulunan 117 tezin "diabetes" anahtar kelimesiyle bulunan tez sonuçlarıyla aynı olmasından dolayı araştırmaya dahil edilmemiştir. Ayrıca "diyabetes mellitus" kelimesiyle yapılan arama sonucu elde edilen 47 adet tez "diyabetes" kelimesiyle aynı özellikteki arama sonucu elde edilen 60 tez ile benzer olmasından dolayı araştırmaya dahil edilememiştir. Aile hekimliğinde DM ile ilgili tıpta uzmanlık alanında yazılan 228 tezin 10 tanesi erişime kapalı olduğundan araştırmaya dahil edilememiştir. Tezlerden birinin başlığında "diyabetes" kelimesi olduğu halde örnekleme DM olmayanlar olduğu için araştırma dışında bırakılmıştır. Mevcut kriterlere uyan 217 tez araştırmaya dahil olmuştur. Araştırmaya dahil edilen tezler Ek-1'te, çalışma dışı bırakılan tezler Ek-2 ve Ek-3'te verilmiştir.

Çalışmaya alınan tezler ile ilgili veriler toplanırken tezlerin içinde "özet", "gereç ve yöntem", "metodoloji", "materyal-metot" başlıkları ve tez künyesi tarandı. Çalışmamızın verileri bu bölümlerden alınmıştır. Çalışmamızdaki tezler kolaylık olması açısından yazım yılı en yakından en uzağa doğru YÖK ulusal tez merkezi veri tabanındaki sırasına göre (T1, T2, T3...) numaralandırılmıştır. Bu numaralandırılan tezler; yazılma yılı, danışman branşı, danışman unvanı, örneklem grup sayısı, örneklem yaş aralığı, örneklem grubu özelliği, örneklemin seçilme yeri, araştırma türü, kullanılan ölçek, veri toplama araçları, araştırmanın yazıldığı eğitim kurumu, araştırmanın amacı kriterlerine göre içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın amacı belirlenirken daha sade olması ve birincil amacı belirlemek için tez başlığındaki ana tema ele alınmıştır. Başlıktan ana temanın belirlenemediği

durumlarda özet kısmındaki "amaçlar" bölümü dikkate alınmış ve en sade haliyle belirtilmiştir. Birden fazla amacı olduğu görülen tezler ilgili tabloda tez amacı kategorilerinde altı çizili şekilde belirtilmiştir.

Araştırmamızda DM ile ilgili aile hekimliği ile YÖK veri tabanında bulunan tüm tezleri karşılaştırırken "diabetes" ve "diyabetes" olarak ayrı ayrı arama sonuçları belirtilmiştir. Arama sonuçlarında çok sayıda teze ulaşılmasından dolayı mükerrer tezlerin ayırımına gidilmemiştir. İzinli olan tez sayısı ayrıca belirtilmiştir.

Aile hekimliği ve diğer branşlardaki DM ile ilgili yapılan tezleri karşılaştırırken tez türü: tıpta uzmanlık, izin durumu: seçiniz, tez adı: "diabetes" olarak arama yapılmıştır. Tez adı "diyabetes" olarak yapılan araştırmalar hariç tutulmuştur. Tez adının sadece "diabetes" olarak karşılaştırma yapılmasının nedeni en çok tez sayısına sahip olması ve diğer tez adı aramalarıyla çok sayıda mükerrer sonuca ulaşılmasıdır. Bu şekilde arama sonuçlarında standardizasyon amaçlanmıştır.

Çalışmamıza dahil olan tezlerden elde edilen veriler Microsoft Excel programında tablo haline getirilmiştir. Bu veriler üzerinden içerik analizi yapılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. YÖK TEZ VERİ TABANINDA BULUNAN DİABETES MELLİTUS İLE İLGİLİ TEZLERİN DAĞILIMI

Yüksek Öğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanında 21.07.2023 tarihinde yapılan taramaya göre tıpta uzmanlık alanında erişime açık toplam 61262 tez bulunmaktadır. Aile hekimliğindeki erişime açık tıpta uzmanlık tez sayısı 3690 olarak bulunmuştur ve tüm tezlerin yaklaşık %6,02'sini oluşturmaktadır. Aynı tarihli tıpta uzmanlık alanında "diabetes" kelimesi ile ilgili yapılan tüm tez çalışmalarının sayısı 1437 iken aynı kriterlerde aile hekimliğindeki toplam tez sayısı 222 adet bulunmuştur. "Diabetes" kelimesi ile yapılan taramada aile hekimliğinde yapılan tez çalışmaları tüm tez çalışmalarının %15,4'ini oluşturmaktadır. Ayrıca tıpta uzmanlık türünde "diyabetes" anahtar kelimesiyle aile hekimliğinde yapılan tez sayısı tüm tezlerin %14,5'ünü oluşturmaktadır (Tablo 4). Çalışmamızda erişime açık tezler arasındaki aile hekimliğinde diyabet ile ilgili yazılan tezler, aile hekimliğindeki tüm tezlerin %5,88'ini oluşturmaktadır.

Tablo 4: Tıpta uzmanlık türünde aile hekimliğinde ve toplam yazılan tez sayıları.

	Anahtar Kelime	YÖK Veri Tabanındaki Tez Sayısı	Aile Hekimliği Anabilim Dalında Yazılan Tez Sayısı	Oran
Tüm tezler	-	84436	3820	% 4,5
Erişime Açık Olan Tezler	-	61262	3690	% 6,02
Tüm Tezler	"Diabetes"	1437	222	% 15,4
Tüm Tezler	"Diyabetes"	411	60	% 14,5

Aile hekimliği ile diğer branşlarda yapılan diyabet ile ilgili tezleri karşılaştırırken sadece "diabetes" arama sonuçları karşılaştırılmıştır. Aile hekimliği dışındaki diyabet ile ilgili en çok tez yazılan branşlar iç hastalıkları, çocuk sağlığı ve hastalıkları, kadın hastalıkları ve doğum anabilim dalı olmuştur (Tablo 5). "Diabetes" arama sonucuna göre elden edilen toplam 1437 tezden diabetes insipidus ile ilgili olan 6 tez ayrıca belirtilmiştir. Bu 6 tezden 3'ü çocuk sağlığı ve hastalıkları,

2'si endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları, 1'i de iç hastalıkları bölümünde yazılmıştır.

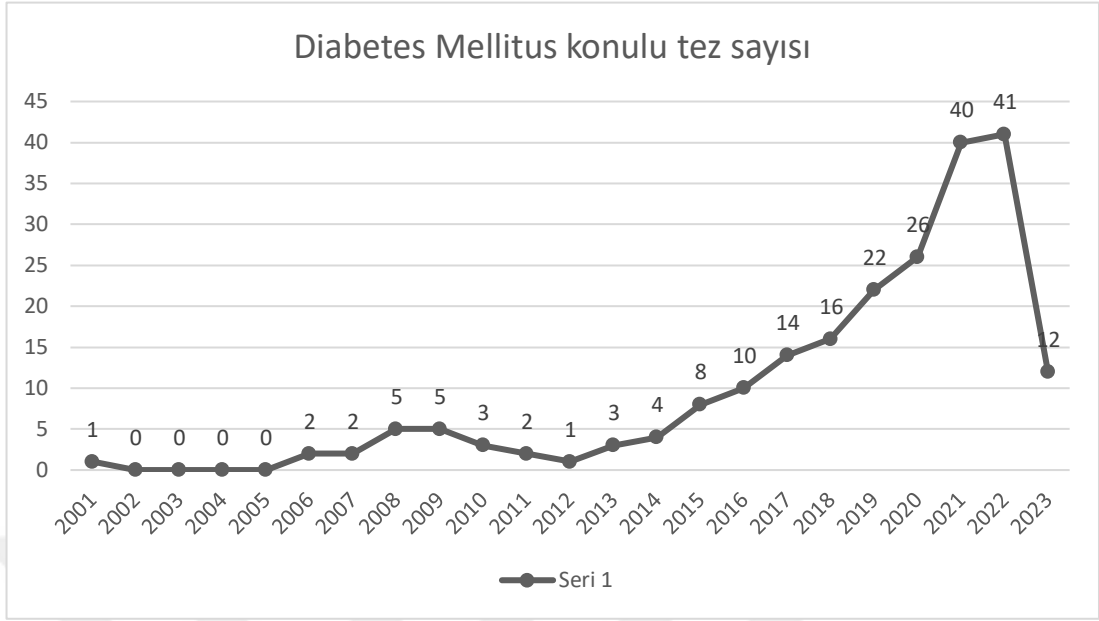
Tablo 5: Aile Hekimliği ve diğer branşlarda yapılan diyabet ile ilgili tez sayıları ve oranları.

Anabilim Dalı	"Diabetes" ile İlgili Tez Sayısı	Diabetes İnsipidus	Diabetes Mellitus	Oran
İç Hastalıkları	479	1	478	% 33,4
Aile Hekimliği	222	-	222	% 15,5
Çocuk Hastalıkları ve Sağlığı	168	3	165	% 11,7
Kadın Hastalıkları ve Doğum	94	-	94	% 6,5
Diğer Branşlar	474	2	472	% 33,1
Toplam Tez Sayısı	1437	6	1431	% 100

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere diabetes mellitus hastalığı tüm branşlar içinde en sık iç hastalıkları, ikinci sıklıkta ise aile hekimliği anabilim dalında tez konusu olarak ele alınmıştır.

4.2. YAZILMA YILLARINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI

Yüksek Öğretim Kurulu veri tabanı analizine göre 21.07.2023 tarihine kadar aile hekimliğinde diyabet ile ilgili erişime açık toplam 227 tez yapılmıştır. Bunların 10 tanesi erişime kapalı olduğu için çalışma dışı bırakılmıştır. 217 adet tezdten erişime açık olan ilk tez 2001 yılında yazılmış olup son tez 2023 tarihlidir. 2001 yılında erişime açık olan diabetes mellitus ile ilgili aile hekimliğinde yazılan sadece bir tez bulunmaktadır. Aile hekimliğinde 2001 ile 2006 yılları arasında aynı kriterlerde yazılan herhangi bir tez bulunmamaktadır. Toplam 41 tez ile en çok sayıda tez 2022 yılında yazılmıştır. Verilerin toplanması 2023 yılı ortalarında gerçekleşmiştir. Bu nedenle 2023 yılı dahil edilmezse son 10 yılda tez sayılarının düzenli bir şekilde arttığı görülmüştür (Şekil 1).



Şekil 1: Aile Hekimliğinde diabetes mellitus ile ilgili yapılan tezlerin yıllara göre dağılımı.

4.3. DANIŞMAN BRANŞINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI

Aile hekimliği asistanları tarafından yazılan 217 tez danışman branşına göre incelendiğinde 19 tez çalışmasının 2 danışman tarafından yürütüldüğü görülmüştür. Bu tezler tabloda altı çizili olarak belirtilmiştir. Bu danışmanlardan en az bir tanesi aile hekimliği anabilim dalından oluşmaktadır. Toplamda 10 tezin (T3, T20, T31, T32, T180, T187, T188, T194, T196, T208) her iki danışmanı da aile hekimliği anabilim dalından seçilmiştir. Kalan 198 tez çalışması tek danışman tarafından yürütülmüştür. Bu tezlerden 174 tanesinin danışmanı aile hekimliği, 24 tanesinin danışmanının ise diğer branşlardan olduğu görülmüştür. Diğer branşlar içinde en sık iç hastalıkları anabilim dalından danışmanlar ile çalışılmıştır. Ayrıca çocuk hastalıkları, endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları, nefroloji, genel cerrahi ve halk sağlığı anabilim dalından tek danışmanlı olarak tez çalışmaları mevcuttur (Tablo 6).

Tablo 6: Danışman branşına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Danışman Branşı	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Aile Hekimliği	T1,T2,T3,T4,T5, <u>T6</u> , T7-T10, <u>T11</u> , T12-T19,T20,T21,T22, T24-T30, <u>T31</u> , <u>T32</u> ,T33-T36, <u>T37</u> ,T38,T41-T48,T50-T63, T65-T76, <u>T77</u> ,T78-T83,T85, <u>T86</u> ,T87-T92, <u>T93</u> ,T94-T96, T98,T101, <u>T102</u> ,T103,T105-T111,T114-T122,T124-T148,T150-T159, <u>T160</u> ,T161-T165,T167-T179, <u>T180</u> ,T181-T186, <u>T187</u> , <u>T188</u> ,T189-T193, <u>T194</u> ,T195, <u>T196</u> ,T197-T199, T201,T205,T206,T207, <u>T208</u> ,T210,T212,T214, <u>T215</u>	193	%85,39
İç Hastalıkları	T23,T49,T64,T84, <u>T86</u> ,T99,T112,T113,T123,T149, <u>T160</u> ,T200,T202,T203,T204,T211,T213,T216,T217	19	%8,40
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	<u>T37</u> , <u>T102</u> ,T104,T209, <u>T215</u>	5	%2,21
Genel Cerrahi	<u>T11</u> , T39,T166	3	%1,32
Nefroloji	<u>T6</u> , T97	2	%0,88
Halk Sağlığı	T40	1	%0,44
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	<u>T77</u>	1	%0,44
Çocuk Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	<u>T93</u>	1	%0,44
Çocuk Hastalıkları	T100	1	%0,44

4.4. DANIŞMANLARIN AKADEMİK UNVANINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI

217 tez, danışmanın akademik unvanına göre değerlendirildiğinde 19 tezin ikiye danışmanın olduğu ve bunları 7 tanesinin (T17, T31, T32, T37, T77, T160, T215) aynı unvanda danışmandan olduğu görülmüştür. Birden fazla danışmanı olan tezler tabloda altı çizili şekilde belirtilmiştir. Her iki danışman unvanı aynı olan tezlere tabloda bir kez yer verilmiştir. Aile hekimliği anabilim dalında yapılan diabetes mellitus ile ilgili YÖK tez veri tabanında bulunan tezler incelendiğinde en çok sayıda danışman %34,93 ile doçent doktor unvanında olduğu görülmüştür. Buna en yakın sayıda %34,49 ile profesör doktor unvanı olmuştur.

Doktor öğretim üyesi/yardımcı doçent unvanında %19,21, uzman doktor unvanında %10,48 oranında tez danışmanlığı mevcuttur. En az sayıda ise %0,87 oranla başasistan uzman doktor unvanında tez danışmalığı yapıldığı görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 7: Danışman unvanına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Akademik Unvan	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Profesör Doktor	T3,T4,T6,T11,T12,T13,T15,T18,T19,T25,T26,T28,T30,T33-T36,T37, T39,T40,T50,T52,T53,T57,T59,T60,T63,T65,T69,T76, T79, T81,T84,T86,T87-T89,T93, T94,T99,T101,T102, T108,T110-T113, T118,T123, T126,T128,T130,T132,T139,T141-T144,T149, T154, T158,T159,T167, T172,T174,T175,T177,T180,T183,T187, T198, T200-T202,T208,T211, T214,T215, T216	79	%34,49
Doçent Doktor	T1,T2,T3,T5,T8,T9,T14,T16,T17,T20,T22,T29,T31,T32,T38,T41, T44-T47,T51,T55,T58,T61,T62,T64,T67,T70-T75,T78,T82, T85, T90,T92,T97,T98,T100,T102,T114,T117,T124,T127,T133,T140,T1 46-T148,T150-T152,T155,T161-T166,T169,T173,T178,T180,T185, T186,T187,T188,T191-T193,T194,T196,T197,T199,T209,T210, T212,T213	80	%34,93
Doktor Öğretim Üyesi/ Yardımcı Doçent	T7,T20,T21,T23,T24,T43,T48,T49,T56,T66,T68,T80,T83,T86,T93, T95,T96,T103-T107,T115,T116,T120,T121,T131,T136-T138,T145, T153,T156,T157,T168,T171,T179,T182,T188,T190,T203,T206,T20 7,T208	44	%19,21
Uzman Doktor	T6,T10,T11,T54,,T77,T91,T109,T119,T122,T129,T134,T135,T160, T170, T176,T181,T184,T189,T194,T195,T196,T204,T205,T217	24	%10,48
Başasistan Uzman Doktor	T27,T125	2	%0,87

4.5. YAZILDIĞI EĞİTİM KURUMUNA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI

Çalışmamızdaki tezler yazıldığı eğitim kurumuna göre incelendiğinde toplamda 78 farklı kurumda tez yazıldığı görülmüştür. Bazı kurumlarda sağlık bilimleri üniversitesine bağlanarak isim değişikliğine gidildiğinden bu kurumlar önceki ve sonraki isimleriyle tabloda ayrı ayrı belirtilmiştir.

Tezler yazıldığı kuruma göre değerlendirildiğinde tıp fakültelerinde 115 (%52,9), eğitim ve araştırma hastanelerinde 102 (%47,0) tez çalışması tespit edilmiştir.

Çalışmamızdaki kriterler dahilinde 11 tez (T18, T25, T26, T28, T30, T89, T91, T119, T124, T141, T162) ile en çok sayıda tez Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (%5,06) yazılmıştır. Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi (T2, T5, T14, T22, T61, T77, T122, T125) ve Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (T17, T20, T21, T29, T31, T32, T38, T70) sekizer tez (%3,68) çalışması yapıldığı görülmüştür. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi yedişer tezle (%3,22) en çok tez yapılan tıp fakülteleri içinde üçüncü sırada olmuştur. Çalışmamızdaki kriterleri karşılayan İstanbul Medeniyet Üniversitesi ve Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde altışar (%2,76); Çukurova Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dicle Üniversitesi ve Gülhane Askeri Tıp Akademisinde beşer (%2,30) tez çalışması yapılmıştır. Toplam 30 eğitim kurumunda sadece birer (%0,46) tane tez çalışması yapılmıştır (Tablo 8).

Tablo 8: Yazıldığı eğitim kurumuna göre tez sayısı, numaraları ve oranı.

Tezin Yazıldığı Kurum	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T18,T25,T26,T28,T30,T89,T91,T119, T124,T141,T162	11	%5,06
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T2,T5,T14,T22,T61,T77, T122,T125	8	%3,68
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T17,T20,T21,T29, T31,T32,T38,T70	8	%3,68
Dokuz Eylül Üniversitesi	T3,T37,T82,T132,T215,T155,T180	7	%3,22
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T15,T19,T50,T53, T87,T151,T165	7	%3,22
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T27,T47,T54,T62, T88,T103,T161	7	%3,22
Selçuk Üniversitesi	T60,T101,T126,T142,T144,T174,T183	7	%3,22
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	T79,T154,T173,T177,T178,T185,T187	7	%3,22
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi / Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T170,T171,T179,T181,T182,T189	6	%2,76
İstanbul Medeniyet Üniversitesi	T23,T56,T58,T66,T86,T104	6	%2,76
Çukurova Üniversitesi	T13,T44,T69,T175,T212	5	%2,30
Trakya Üniversitesi	T24,T63,T107,T108, T158,	5	%2,30

Tablo 8: (Devamı) Yazıldığı eğitim kurumuna göre tez sayısı, numaraları ve oranı.

Tezin Yazıldığı Kurum	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T35,T59,T99,T112, T113,	5	%2,30
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T73,T114,T148,T152, T169	5	%2,30
Dicle Üniversitesi	T137,T145,T146, T153,T207	5	%2,30
Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi	T188,T200,T202,T211,T213,	5	%2,30
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	T55,T57,T156,T163,	4	%1,84
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	T9,T46,T71,T74	4	%1,84
Sağlık Bakanlığı / Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T176,T194,T195,T196	4	%1,84
Ankara Üniversitesi	T12,T116,T167,T168	4	%1,84
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T111,T128,T147,T164,	4	%1,84
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	T120,T131,T198,T201	4	%1,84
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T34,T64,T84	3	%1,38
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	T16,T96,T115	3	%1,38
Başkent Üniversitesi	T52,T65,T193	3	%1,38
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	T93,T95,T121	3	%1,38
Atatürk Üniversitesi	T41,T80,T127	3	%1,38
Kocaeli Üniversitesi	T33,T139,T199	3	%1,38
Adnan Menderes Üniversitesi	T143,T172,T197	3	%1,38
Sakarya Üniversitesi	T40,T123	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T72,T92	2	%0,92
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	T68,T83	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Hamidiye Uluslararası Tıp Fakültesi	T1,T6	2	%0,9
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T67,T90,	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T48,T130	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Adana Şehir Hastanesi	T78,T135	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T49,T100	2	%0,92

Tablo 8: (Devamı) Yazıldığı eğitim kurumuna göre tez sayısı, numaraları ve oranı.

Tezin Yazıldığı Kurum	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Uludağ Üniversitesi	T208,T210	2	%0,92
Kafkas Üniversitesi	T76	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi /Ankara Şehir Hastanesi	T10	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi/ Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi	T11,T39	2	%0,92
Karadeniz Teknik Üniversitesi	T81	1	%0,46
İnönü Üniversitesi	T85,T209	2	%0,92
Namık Kemal Üniversitesi	T51	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi	T94	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T97	1	%0,46
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	T98,T110	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T102	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T105,T149	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T109	1	%0,46
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	T43,T106	2	%0,92
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	T117	1	%0,46
Ordu Üniversitesi	T118	1	%0,46
Fırat Üniversitesi	T45	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T129,T134	2	%0,92
Pamukkale Üniversitesi	T133	1	%0,46
Hitit Üniversitesi	T136,T138	2	%0,92
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	T7	1	%0,46
Akdeniz Üniversitesi	T140	1	%0,46
Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi	T4	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T150,T160	2	%0,92
Cumhuriyet Üniversitesi	T157,T214	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T159,T166	2	%0,92
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Ankara Atatürk Sanatoryum Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Hastanesi	T42	1	%0,46
Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T36	1	%0,46

Tablo 8: (Devamı) Yazıldığı eğitim kurumuna göre tez sayısı, numaraları ve oranı.

Tezin Yazıldığı Kurum	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Sağlık Bakanlığı / Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T184	1	%0,46
Düzce Üniversitesi	T186	1	%0,46
Harran Üniversitesi	T8	1	%0,46
Sağlık Bakanlığı / Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T190	1	%0,46
İstanbul Üniversitesi	T191	1	%0,46
Marmara Üniversitesi	T192	1	%0,46
Sağlık Bakanlığı / İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T203	1	%0,46
Sağlık Bakanlığı / Trabzon Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T204	1	%0,46
Sağlık Bakanlığı / Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T205	1	%0,46
Süleyman Demirel Üniversitesi	T206	1	%0,46
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	T75	1	%0,46
Sağlık Bakanlığı / İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T216	1	%0,46
Sağlık Bakanlığı / İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T217	1	%0,46

4.6. ÖRNEKLEM GRUP SAYISINA GÖRE TEZLERİN DAĞILIMI

Çalışmamızdaki tezler örneklem grup sayılarına göre incelenirken kolaylık olması amacıyla rakamsal gruplara (0-100,101-200,201-300,...) ayrılarak analiz yapılmıştır. En fazla örneklem grubu sayısı %34,56 ile "101-200" aralığında bulunmaktadır. Örneklem grubu en fazla olan 3131 hasta ile T165 nolu tezdır. Örneklem grup sayısı "201-300" aralığındaki tezlerin oranı %19,35, "301-400" aralığındaki tezlerin oranı %18,43, "0-100" aralığındaki tezlerin oranı ise %12,90 olarak tespit edilmiştir (Tablo 9). Çalışmamızdaki tüm tezler içinde en az sayıda örneklem grubu olan 28 hasta ile T217 nolu tezdır. Bu çalışmanın örneklemini prediyabet tanılı 14 deney ve 14 kontrol grubundan oluşmaktadır.

Tablo 9: Örneklem grup sayısı dağılımına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Grubu Sayı Dağılımı	Tez Numaraları	Tez Sayısı	Oran
0-100	T3,T11,T58,T69,T77,T93,T95,T101,T104,T114,T119,T126,T127,T134,T139,T142,T164,T184,T190,T199,T200,T205,T207,T208,T211,T213,T215,T217	28	%12,90
101-200	T1,T2,T4,T5,T13,T15,T16,T19,T25,T26,T27,T33,T35,T36,T37,T39,T41,T46,T47,T51-T57,T60,T64,T65,T72,T76,T78,T79,T80,T84,T85,T94,T97,T98,T99,T103,T106,T111,T112,T116,T118,T121,T123,T124,T128,T129,T132,T133,T136,T144,T145,T148,T150,T153,T158,T166,T168,T170,T174,T175,T179,T182,T185,T192,T195,T202,T203,T204,T209,T212	75	%34,56
201-300	T8,T14,T22,T24,T30,T34,T42,T44,T45,T50,T62,T63,T66,T67,T68,T71,T73,T74,T83,T87,T88,T96,T100,T108,T109,T117,T130,T131,T135,T147,T149,T152,T156,T157,T160,T161,T167,T171,T172,T176,T188,T193	42	%19,35
301-400	T6,T18,T20,T21,T28,T29,T32,T38,T40,T43,T48,T49,T59,T61,T70,T75,T81,T82,T89-T92,T102,T110,T115,T138,T140,T141,T143,T151,T155,T159,T162,T163,T180,T187,T189,T198,T201,T214	40	%18,43
401-500	T7,T9,T12,T17,T86,T120,T122,T125,T169,T173,T178,T183,T191,T206	14	%6,45
501-1000	T10,T23,T105,T107,T113,T137,T154,T181,T186,T194,T196	11	%5,06
1001-2000	T146,T177,T197	3	%1,38
2001<	T31,T165,T210,T216	4	%1,84

4.7. ÖRNEKLEM GRUBU YAŞ ARALIĞINA GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızda incelediğimiz tezlerin bir kısmında "18 yaş üzeri" , bir kısmında "18 yaş ve üzeri", bir kısmında da her iki ibare aynı anlamda kullanıldığından bu tezler için ortak olarak "18 yaş ve/veya üzeri" ibaresi kullanılmıştır.

Toplamda %51,15 oranla en sık kullanılan örneklem grubu yaş aralığı "18 yaş ve/veya üzeri" olmuştur. Buna en yakın sayıda yaş aralığı %7,37 ile "18-65 yaş arası" örneklem grubundadır. Örneklem grubu yaş aralığı "65 yaş ve üzeri" olan 5 (%2,30) tez çalışması, "30-65 yaş" aralığında olan 3 (%1,38) tez çalışması olduğu tespit edilmiştir. Örneklem grup sayısı "18-90 yaş", "20 yaş ve üzeri" ve "18-75 yaş"

aralığında ikişer tane tez çalışması bulunmuştur. Sadece birer tezde kullanılan örneklem grubu yaş aralığı sayısı 20 tanedir. Çalışmamızdaki tezlerin %25,8 kadarının "özet", "gereç ve yöntem", "metodoloji", "materyal-metot" başlıkları ve tez künyesi kısmında örneklem grubu yaş aralığı belirtilmemiştir. İncelediğimiz tezlerin örneklem grubu genellikle yetişkin yaş grubunu içermektedir.

Üç tezin (T93, T105, T210) örneklem grubu 18 yaş ve öncesini de içermektedir. T93'ün örneklem grubu yaş aralığı "9-18 yaş", T105'in örneklem grubu yaş aralığı "16-18 yaş", T210'un örneklem grubu yaş aralığı ise "10-18 yaş" olarak belirtilmiştir (Tablo 10).

Tablo 10: Örneklem grubu yaş aralığına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Grubu Yaş Aralığı	Tez Numaraları	Tez Sayısı	Oran
18 Yaş ve/veya Üzeri	T1-T3,T5,T7,T8,T10,T12,T15,T17,T19,T20,T21,T23, T24,T26-T32,T35,T38,T40,T43,T45,T51,T53-T56, T59-T63,T66,T70,T71,T72,T74,T75,T79-T84,T86-T91, T94-T97,T102,T103,T110-T113,T115,T118, T120,T122-T124,T127,T129-T132,T134,T135,T139, T140,T143,T147-T150,T152,T155,T158-T165,T169-T171,T176-T179,T181,T183,T186-T189,T197,T206, T215	111	%51,15
18-65 Yaş	T9,T22,T25,T65,T67,T98,T100,T138,T146,T166, T168,T173,T175,T193,T200,T202	16	%7,37
65 Yaş Üzeri	T14,T52,T73,T77,T156	5	%2,30
30-65 Yaş	T99,T167,T174	3	%1,38
20 Yaş ve Üzeri	T92,T121	2	%0,92
18-90 Yaş	T42,T48	2	%0,92
18-75 Yaş	T116,T151	2	%0,92
50 Yaş ve Üzeri	T46	1	%0,46
40-65 Yaş	T50	1	%0,46
30-79 Yaş	T64	1	%0,46
40-70 Yaş	T68	1	%0,46
20-70 Yaş	T69	1	%0,46
18-85 Yaş	T44	1	%0,46
9-18 Yaş	T93	1	%0,46
18-69 Yaş	T6	1	%0,46
60 Yaş ve Üstü	T104	1	%0,46

Tablo 10: (Devamı) Örneklem grubu yaş aralığına göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Grubu Yaş Aralığı	Tez Numaraları	Tez Sayısı	Oran
16-18 Yaş	T105	1	%0,46
20-64 Yaş	T107	1	%0,46
20-50 Yaş	T109	1	%0,46
29-79 Yaş	T4	1	%0,46
35 Yaş Üzeri	T119	1	%0,46
30-45 Yaş	T157	1	%0,46
18-49 Yaş	T125	1	%0,46
18-40 Yaş	T190	1	%0,46
16-65 Yaş	T201	1	%0,46
10-18 Yaş	T210	1	%0,46
30 Yaş Üzeri	T214	1	%0,46
Belirtilmemiş	T11,T13,T16,T18,T33,T34,T36,T37,T39,T41,T47,T49,T57,T58,T76,T78,T85,T101,T106,T108,T114,T117,T126,T128,T133,T136,T137,T141,T142,T144,T145,T153,T154,T172,T180,T182,T184,T185,T191,T192,T194,T195,T196,T198,T199,T203,T204,T205,T207,T208,T209,T211,T212,T213,T216,T217	56	%25,80

4.8. ÖRNEKLEM GRUBU ÖZELLİKLERİNE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızdaki tezler örneklem grubu özelliğine göre değerlendirildiğinde örneklemin %44,23'ü tip 2 DM tanılı hastalardan seçildiği görülmüştür. Örneklemin DM tanılılardan oluşan tezler %14,7 oranla ikinci en sık seçilen örneklem grubu olmuştur (Tablo 11).

Tip 2 DM tanısı olup beraberinde kronik hastalık, enfeksiyon, insülin dışı veya insülin tedavisi olan tezler ile tip 2 dm tanılılarla sağlıklı bireylerin karşılaştırıldığı tezler bir grup olarak ele alınmış, ayrıntılara ilgili tabloda yer verilmiştir. Aynı uygulama DM tanılılardan oluşan tezlerde de yapılmıştır (Tablo 11).

Sağlıklı bireyler ile Tip 2 DM tanısı veya kronik hastalığı bulunanların karşılaştırıldığı tezler, örnekleminde tip 2 DM tanısı olmayanları da içerdiği için ayrı bir grup olarak değerlendirilmiştir. Aynı uygulama tip 2 diyabet yerine örnekleminde DM tanılı olanlar içinde yapılmıştır (Tablo 11).

Örneklem grubu Aile Hekimliği uzmanlık öğrencilerinden oluşan iki tezdten biri (T33) sadece tam zamanlı Aile Hekimliği uzmanlık öğrencilerini içermektedir. Örneklemi birinci basamak hekimlerden oluşan tezlerin (T136, T180) ise birinde (T180) sadece aile hekimi olarak görev yapanlar örneklem grubuna dahil edilmiştir.

Altı tezin örneklemi tip 2 DM tanılı ve sağlıklı bireyler oluştururken bir tezin (T65) örneklemi tip 2 DM tanılı ve sağlıklı bireylerin eşlerinden oluşmaktadır.

Tip 1 DM tanılı (T145, T204) ve prediyabet hastaların (T157, T215) örneklem grubunu oluşturduğu tez sayısı sadece dört adettir.

Gebelerin örneklemi oluşturduğu toplamda 12 tez bulunmaktadır. Bunların örneklemi 11-14. Haftasında olan gebeler (T184), 24 Hafta ve altı olan gebeler (T40), 24-28 Hafta arası olan gebeler (T78, T129), 28 Hafta üzeri olan gebeler (T47), GDM tanılı gebeler (T149, T150), OGTT yaptırmış gebeler (T189) gibi özellikli gruplardan seçilmiştir (Tablo 11).

Daha önceden tip 2 DM tanısı olmayan (T54) ve DM tanısı olmayanların (T48, T81, T107, T165, T194, T196, T206) oluşturduğu örneklem gruplarında tip 2 DM risk düzeyi belirlenmesi amaçlanmıştır.

Örneklemi çocuk yaş grubu olan 3 tez vardır. T93; 9-18 yaş arası DM tanılılar, T105; 16 yaş ve üzeri adölesan yaş grubu lise öğrencileri, T210 ise 10-18 yaş arası okul çocuklarını örneklem grubuna dahil etmiştir.

Araştırmamızda örneklem grubu olarak “diğer yetişkin bireyler” grubunu kullanan 5 tez (T109, T140, T147, T197, T201) çalışması mevcuttur (Tablo 11). Bunlar; ebeveynler (T109), periyodik sağlık muayenesi içi başvuranlar (T140), ASM’ye kayıtlı yetişkin nüfus (T147), il merkezinde yaşayan yetişkin nüfustur (T197, T201).

Öğretmenlerin bilgi düzeyini ölçen 2 tez çalışması yapılmıştır. Bunlardan biri ilkokullardaki öğretmenlerin tip 1 DM ile ilgili bilgi düzeyi (T108), diğeri ise Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı okullardaki öğretmenlerin DM hastalığı ile ilgili bilgi düzeyini (T120) araştırmaktadır.

Çalışmamızda sağlık çalışanları ve toplumun diğeri bireylerinin birlikte örneklemi oluşturduğu sadece bir tez (T146) bulunmaktadır (Tablo 11). Bu tezde

doktor, diğer sağlık personelleri (hemşire, ebe, sağlık memuru) ve gönüllü erişkin kişilerin DM hastalığı ile ilgili bilgi düzeyini ölçmek amaçlamıştır.

Tablo 11: Örneklem grubu özelliğine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Grubu Özelliği	Tez Numarası ve Detayı	Tez Sayısı	Oran
Tip 2 DM Tanılı	T1,T2,T4,T5,T9,T14-T20,T23-T29,T31,T32,T41,T42, T45,T51,T53,T55-T64,T66,T67,T68,T70,T72,T74,T75, T79,T82,T88,T91,T92,T94-T99, T104,T110,T112,T115-T118,T121-T124,T128,T132,T135,T137,T143,T144, T148,T151,T155,T159-T164,T167,T170,T172,T173, T175,T178,T181,T182,T183,T187,T192,T193,T205, T208,T212,T214	96	%44,23
DM Tanılı	T3,T7,T8,T10,T11,T13,T43,T44,T71,T77,T84,T85 T87,T89,T90,T93,T111,T113,T130,T133,T141,T152, T154,T158,T166,T169,T171,T177,T179,T188,T195, T216	32	%14,74
Tip 2 DM tanılı ve Kronik Hastalık/ Enfeksiyon/Tedavi Alan/Sağlıklı Bireyler	T12: HT ve Tip 2 DM tanılı T21, T46, T100, T185, T202, T213: Tip 2 DM tanılı ve sağlıklı bireyler T22: Tip 2 DM tanılı ve kronik hastalığı olan T69, T103, T139, T168, T199: Tip 2 DM tanılı ve insülin kullanmayan T73: PPI kullanan tip 2 DM tanılı T76: Metformin kullanan tip 2 DM tanılı T83: Metformin kullanan ve kullanmayan tip 2 DM tanılılar T106: Metformin veya insülin kullanan tip 2 DM hastaları T119: H. Piloni enfeksiyonu olan ve olmayan tip 2 DM tanılılar T127, T203: İnsülin kullanan tip 2 DM tanılılar T134: Demir eksikliği anemisi olan tip 2 DM tanılılar T142: Tıbbi beslenme tedavisi olan tip 2 DM tanılılar T209: OAD veya insülin kullanan tip 2 DM tanılılar	23	%10,59
Sağlıklı birey ve Tip 2 DM / Kronik Hastalık tanılılar	T6, T211: Prediyabet veya Tip 2 DM tanılı T86: Tip 2 DM veya obezite tanılı T101, T126: Tip 2 DM veya prediyabet tanılı ve sağlıklı bireyler T207: Tip 2 DM veya metabolik sendromu olan ve sağlıklı bireyler	6	%2,76
Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencileri	T49 T33: Tam zamanlı Aile Hekimliği uzmanlık öğrencileri	2	%0,92

Tablo 11: (Devamı) Örneklem grubu özelliğine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Grubu Özelliği	Tez Numarası ve Detayı	Tez Sayısı	Oran
Tip 2 DM Tanıtların ve Sağlıklı Bireylerin Eşleri	T65	1	%0,46
Tip 1 DM Tanılı ve/veya Sağlıklı	T145: Tip 1 DM tanılı T204: Tip 1 DM tanılı ve sağlıklı bireyler	2	%0,92
Sigara içen Tip 2 DM Tanılı veya Sağlıklı Birey	T34: Tip 2 DM tanılı ve sigara içme öyküsü olan T174: Sigara içen tip 2 DM tanılı veya sağlıklı bireyler	2	%0,92
Covid 19 Tanılı	T35	1	%0,46
İskemik İnme Tanılı	T36	1	%0,46
Obez ve Aşırı Kilolular	T186	1	%0,46
DM tanılı ve Kronik Hastalık/İlaç Kullanımı/Sağlıklı Bireyler	T30: DM tanılı, nefropatisi olan ve olmayan T37, T38, T39: İnsülin kullanan DM tanılı T50, T52, T156: DM ve sağlıklı bireyler T114:DM tanılı PPI kullanan ve kullanmayanlar T191:DM tanılı DAY olan ve olmayan hastalar	9	%4,14
Sağlıklı Birey ve DM Tanısı / Kronik Hastalığı Olanlar	T102, T200: DM veya prediyabet tanılı T131: DM veya HT tanılılar ve sağlıklı bireyler T217: İnsülin kullanmayan DM tanılı ve sağlıklı birey T153: DM, HT veya HL tanısı olanlar ve sağlıklı bireyler T176: DM, HT, HL veya kronik kalp hastalığı olanlar ve sağlıklı bireyler	6	%2,76
DM ve/veya HT olanlar	T138	1	%0,46
Prediyabet Hastaları	T157, T215	2	%0,92
Gebeler	T80, T198 T40: 24 Hafta ve altı olan gebeler T47: 28 Hafta üzeri olan gebeler T78, T129: 24-28 Hafta arası olan gebeler T125, T190: GDM tanılı ve sağlıklı gebeler T149, T150: GDM tanılı gebeler T184: 11-14. Haftasında olan gebeler T189: Ogtt yaptırmış gebeler	12	%5,52
Tip 2 DM Tanısı Olmayan	T54	1	%0,46

Tablo 11: (Devamı) Örneklem grubu özelliğine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Grubu Özelliği	Tez Numarası ve Detayı	Tez Sayısı	Oran
DM Tanısı Olmayan	T48, T81, T107, T165, T194, T196, T206	7	%3,22
Birinci Basamak Hekimleri	T136 T180: Birinci basamakta çalışan aile hekimleri	2	%0,92
Çocuk	<u>T93</u> : DM tanılı çocuklar T105: Adölesan yaş grubu lise öğrencileri T210: Okul çocukları	3	%1,38
Diğer Yetişkin Bireyler	T109: Ebeveynler T140: Periyodik sağlık muayenesi için gelenler T147: ASM'ye kayıtlı yetişkin nüfus T197: Aydın merkezde yaşayan yetişkinler T201: Van il merkezinde yaşayan yetişkinler	5	%2,30
Öğretmen	T108, T120	2	%0,92
Sağlık çalışanları ve toplumun diğer bireyleri	T146	1	%0,46

4.9. ÖRNEKLEM SEÇİLME YERİNE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızdaki tezler örneklem seçilme yerine göre incelenirken, birden fazla örneklem seçilme yeri olan tezler tablodaki ilgili bölümde altı çizili şekilde belirtilmiştir. Toplamda 26 tezin (T8, T12, T20, T23, T32, T44, T61, T65, T67, T86, T93, T99, T119, T139, T143, T149, T151, T152, T156, T166, T170, T173, T178, T185, T198, T217) örneklem seçilme yeri 2 farklı birimden, 6 tezin (T21, T64, T102, T154, T174, T191) ise 3 farklı tür birimden oluşmaktadır.

En çok örneklemin seçildiği yer %25,34 oranla Aile Hekimliği poliklinikleri olmuştur. Sırasıyla diyabet polikliniği (%13,82), ASM (%13,36), endokrin polikliniği (%12,44) diğer sık tercih edilen birimlerdir. Eğitim ASM ve iç hastalıkları polikliniği %8,75 oranla eşit sayıda seçilmiştir (Tablo 12).

Evde sağlık hizmetleri biriminde yapılan 3 (%1,38) tez çalışması, sigara bırakma polikliniğinde yapılan 2 (%0,92) tez çalışması olduğu görülmüştür (Tablo 12).

Örneklem seçim yeri diyabet merkezi olan 9 (%4,14) tez, diyabet ve obezite polikliniği olan 6 (%2,76) tez çalışması tespit edilmiştir.

Aile hekimliği diyabet, sağlıklı yaşam ve obezite polikliniği (T60) ile aile hekimliği obezite polikliniği (T104), örneklem seçilme yeri olarak diyabet ve obezite poliklinikleri grubuna dahil edilmiştir.

Aile hekimliği diyabet polikliniği (T88, T159, T183) ve aile hekimliği diyabet ve periyodik muayene polikliniği (T101, T126, T142, T144) örneklem seçilme yeri olarak diyabet polikliniği içerisinde kategorize edilmiştir.

Dokuz tez çalışmasının (T17, T20, T21, T29, T31, T32, T38, T59, T70) örneklemini diyabet merkezinden seçildiği görülmüştür (Tablo 12). Bunların içinden sadece bir tez çalışmasının (T31) örneklemini podoloji ünitesinden seçildiği belirtilmiştir.

Örneklemini Türkiye geneli olarak seçilen tezler (T33, T49) aile hekimliği uzmanlık öğrencilerine uygulanan anket çalışmasından oluşmaktadır.

Sağlık merkezi dışında örneklem seçilen yerleri; semt pazarı (T157), cezaevi kampüsü (T194), devlet huzurevleri (T195, T196), kreş veya okullar (T105, T108, T120, T210) ve il merkezindeki yerel halk (T7, T146, T201) oluşturmaktadır (Tablo 12).

Çalışmamızdaki tüm tezler örneklem seçilme yerine göre değerlendirildiğinde %65,01'i hastane ortamında uygulandığı görülmüştür.

Tablo 12: Örneklem seçilme yerine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Seçilme Yeri	Tez Numaraları ve Ayrıntıları	Tez Sayısı	Oran
Aile Hekimliği Polikliniği	<u>T8</u> , <u>T12</u> ,T15,T18,T19, <u>T20</u> , <u>T21</u> ,T25,T26,T27,T28,T30,T42,T48,T50,T51,T53,T54, <u>T61</u> , <u>T64</u> , <u>T65</u> ,T76, <u>T86</u> ,T87,T89,T91, <u>T93</u> ,T95, <u>T102</u> ,T116,T124,T130,T131,T134, <u>T139</u> ,T140,T141, <u>T151</u> ,T153,T161,T162,T163,T164,T165, <u>T170</u> ,T171, <u>T173</u> , <u>T174</u> , <u>T178</u> ,T179, <u>T185</u> ,T199,T207,T212 T118: Aile Hekimliği ve kronik hastalıklar polikliniği	55	%25,34
Diyabet Polikliniği	T5,T14,T22,T24, <u>T32</u> , <u>T64</u> ,T66, <u>T99</u> ,T112,T113,T122,T123, <u>T139</u> ,T148, <u>T152</u> ,T158, <u>T174</u> , <u>T191</u> ,T203,T205,T209,T211,T216 T88,T159,T183: Aile Hekimliği diyabet polikliniği T101,T126,T142,T144: Aile Hekimliği diyabet ve periyodik muayene polikliniği	30	%13,82
ASM	<u>T8</u> ,T55,T69,T72,T73,T77,T81,T84,T85,T92,T94,T97,T98,T100,T103,T107,T115,T117,T135,T136,T138, <u>T143</u> , <u>T154</u> ,T155,T180,T192,T197, <u>T198</u> ,T206	29	%13,36
Endokrin Polikliniği	T6, <u>T12</u> ,T13,T16,T37,T39, <u>T44</u> ,T52, <u>T65</u> , <u>T67</u> , <u>T102</u> ,T110,T127,T133, <u>T143</u> , <u>T154</u> ,T167,T168,T172, <u>T173</u> ,T175, <u>T185</u> ,T187,T188,T193,T213,T215	27	%12,44
İç Hastalıkları Polikliniği	<u>T23</u> , <u>T61</u> ,T62, <u>T64</u> ,T75,T79, <u>T86</u> , <u>T99</u> , <u>T102</u> , <u>T119</u> , <u>T149</u> , <u>T151</u> , <u>T152</u> , <u>T154</u> ,T160, <u>T178</u> ,T200,T202, <u>T217</u>	19	%8,75
Eğitim ASM	T2,T3,T9, <u>T21</u> ,T41, <u>T44</u> ,T46,T71,T74,T80,T82,T111,T114,T128,T132,T147, <u>T156</u> , <u>T166</u> ,T169	19	%8,75
Hastane Poliklinikleri	T1,T4,T43,T45,T68,T83,T106,T109,T137,T156,T157,T166	12	%5,52
Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği	T40,T78,T125,T129, <u>T149</u> ,T150,T184,T190 T47,T189, <u>T198</u> : Gebe polikliniği	11	%5,06
Diyabet Merkezi	T17, <u>T20</u> , <u>T21</u> ,T29, <u>T32</u> ,T38,T59,T70 T31: Diyabet merkezi podoloji ünitesi	9	%4,14
Diyabet ve Obezite Polikliniği	<u>T23</u> ,T56,T58,T63 T60: Aile Hekimliği diyabet, sağlıklı yaşam ve obezite polikliniği T104: Obezite polikliniği	6	%2,76
Evde Sağlık Hizmetleri Birimi	T10,T11,T121	3	%1,38
Pandemi Servisi	T35	1	%0,46
Nöroloji Kliniği	T36	1	%0,46

Tablo 12: (Devamı) Örneklem seçilme yerine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Seçilme Yeri	Tez Numaraları ve Ayrıntıları	Tez Sayısı	Oran
Semt Polikliniği	<u>T170</u> : Endotem polikliniği T176: Aile Hekimliği sıhhiye semt polikliniği T181: Aile Hekimliği Çukurambar, İçişleri Bakanlığı, TEDAŞ YÖK, Danıştay ve Beşevler Semt Poliklinikleri. T182: Aile Hekimliği Çukurambar, İçişleri Bakanlığı, TEDAŞ ve Danıştay Semt Poliklinikleri.	4	%1,84
Endokrin Kliniği	<u>T67</u> ,T204	2	%0,92
Sigara Bırakma Polikliniği	T34,T174	2	%0,92
Pediatric Polikliniği	<u>T93</u>	1	%0,46
Göz Hastalıkları Polikliniği	T96	1	%0,46
Nefroloji Polikliniği	<u>T119</u>	1	%0,46
Çocuk Endokrin Polikliniği	T145	1	%0,46
Beslenme ve Diyet Polikliniği	T90	1	%0,46
Acil Servis	T177	1	%0,46
Obezite ve Check-up Polikliniği	T186	1	%0,46
Genel Cerrahi Polikliniği	<u>T191</u>	1	%0,46
Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Servisi	<u>T191</u>	1	%0,46
Aile Hekimliği Merkezi	T208	1	%0,46
Sağlık Ocakları	T214	1	%0,46
Dahiliye Kliniği	<u>T217</u>	1	%0,46

Tablo 12: (Devamı) Örneklem seçilme yerine göre tez sayısı, oranı ve tezlerin numaraları.

Örneklem Seçilme Yeri	Tez Numaraları ve Ayrıntıları	Tez Sayısı	Oran
Türkiye Geneli (Online)	T33: Tam zamanlı Aile Hekimliği uzmanlık eğitimi alan asistan hekimler T49: Aile Hekimliği uzmanlık öğrencileri	2	%0,92
Sağlık Merkezi Dışındaki Yerler	T157: Semt pazarı T105: İlçedeki özel ve devlet liseleri T108: İl merkezindeki ilkokullar T120: İldeki okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kurumları T194: Cezaevi kampüsü T195,T196:Devlet huzurevleri T210: İlçedeki okullar T7,T201: İl merkezinde yaşayan bireyler T146: İl merkezindeki yerel halk ve sağlık çalışanı	11	%5,06

4.10. VERİ TOPLAMA ARAÇLARINA GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızdaki tezler incelenirken birden fazla veri toplama aracı olan tezler ilgili bölümde altı çizili olarak belirtilmiştir. Toplam 65 tez çalışmasında iki, 9 (T21, T34, T71, T94, T102, T103, T133, T154, T166) tez çalışmasında ise üç farklı veri toplama aracı birlikte kullanılmıştır. Toplam 7 tez çalışmasında (T76, T202, T209, T211, T213, T216, T217) veri toplama aracı belirtilmemiştir (Tablo 13). Hasta bilgi formu ve anket formu beraber kullanılan tezler karışıklığı önlemek amacıyla sadece anket formu bölümüne dahil edilmiştir.

Veri toplama aracı olarak en sık anket formu tercih edilmiştir ve tüm tezlerin %74,65’inde kullanılmıştır. İkinci sıklıkta hastane veri tabanı (%38,24) kullanılarak tez verileri elde edilmiştir. Çalışmamızdaki tezlerin; hasta dosyası kullanılarak %8,75’inin, hasta bilgi formu kullanılarak %5,06’sının verileri toplanmıştır (Tablo 13).

Medula hekim uygulaması (T150), eğitim sonrası hastalarla telefon ile görüşme (T133), akıllı telefonlara 1B4T adlı mobil uygulama yüklenerek evde kan glukozu ölçümü (T3) ve AIRMED-A Web Sayfası (T69) sadece birer (%0,46) kez veri toplama aracı olarak çalışmamızdaki tezlerde kullanılmıştır (Tablo 13).

Birinci basamak elektronik veri tabanını kullanan 11 (%5,06) tez mevcuttur. Örneklemi birinci basamak olan ve "aile hekimliği kayıt sistemi", "halk sağlığı laboratuvar bilgi sistemi", "ASM kayıt sistemi" ve " elektronik veri tabanı" gibi ibarelerle veri toplama aracı belirtilen tezler birinci basamak elektronik veri tabanı bölümünde değerlendirilmiştir.

Çalışmamızdaki tezlerin %1,38'i (T71, T94, T103,) e-nabız sistemini veri toplama amaçlı kullanmıştır.

Tablo 13: Veri toplama aracına göre tezlerin numara, sayı ve oranları.

Veri Toplama Aracı	Tez Numaraları	Tez Sayısı	Oran
Anket Formu	T1,T2, <u>T5</u> , <u>T6</u> ,T7,T8,T9,T12,T13,T14, <u>T15</u> , <u>T16</u> ,T18,T22, <u>T23</u> ,T24, <u>T25</u> , <u>T26</u> ,T27,T28, <u>T29</u> , <u>T32</u> ,T33, <u>T34</u> ,T37, <u>T38</u> ,T39,T40,T41,T42,T44,T45, <u>T46</u> ,T47,T48,T49,T50,T51, <u>T52</u> , <u>T53</u> ,T54, <u>T55</u> ,T57, <u>T59</u> ,T60, <u>T61</u> ,T63, <u>T65</u> , <u>T67</u> , <u>T68</u> , <u>T69</u> , <u>T70</u> , <u>T71</u> , <u>T72</u> ,T73, <u>T74</u> ,T75,T77-T82, <u>T83</u> ,T84,T85,T86, <u>T87</u> , <u>T88</u> , <u>T89</u> , <u>T90</u> ,T93, <u>T94</u> ,T95,T96,T97, <u>T98</u> ,T99,T100,T101, <u>T102</u> , <u>T103</u> ,T105,T107,T108,T109, <u>T110</u> ,T111, <u>T112</u> ,T113-T118,T120, <u>T121</u> ,T122,T123,T126, <u>T127</u> , <u>T128</u> , <u>T129</u> ,T130,T131,T132, <u>T133</u> ,T135,T136,T138-T144,T146, <u>T147</u> , <u>T148</u> ,T151, <u>T152</u> , <u>T154</u> ,T155,T156,T158,T159,T160, <u>T161</u> , <u>T162</u> , <u>T164</u> ,T165, <u>T166</u> , <u>T167</u> , <u>T168</u> ,T169,T171,T174,T175,T176, <u>T178</u> ,T179,T180,T182, <u>T183</u> , <u>T187</u> , <u>T188</u> ,T191, <u>T192</u> , <u>T193</u> ,T194, <u>T195</u> , <u>T196</u> ,T197,T198, <u>T199</u> ,T201,T206,T208,T210,T212,T214,T215	162	%74,65
Hastane Veri Tabanı	T4, <u>T5</u> , <u>T6</u> , <u>T10</u> , <u>T11</u> , <u>T15</u> , <u>T16</u> ,T17, <u>T20</u> , <u>T21</u> , <u>T23</u> , <u>T25</u> , <u>T26</u> , <u>T29</u> ,T30, <u>T31</u> , <u>T32</u> , <u>T34</u> ,T35,T36, <u>T38</u> ,T43, <u>T52</u> , <u>T53</u> , <u>T55</u> ,T56, <u>T58</u> , <u>T59</u> , <u>T61</u> ,T62,T64, <u>T65</u> ,T66, <u>T67</u> , <u>T68</u> , <u>T74</u> , <u>T83</u> , <u>T87</u> , <u>T88</u> , <u>T89</u> , <u>T90</u> ,T91, <u>T102</u> , <u>T104</u> ,T106, <u>T110</u> , <u>T112</u> , <u>T119</u> , <u>T121</u> ,T124,T125, <u>T127</u> , <u>T129</u> , <u>T133</u> ,T137, <u>T145</u> , <u>T148</u> ,T149, <u>T150</u> , <u>T152</u> , <u>T154</u> ,T157, <u>T161</u> , <u>T162</u> ,T163, <u>T164</u> , <u>T166</u> , <u>T167</u> , <u>T168</u> ,T170,T172, <u>T173</u> ,T177, <u>T178</u> , <u>T181</u> ,T184,T185,T186,T189, <u>T193</u> , <u>T199</u> , <u>T200</u> ,T205,	83	%38,24
Hasta Dosyası	<u>T10</u> , <u>T11</u> , <u>T21</u> , <u>T31</u> , <u>T34</u> , <u>T58</u> , <u>T70</u> , <u>T74</u> , <u>T102</u> , <u>T104</u> , <u>T119</u> , <u>T145</u> , <u>T181</u> , <u>T183</u> , <u>T187</u> , <u>T188</u> , <u>T195</u> , <u>T196</u> ,T203,	19	%8,75
Hasta Bilgi Formu	T19, <u>T20</u> , <u>T21</u> ,T92,T134,T153, <u>T173</u> ,T190, <u>T200</u> ,T204,T207,	11	%5,06
Birinci Basamak Elektronik Veri Tabanı	<u>T46</u> , <u>T71</u> , <u>T72</u> , <u>T94</u> , <u>T98</u> , <u>T103</u> , <u>T128</u> , <u>T147</u> , <u>T154</u> , <u>T166</u> , <u>T192</u> ,	11	%5,06
E-Nabız	<u>T71</u> , <u>T94</u> , <u>T103</u> ,	3	%1,38
Medula Hekim Uygulaması	<u>T150</u> ,	1	%0,46
Akıllı Telefon İçin Geliştirilen Uygulama	T3	1	%0,46
Web sayfası	<u>T69</u> ,	1	%0,46
Telefon görüşmesi	<u>T133</u>	1	%0,46
Belirtilmemiş	T76,T202,T209,T211,T213,T216,T217	7	%3,22

Çalışmamızdaki tezlerin veri toplama amaçlı yapılan işlemleri değerlendirildiğinde %44,7'sinde daha önceden yapılmış olan rutin laboratuvar tetkiklerinin incelendiğini görülmüştür. Veri toplama sürecinde tezlerin yaklaşık %18'ine yeni rutin laboratuvar tetkikleri istenmiştir. Toplam 131 (%60,36) tez çalışmasında herhangi bir laboratuvar tetkiki kullanılmıştır (Tablo 14).

Çalışmamızdaki tezlerin % 36,86'sında antropometrik ölçüm, %15,66'sında kan basıncı ölçümü yapıldığı belirtilmiştir (Tablo 14).

OGGT toplam 10 tez çalışmasında, parmak ucu (kapiller) kan şekeri ve 25 (OH) vitamin D ölçümünün her ikisi de üçer tez çalışmasında kullanılmıştır (Tablo 14).

Veri toplama amaçlı, rutin dışı (çalışmaya özel) laboratuvar tetkiki istenen 11 tez çalışması (T101, T114, T126, T142, T144, T174, T184, T200, T207, T211, T213) bulunmaktadır. Bu tez çalışmalarının 5'i aynı eğitim birimi ve tez danışmanıya, diğer bir 3 'ü de aynı eğitim birimi ve danışmanla yapılmıştır.

Veri toplama amaçlı kas gücü ölçümü yapılan 4 tez çalışması olduğu görülmüştür. Bunlardan 3 tez çalışmasında (T29, T52, T56) el kavrama kuvveti ölçülmüştür. Bir tez çalışmasında (T29) ise ayrıca sağ-sol kol kas gücü ölçümü yapılmıştır (Tablo 14).

Biyoelektrik İmpedans Analizi (BİA) yöntemi 11 (%5,06) tez çalışmasında kullanılarak hastaların vücut yağ yüzdesi, vücut yağ miktarı, yağsız vücut yüzdesi, yağsız vücut kütlesi, vücut su miktarı, vücut su yüzdesi, hücre dışı sıvı miktarı ve hücre içi sıvı miktarı gibi değerlerinden bazıları ölçülmüştür.

Diyabet komplikasyonları açısından 4 tez çalışmasında (T19, T202, T204, T217) fundus muayenesi, 5 tez çalışmasında (T15, T133, T202, T204, T217) nörolojik muayene veya EMG testi yapıldığı görülmüştür (Tablo 14).

T212, T217 numaralı iki tez (%0,92) çalışmasında EKG çekilmiş, T174 numaralı tez (%0,46) çalışmasında ise ekspiryum havasında CO ölçümü yapılmıştır (Tablo 14).

Çalışmamızdaki 3 tezde (T101, T211, T213) ultrason ile karotis intima-media kalınlığı ölçümü yapılmıştır. Toplamda 4 tez çalışmasında (%1,84) radyolojik tetkik kullanılmıştır (Tablo 14).

Tablo 14: Veri toplama amaçlı yapılan işlemler, tez sayısı ve tez oranı

Veri Toplama Amaçlı Yapılan İşlem	Tez Sayısı	Oran
Eski Rutin Laboratuvar Tetkiki	97	%44,70
Antropometrik Ölçümler	80	%36,86
Yeni Rutin Laboratuvar Tetkiki	39	%17,97
Kan Basıncı Ölçümü	34	%15,66
Biyoelektrik İmpedans Analizi (BİA)	11	%5,06
OGTT	10	%4,60
Kas Kuvveti Ölçümü	5	%2,30
Nörolojik Muayene veya EMG Tetkiki	5	%2,30
Fundus Muayenesi	4	%1,84
Parmak Ucu (Kapiller) Kan Şekeri Ölçümü	3	%1,38
Karotis İntima-Media Kalınlığı Ölçümü	3	%1,38
Yürüme Hızı Ölçümü	3	%1,38
25 (OH) Vitamin D Ölçümü	3	%1,38
Metalloproteinaz 9 (MMP9) ve Matriks Metalloproteinaz Doku İnhibitörü 1 (TIMP1) Düzeyleri Ölçümü	1	%0,46
Arilesteraz ve Paraoksonaz Düzeyi, PAPP-A ve β -hCG Düzeyleri	1	%0,46
HOMA-IR Düzeyi Ölçümü	1	%0,46
Serum Neopterin Düzeyi Ölçümü	1	%0,46
Serum Visfatin Düzeyi Ölçümü	1	%0,46
Omentin, Chemerin ve hs-CRP Düzeyleri Ölçümü	1	%0,46
Pentraksin-3 ve hs-CRP Ölçümü	1	%0,46
Total Vitamin B12, Homosistein ve Holotranskobalamin Düzeyi Ölçümü	1	%0,46
İrisin, Adropin ve hs-CRP Ölçümü	1	%0,46
Gastrin, İnsülin ve Grelın Ölçümü	1	%0,46
Adropin, Chemerin ve hs-CRP Ölçümü	1	%0,46
Ekspiryum Havasında CO Ölçümü	1	%0,46
EKG	2	%0,92
PAAG	1	%0,46

4.11. KULLANILAN ÖLÇEĞE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızdaki tezlerin incelenmesi sonucu toplamda 99 farklı ölçek kullanıldığı görülmüştür. Bazı ölçekler birden fazla tez çalışmasında, bazı tez çalışmalarında ise birden fazla ölçek kullanıldığı olmuştur. Çalışmamızdaki tezler incelendiğinde Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinin (MMAS-8) 12 kez (%5,52), Diyabete Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği (DQOL) ve Yaşam Kalitesi Ölçeğinin (SF-36) 9 kez (%4,14) farklı tez çalışmalarında kullanıldığı görülmüştür. Modifiye Morisky Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve FINDRISK (Finlandiya Diyabet Risk Skoru) sekizer kez (%3,68) kullanılmıştır. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksinin 7 (%3,22),

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeğinin 6 (%2,76) tez çalışmasında kullanıldığı tespit edilmiştir (Tablo 15).

Çalışmamızdaki 98 tezde (%45,1) herhangi bir ölçek kullanıldığı belirtilmemiştir. Ölçek kullanılan tez çalışmalarının tamamına yakınında veri toplama aracı olarak anket formu kullanıldığı görülmüştür (Tablo 15).

Tablo 15: Kullanılan ölçeğe göre tezlerin dağılımı, tez sayısı ve oranları

Kullanılan Ölçek	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MMAS-8)	T7,T18,T27,T59,T68,T73,T87,T89, T114,T135,T143,T182	12	%5,52
Diyabete Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği (DQOL)	T9,T53,T57,T69, T94,T135,T169, T195,T208	9	%4,14
Yaşam Kalitesi Ölçeğini (SF-36)	T67,T77,T84,T100, T140,T158,T166, T183,T204	9	%4,14
Beck Depresyon Ölçeği	T45,T98,T118, T138,T161,T166, T183,T204	8	%3,68
Modifiye Morisky Ölçeği	T3,T9,T57,T139,T173,T176,T188 T199	8	%3,68
FINDRISK (Finlandiya Diyabet Risk Skoru)	T48,T54,T81,T105, T107,T140,T147, T196	8	%3,68
Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi	T25,T74,T79,T98, T141,T161,T164	7	%3,22
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği	T34,T37,T60,T84, T135,T155	6	%2,76
Mini-Mental Test	T73,T146,T152, T166,T193	5	%2,30
Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği (EQ-5D)	T13,T90,T118,T195	4	%1,84
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi	T28,T55,T87,T90	4	%1,84
Ayak Bakım Davranış Ölçeği	T1,T2,T41,T97	4	%1,84
Diyabet Özyönetim Ölçeği (DSMQ)	T3,T13,T42	3	%1,38
Diyabet Öz Bakım Ölçeği	T14,T67,T95	3	%1,38
Diyabetik Ayak Bilgi Ölçeği	T1,T2,T97	3	%1,38
Epworth Uykululuk Ölçeği (ESS)	T25,T161,T204	3	%1,38
Birinci Basamakta Fiziksel Aktivite Anketi	T6,T87,T99	3	%1,38
Kronik Hastalıklara Uyum Ölçeği	T6,T85,T112	3	%1,38
Diyabetik Ayak Bakımı Öz-Etkililik Ölçeği	T1,T41,T97	3	%1,38
Diyabete Özgü Sıkıntı Ölçeği	T16	1	%0,46
Yaşam Kalitesi Değerlendirme Anketi (SF-12)-Kısa Form	T16	1	%0,46
Yeme Farkındalığı Ölçeği	T5	1	%0,46
Hasta Güçlendirme Ölçeği	T12	1	%0,46
Koku Alma Fonksiyonu ve Koku ile ilişkili Yaşam Kalitesi Öz-Değerlendirme Anketi	T21	1	%0,46

Tablo 15: (Devamı) Kullanılan ölçeğe göre tezlerin dağılımı, tez sayısı ve oranları

Kullanılan Ölçek	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Kronik Hastalıklarda Öz Bakım Yönetimi Ölçeği	T22	1	%0,46
Diyabette Komplikasyonlara İlişkin Risk Algı Ölçeği	T24	1	%0,46
Stresle Başa Çıkma Ölçeği	T7	1	%0,46
Kısa Diyabetik Ayak Ülseri Riski Kontrol Listesi	T15	1	%0,46
Diyabette Engeller Ölçeği	T26,T116	2	%0,92
Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği	T27	1	%0,46
Fiziksel Aktivitelerde Sosyal Destek Ölçeği	T28	1	%0,46
Yaşlılarda Diyabetin Yüğü Ölçeği	T14	1	%0,46
Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği	T32	1	%0,46
Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği	T32	1	%0,46
Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT)	T34,T174	2	%0,92
Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği	T18	1	%0,46
Hipoglisemi korku ölçeği	T37	1	%0,46
İnsülin Tedavisi Öz-Yönetim Ölçeği	T38	1	%0,46
Türk Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32	T42,T103	2	%0,92
Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (CAS)	T44	1	%0,46
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu	T6	1	%0,46
Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği	T45	1	%0,46
Genel Özyeterlilik Ölçeği	T45	1	%0,46
Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi	T45	1	%0,46
SARC-F Ölçeği	T46,T52	2	%0,92
Diyabet Öz-bakım Aktiviteleri Özeti Ölçeği	T46	1	%0,46
Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği	T47	1	%0,46
Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (DQOL)	T3,T100	2	%0,92
Ağız ve Diş Sağlığı ile İlgili Birleşik Krallık Ölçeği	T50	1	%0,46
Ağız Sağlığı Değerlendirme Aracı (OHAT)	T50,T110	2	%0,92
Ağız Diş Sağlığı Ölçeği	T50,T110	2	%0,92
Kısa Hastalık Algısı Ölçeği	T51,T59,T89	3	%1,38
Diyabet Öz-etkililik Ölçeği	T51	1	%0,46
Mini Nutrisyon Testi (MNA)	T52	1	%0,46
Münih Yeme ve Beslenme Bozuklukları Anketi	T53	1	%0,46
Gold Hipoglisemi Skorlaması	T53	1	%0,46
İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği	T60,T103	2	%0,92
Diyabet Öz Yönetim Skalası	T61	1	%0,46

Tablo 15: (Devamı) Kullanılan ölçeğe göre tezlerin dağılımı, tez sayısı ve oranları

Kullanılan Ölçek	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği	T61,T102	2	%0,92
Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	T63,T175	2	%0,92
Duygusal Yeme Ölçeği	T63	1	%0,46
LANSS ağrı skalası	T66	1	%0,46
Wong-Baker Yüz İfadesi Skalası	T66	1	%0,46
Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Tutum Ölçeği	T8	1	%0,46
Uykusuzluk Şiddeti İndeksi	T67	1	%0,46
Kısa Diyabet Bilgi Testi	T197	1	%0,46
Diyabet Bilgi Testi	T117	1	%0,46
Diyabet Sayısal Testi	T117	1	%0,46
Mini-Cog Testi	T199	1	%0,46
Yaşam Doyumu Ölçeği	T69,T85,T121	3	%1,38
Çok Boyutlu Diyabet Ölçeği	T70	1	%0,46
Hastalık Algısı Ölçeği	T72,T155	2	%0,92
Diyabet Tedavisi Memnuniyet Anketi (DTSQ)	T72,T212	2	%0,92
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II	T18	1	%0,46
Modifiye Edilmiş Mini Mental Test	T73	1	%0,46
Tip 2 Diyabet Öz Yönetim Ölçeği	T75	1	%0,46
Geriatrik Depresyon Ölçeği	T77	1	%0,46
Beck Anksiyete Ölçeği	T79,T118,T138, T166	4	%1,84
Akılcı İlaç kullanımı Ölçeği	T88	1	%0,46
Ağız Sağlığı Etki Profili ölçeği (OHIP-14)	T110	1	%0,46
Çocuğun Kendi Hastalığına Yönelik Tutumu Ölçeği	T93	1	%0,46
WHO-5 İyilik Durumu indeksi (WHO-5 İD)	T98	1	%0,46
Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Anketi (SOYA-AB)	T117,T148	2	%0,92
Diyabet Tutum Ölçeği	T121,T123	2	%0,92
Endişe ve Anksiyete Ölçeği	T131	1	%0,46
Yetişkin Sağlık Okuryazarlık Ölçeği	T131	1	%0,46
DN4 Ölçeği	T133	1	%0,46
Diyabette Engeller Ölçeği-Kısa Form (DOQ-30)	T151	1	%0,46
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	T152	1	%0,46
Edmonton Kırılabilirlik Ölçeği	T156	1	%0,46
Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği	T158,T175,T182	3	%1,38
Kısa Hastalık Algısı Ölçeği	T160	1	%0,46

Tablo 15: (Devamı) Kullanılan ölçeğe göre tezlerin dağılımı, tez sayısı ve oranları

Kullanılan Ölçek	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Berlin Obstrüktif Uyku Apnesi Toplum Taraması Anketi (OSA)	T161	1	%0,46
Gastroözofageal Reflü Hastalığı Skalası	T178	1	%0,46
Saldırganlık Ölçeği	T188	1	%0,46
Diyabet Güçlendirme Ölçeği (DES)	T192	1	%0,46
Görsel Analog Ölçeği	T195	1	%0,46
Kendini Değerlendirme Durumluluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği	T204	1	%0,46
WHO-22 İyilik Hali Ölçeği	T212	1	%0,46

4.12. ARAŞTIRMA TÜRÜNE GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızdaki tezler tablo 16 da araştırma türüne göre incelenirken tez yazarının ifade ettiği şekilde kabul edilmiş, herhangi bir sadeleştirmeye gidilmemiştir. Toplam 50 tez çalışmasında kullanılan “tanımlayıcı kesitsel” tip en çok kullanılan araştırma türü olmuştur. Bunun dışındaki sık kullanılan “kesitsel” tipte 27 tez çalışması yapılmıştır. Açık şekilde araştırma türü belirtilmemiş olan 35 (%16,12) tez çalışması bulunmuştur. Tüm tez çalışmalarının %83,88’inde araştırma türü belirtilmiştir (Tablo 16).

Tablo 16: Araştırma türüne göre tezlerin sayısı, numaraları ve oranı (yazarın belirttiği haliyle).

Araştırma Türü	Tez Numaraları	Tez Sayısı	Oran
Tanımlayıcı kesitsel	T6,T7,T13,T16,T27,T33,T45,T46,T47,T51,T54,T55,T59,T67,T79,T80-T84,T86,T90,T93,T96,T103,T107,T109,T110,T111,T117,T118,T120,T121,T123,T131,T133,T136,T138,T140,T146,T153,T156,T159,T160,T161,T162,T168,T171,T176,T197	50	%23,04
Kesitsel	T1,T9,T12,T23,T24,T29,T32,T35,T38,T44,T56,T57,T66,T74,T75,T78,T85,T97,T98,T113,T135,T139,T178,T179,T187,T193,T196	27	%12,44
Retrospektif	T4,T30,T58,T104,T106,T145,T149,T170,T184,T186,T189,T203,T209	13	%5,99
Analitik kesitsel	T37,T60,T68,T83,T92,T102,T112,T155,T166,T180	10	%4,60
Gözlemsel tanımlayıcı kesitsel	T2,T5,T14,T22,T48,T94,T128,T130	8	%3,68

Tablo 16: (Devamı) Araştırma türüne göre tezlerin sayısı, numaraları ve oranı (yazarın belirttiği haliyle).

Araştırma Türü	Tez Numaraları	Tez Sayısı	Oran
Kesitsel retrospektif	T11,T17,T31,T34,T43,T163,T181	7	%3,22
Tanımlayıcı	T42,T63,T115,T143,T167,T188	6	%2,76
Tanımlayıcı kesitsel ve prospektif	T8,T49,T77,T105,T116,T151	6	%2,76
Vaka kontrol	T20,T100,T101,T126,T217	5	%2,30
Tanımlayıcı prospektif	T18,T25,T26,T28,T89	5	%2,30
Kesitsel prospektif	T70,T88,T165,T190,T206	5	%2,30
Randomize kontrollü müdahale çalışması.	T3,T41,T132,T192	4	%1,84
Analitik prospektif	T15,T19,T53,T87	4	%1,84
Tanımlayıcı retrospektif kesitsel	T125,T137,T183	3	%1,38
Retrospektif tanımlayıcı	T124,T172,T177	3	%1,38
Prospektif kohort	T52,T69,T95	3	%1,38
Gözlemsel vaka kontrol	T73,T114	2	%0,92
Gözlemsel kesitsel analitik	T61,T64	2	%0,92
Retrospektif kesitsel kohort	T62,T119	2	%0,92
Gözlemsel kesitsel	T39,T72	2	%0,92
Tanımlayıcı kesitsel analitik	T71,T99	2	%0,92
Analitik kesitsel prospektif	T50	1	%0,46
Retrospektif analitik tanımlayıcı	T91	1	%0,46
Randomize kontrollü retrospektif vaka kontrol	T65	1	%0,46
Prospektif kesitsel tanımlayıcı ve analitik	T122	1	%0,46
Analitik kesitsel retrospektif	T10	1	%0,46
Deneyssel	T40	1	%0,46
Randomize kontrollü	T127,T215	2	%0,92
Gözlemsel kesitsel prospektif	T134	1	%0,46
Müdahale çalışması	T141	1	%0,46
Prospektif	T144	1	%0,46
Analitik vaka kontrol	T174	1	%0,46
Olgu kontrol prospektif	T21	1	%0,46
Belirtilmemiş	T36,T76,T108,T129,T142,T147,T148,T150, T152,T154,T157,T158,T164,T169,T173,T175, T182,T191,T194,T195,T198,T199,T200,T201, T202,T204,T205,T207,T208,T210,T211,T212, T213,T214,T216	35	%16,12

Aşağıdaki tabloda, çalışmamızdaki tezler araştırma türüne göre incelenirken elde edilen veriler sadeleştirilmiş, epidemiyolojik araştırma yöntemlerine uygun tanımlar haline getirilerek incelenmiştir. Araştırma türünde “kesitsel” kelimesinin kullanıldığı tüm tezlerin sayısı 128 (%58,98), “tanımlayıcı” kelimesinin kullanıldığı tüm tezlerin sayısı 85 (%39,17), “tanımlayıcı ve kesitsel” kelimelerinin birlikte kullanıldığı tüm tezlerin sayısı 70 (%32,25) olarak tespit edilmiştir. Prospektif olduğu belirtilen tüm tezlerin sayısı 28 (%12,90), retrospektif olduğu belirtilen tüm tezlerin sayısı 31 (%14,28) olarak bulunmuştur. Tartışma bölümünde kullanım gerekliliği nedeniyle ayrıca böyle bir inceleme yapılmıştır (Tablo 17).

Tablo 17: Araştırma türüne göre tezlerin sayısı, numaraları ve oranı (sadeleştirilmiş haliyle).

Araştırma Türü	Araştırma Sayısı	Oran
Tanımlayıcı	85	%39,17
Kesitsel	128	%58,98
Tanımlayıcı ve Kesitsel	70	%32,25
Tanımlayıcı/Kesitsel	143	%65,78
Vaka-Kontrol	10	%4,60
Kohort	5	%2,30
Deneyisel (Müdahale)	9	%4,14

4.13. AMAÇLARINA GÖRE TEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmamızdaki tezler amaçlarına göre incelenirken 10 farklı kategoriye ayrılarak değerlendirilmiştir. Bunların içinden 73 (%33,64) tez çalışması ile en sık “durum değerlendirme /tespit etme” amaçlı tez yapıldığı görülmüştür.” İlişki belirleme” amacıyla 43 (%19,81), “etki belirleme” amacıyla 44 (%20,27) tez çalışması yapılmıştır (Tablo 18). Birden fazla amacı olan tezler ilgili tabloda altı çizili olarak belirtilmiştir.

Araştırmamızda “bilgi/tutum ve algı/davranış ölçme” amaçlı 30 (%13,82), “prevalans/sıklık belirleme” amaçlı toplam 21 (%9,67) tez çalışması bulunmaktadır (Tablo 18).

“Tanı testi karşılaştırılması” sadece bir kez (T78) kullanılmış, gebelerde OGGT ve Homa-IR testlerini taramada karşılaştırmıştır.

“Etkileyen faktör belirleme” amacı ile 6 (%2,76) tez çalışması yapılmıştır (Tablo 18). Bunlar; diyabetik ayak ülseri riskini etkileyen faktörler (T15), plazma aterojenik indeksi etkileyen faktörler (T20), tip 2 dm hastalarında mutlak kilo kontrolünü etkileyen faktörler (T63), oral ilaç kullanımına uyumu etkileyen faktörler (T176), tedaviye uyumu etkileyen faktörler (T187) ve hasta uyumunu etkileyen faktörlerdir (T215).

Çalışmamızda “tedavi uyumu belirleme” amaçlı yazılan 6 (%2,76) tez olduğu görülmüştür (Tablo 18). Bunlar; tip 2 diyabetli hastalarda tedavi uyumu (T57), hastaların yaşam tarzı değişikliğine uyumu (T116), hastaların yönetim planlarına uyumu (T143), tip 2 dm’de ilaç uyumu (T182), dm hastalarının ilaç uyumlarının incelenmesi (T188) ve hastaların medikal tedaviye bağlılık düzeylerinin değerlendirilmesi (T199) amacıyla yazılan tez çalışmalarıdır.

Çalışmamızda HbA1C ile ilişki/ HbA1C’ye etki değerlendirme amaçlı 7 (%3,22) tez bulunmuştur (Tablo 18). T2, T6, T112, T128 numaralı tez çalışmaları HbA1C ile ilişki, T3, T55, T95 numaralı tez çalışmaları ise HbA1C’ye etkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Bir tez çalışmamızda (T3), hastaların akıllı telefon uygulamasını kullanarak evde kan glukozu takibi yapmalarının HbA1c’ye etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. T95 numaralı tez çalışmasında mobil cihaz ile yakından takip ve danışmanlığın HbA1C üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

T40 numaralı tez çalışmasında poliklinik bekleme alanında gerçekleştirilen video gösteriminin, gebelerde tarama için yapılan oral glikoz tolerans testine yönelik bilgi ve tutumlarına etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Üç tez çalışmamızda karotis intima-media kalınlığı (KİMK) ile serum omentin, chemerin, Hs-CRP düzeyi (T101); serum neopterin düzeyi (T211); serum visfatin düzeyi (T213) arasında ilişki belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tablo 18: Tez amacına göre tezlerin sayısı, numaraları ve oranları

Tez Amacı	Tez Numarası	Tez Sayısı	Oran
Durum Değerlendirme/ Tespit Etme	T9-T12,T23,T35,T46,T48,T51,T53,T60,T65,T68,T70,T75,T79,T81,T82,T85,T87,T88,T94,T100,T102,T104,T107,T108, T109,T117,T118,T125,T126,T129,T131,T137-T140, T142,T145,T147,T149,T150,T151,T154,T156-T160,T162, T163,T165,T166,T167,T177,T179,T180,T181,T182,T183, T186,T188,T189,T195,T201,T204,T205,T206,T208,T209, T212,T217	73	%33,64
Etki Belirleme	T13,T14,T17,T18,T22,T26,T28,T32,T34,T40,T41,T43,T44, T45,T50,T59,T61,T62,T67,T69,T74,T76,T77,T83,T89,T90, T91,T98,T103,T110,T114,T127,T132,T133,T135,T141, T148,T164,T169,T174,T184,T190,T192,T193	44	%20,27
İlişki Belirleme	T4,T5,T7,T16,T19,T20,T21,T24,T25,T27,T29,T30,T36, T37,T42,T47,T54,T56,T64,T66,T73,T84,T99,T101,T119, T123,T124,T131,T134,T144,T155,T161,T163,T166,T168, T170,T172,T175,T202,T205,T211,T213,T216	43	%19,81
Bilgi/Tutum ve Algı/Davranış Ölçme	T1,T2,T24,T33,T38,T39,T49,T80,T86,T93,T96,T97,T105, T108,T111,T113,T115,T120,T121,T122,T123,T130,T136, T146,T152,T171,T191,T197,T198,T214	30	%13,82
Prevalans/Sıklık Belirleme	T8,T21,T31,T36,T52,T71,T72,T92,T105,T128,T133,T153, T171,T173,T178,T187,T194,T196,T198,T201,T210	21	%9,67
Etki Karşılaştırma	T58,T94,T106,T185,T200,T203,T207	7	%3,22
HbA1C ile İlişki/ HbA1C'ye Etki Değerlendirme	T2,T3,T6,T55,T95,T112,T128	7	%3,22
Tedavi Uyumu Belirleme	T57,T116,T143,T182,T188,T199	6	%2,76
Etkileyen Faktör Belirleme	T15,T20,T63,T176,T187,T215	6	%2,76
Tanı Testi Karşılaştırılması	T78	1	%0,46

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda YÖK tez merkezi veri tabanında 21.07.2023 tarihinde yapılan taramaya göre tıpta uzmanlık alanında erişime açık toplam 61262 tez bulunmaktadır. Aile hekimliğinde, erişime açık, tıpta uzmanlık tez sayısı 3690 olarak bulunmuştur ve tüm tezlerin yaklaşık %6,02'ünü oluşturmaktadır. Kılıç'ın 2022 de yaptığı "YÖK tez merkezi veri tabanı üzerinde bulunan aile hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından yazılmış olan hipertansiyon ile ilgili tezlerin içerik analizi" isimli çalışmasında erişime açık olan aile hekimliğinde yazılan tezler tüm tezlerin %5,41'ini oluşturmaktadır (40). Son bir yıl içinde aile hekimliğindeki uzmanlık tezi sayısının diğer branşlara oranla daha fazla arttığı görülmüştür. Ülkemizde 2014-2023 yılları arasında aile hekimliği uzmanlık öğrencisi sayısında 10 kattan fazla artış yaşanmıştır (41). Bu artışın, aile hekimliği tıpta uzmanlık tez sayısında da belirgin bir artışı beraberinde getirdiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda YÖK tez merkezi veri tabanında DM ile ilgili yapılan tıpta uzmanlık alanındaki erişime açık/kapalı toplam tez çalışmalarının sayısı 1437 iken aynı kriterlerde aile hekimliğindeki toplam tez sayısı 222 bulunmuştur. Çalışmamızda aile hekimliğinde erişime açık olan toplam tez sayısı 3690 iken, DM ile ilgili erişime açık tez sayısı 217 olarak bulunmuştur. Aile hekimliğinde DM ile ilgili tezler, aile hekimliğindeki tüm tezlerin %5,88'ini oluşturmaktadır. Karakullukçu'nun 2022 de yaptığı "aile hekimliği anabilim dalları ve kliniklerinde 2000-2020 yılları arasında yapılan tıpta uzmanlık tez çalışmalarının bibliyometrik analizi" isimli çalışmasında aile hekimliğinde DM ile ilgili yapılan tezlerin, aile hekimliğindeki tüm tezlere oranı %6,1 olduğu görülmüştür (42). Her iki çalışmada da aile hekimliğinde tıpta uzmanlık alanında DM ile ilgili erişime açık tez oranı birbirine benzer olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda aile hekimliği ve diğer branşlardaki diyabet ile ilgili tezler incelendiğinde en çok iç hastalıkları (%33,4), ikinci sıklıkta aile hekimliğinde (%15,5) tez yazılmıştır. Bu oran çocuk hastalıkları ve sağlığı ana bilim dalında %11,7, kadın hastalıkları ve doğum ana bilim dalında %6,5'dur. Diğer branşlarda toplam %33,1 oranında yazılmıştır. Çalışmamızın bu bölümünde YÖK tez merkezi

veri tabanında ana bilim dalı seçilirken, çocuk hastalıkları ve sağlığı ile pediatri, iç hastalıkları ile dahiliye gibi aynı ana bilim dallarının farklı sayfalarda seçenek olarak sunulduğu görülmüştür. Aynı anlamdaki ana bilim dallarında farklı isimlerle arama yapıldığında farklı sayıda teze ulaşılmıştır. Ayrıca ana bilim dalı arama sayfasında hızlı arama butonu bulunmadığı için 29 sayfalık seçenekler içinde istenilen ana bilim dalının bulunması zorlaşmıştır. Burada yapılacak yazılımsal bir düzenleme ile araştırmacıların doğru bilgiye daha hızlı ve pratik bir şekilde ulaşabileceğini düşünmekteyiz.

Diabetes mellitus ile ilgili tezler yazılma yıllarına göre incelendiğinde ilk tez 2001 yılında yazılmış, sonrasında 2012 yılına kadar tez sayısında dalgalanmalar görülse de 2012 yılından sonra tez sayısında düzenli bir artış gözlenmiştir. 2001-2014 yılları arasında DM ile ilgili en çok tez 2008 ve 2009 yıllarında yapılmıştır. 2023 yılı tamamlanmadan araştırmamızın verileri toplandığı için önceki yıldan daha az sayıda tez çalışması olması olağan bir durumdur. Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının "2005-2015 yılları arasındaki aile hekimliği uzmanlık tezlerinin değerlendirilmesi" isimli çalışmasında da bizim çalışmamıza benzer şekilde 2008 ve 2009 yıllarında yazılan tez sayısında artış olduğu görülmüştür (43). Yaman ve arkadaşlarının "Türkiye’de aile hekimliği alanında yapılan tezlerin kalitatif değerlendirmesi" isimli 1981-2008 yıllarını ele alan çalışmasında ilk olarak 1999, ikinci olarak 2007 yılı en çok tez yazılan yıllar olmuştur (44). Karakullukçu’nun tez çalışmasında 2000 ile 2014 yılları arasına bakıldığında düzensiz tez sayıları olsa da 2008 yılında en çok tez sayısına ulaşmıştır. Karakullukçu’nun çalışmasında da 2014 yılı sonrasında düzenli bir şekilde tez sayılarında artış olduğu görülmüştür. Bu yönüyle bizim çalışmamıza benzer bir yıl dağılımı olduğunu görmekteyiz.

Araştırmamızda tezler danışman branşına göre incelendiğinde %85,39 oranla en sık aile hekimliği branşından tez danışmanı ile çalışılmıştır. Bunun dışında %8,40 ile ikinci sıklıkta iç hastalıkları, %2,21 oranla endokrin ve metabolizma hastalıkları, %1,32 oranla genel cerrahi, %0,88 oranla nefroloji branşından tez danışmanları ile çalışılmıştır. Araştırmamızdaki DM ile ilgili aile hekimliğinde yapılan tezlerde toplam 9 farklı branştan tez danışmanlığı yapılmıştır. Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının aile hekimliğinde yazılan tüm tezleri incelendiği çalışmasında en çok tez danışmanlığı yapan branş %40,93 ile aile hekimliği, ikinci sıklıkta %23,01 ile iç

hastalıkları olmuştur. Çocuk hastalıkları branşından %10,84 oranından danışmanlık yapılmıştır. Toplam 13 farklı branştan tez danışmanlığı yapılmıştır. Karakullukçu'nun tez çalışmasında da benzer şekilde %87,2 oranla en sık aile hekimliği, ikinci sıklıkta %4,5 ile iç hastalıkları branşından danışman olduğu görülmüştür. Çocuk hastalıkları branşından %2,3, genel cerrahi branşından %1,6 oranında danışman seçilmiştir. 2000-2020 yılları arasında aile hekimliğinde yapılan tüm tezlerin incelediği bu araştırmada da toplam 16 farklı branştan danışmanla çalışılmıştır. Üç çalışmada da görülen danışman branşındaki çeşitliliğin sebebi aile hekimliğinin edinmesi gereken klinik yetkinliğin birçok branşla ortak alanı olmasından kaynakladığını düşünmekteyiz.

Bizim ve Karakullukçu'nun çalışmasında aile hekimliği tez danışmanı oranı benzer iken, Mengüllüoğlu'nun 2005-2015 yılları arasındaki çalışmasında çok daha düşük olduğu görülmüştür. 2014 yılından bu zamana kadar aile hekimliği uzmanlık öğrencisi sayısı on kattan fazla artmışken aile hekimliği öğretim görevlisi sayısının yaklaşık iki kat arttığı bilinmektedir (41). Son yıllarda, aile hekimliğinde öğretim görevlisi başına düşen uzmanlık öğrencisi sayısının çok fazla arttığı tespit edilmiştir. Bu durumun, aile hekimliği öğretim görevlilerinin iş yükünü fazlasıyla arttırdığını düşünmekteyiz.

Araştırmamızdaki tezler danışman unvanına göre incelendiğinde en sık doçent doktor (%34,93), buna en yakın olan %34,49 oranda profesör doktor olduğu görülmüştür. Doktor öğretim üyesi/yardımcı doçent unvanında %19,21, uzman doktor unvanında %10,48, başasistan uzman doktor unvanında 2 tez çalışması mevcuttur. Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında en sık kullanılan akademik unvan doçent doktor (%34,07), ikinci sıklıkta uzman doktor (%29,43), üçüncü sıklıkta profesör doktor (%19,69), en az sayıda danışman unvanı ise yardımcı doçent (%16,81) olarak belirtilmiştir. Karakullukçu'nun tez çalışmasında doçent doktor %35,6, profesör doktor %31,0, yardımcı doçent/doktor öğretim üyesi %21,7 ve uzman doktor %11,7 oranında danışman unvanı tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda birden fazla danışmanı olan tezlerde tüm danışmanlar incelenirken, Karakullukçu'nun çalışmasında sadece ilk danışmanın dikkate alındığı belirtilmiştir. Kılıç'ın 2022 yılındaki çalışmasında %37,5 doçent doktor, %30,0 profesör doktor,

%23,75 doktor öğretim üyesi/yardımcı doçent, %3,75 uzman doktor unvanında danışman olduğu belirtilmiştir.

Tez çalışmamızın danışman unvanı olarak Kılıç ve Karakullukçu'nun çalışmalarıyla benzer oranda ve sıralamada olduğu tespit edilmiştir. Aile hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından yazılan ve benzer yılların incelendiği tezlerde farklı konuların ele alınması danışman unvanı oranını anlamlı şekilde değiştirmedeği görülmüştür.

Yaman ve arkadaşlarının çalışmasında aile hekimliği tezlerinde en sık kullanılan danışman unvanı (%34,3) profesör doktor, ikinci sıklıkta (%24,39) yardımcı doçent, üçüncü sıklıkta (%21,4) uzman doktor ve en az sayıda (%20,0) doçent doktor olduğu görülmüştür. Yaman ve arkadaşlarının çalışması, Türkiye'de faklı kurumlardan mezun olan uzmanların aile hekimliği alanında 1981-2008 yılları arasında yaptıkları tezlerin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Türkiye'de aile hekimliği uzmanlık eğitimi ilk olarak 1985 yılında Ankara, İstanbul ve İzmir'deki Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim hastanelerinde başlamıştır. İlk ana bilim dalı ise Trakya Üniversitesinde 1993 yılında kurulmuş ve asistan eğitimine başlamıştır. 1994 yılında ilk kez aile hekimliği uzmanının akademik kadroya ataması yapılmıştır (45). Yaman ve arkadaşlarının çalışmasında, incelediği tezlerin yazılma yıllarına bakılarak aile hekimliği uzmanlığı dışındaki akademik kadrodan danışmana sahip olması, danışman unvanındaki farklılığın nedeninin bu olduğu tahmin edilmektedir.

Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında danışman unvanı olarak uzman doktor oranı profesör doktordan daha fazla bulunmuştur. Başak ve Güldal'ın 2014 yılındaki çalışmasında Türkiye'de aile hekimliği ana bilim dallarında 40 öğretim görevlisi, 54 yardımcı doçent, 56 doçent, 27 profesörden oluşan toplam 117 öğretim görevlisi bulunmaktaydı. (46). Erdem ve arkadaşlarının 2023 yılındaki çalışmasında ise 104 doktor öğretim üyesi, 86 doçent ve 74 profesör olmak üzere, toplamda 264 öğretim üyesi tıpta uzmanlık eğitimi vermekteydi (41). Bu iki çalışma arasında profesör doktor unvanında yaklaşık 3 kat artış olduğu görülmektedir. Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında profesör doktor unvanı oranının diğerlerine göre az olması, 2015 yılı sonrası tez çalışmalarının dahil olmamasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızdaki tezler örneklem grup sayısına göre incelendiğinde en çok (%34,56) "101-200" aralığında tez bulunmaktadır. Sırasıyla "201-300" aralığında %19,35, "301-400" aralığında %18,43, "0-100" aralığında %12,90 oranında tez çalışması bulunmaktadır. Karakulluçu'nun çalışmasında örneklem sayısına göre "101-200" aralığında %23,9, "201-300" aralığında %19,5, "301-400" aralığında %14,8, "0-100" aralığında %14,2 oranında tez yazılmıştır. İki tez çalışmasında da birbirine benzer sonuçlar tespit edilmiştir.

Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında, bizim çalışmamızda olduğu gibi, örneklem grup sayısı olarak en sık (%24,80) "101-200" aralığı seçildiği belirtilmiştir. "0-100" aralığında 110 tez (%22,36) çalışması yapıldığı belirtilmiş, ek bilgi verilmemiştir.

Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında örneklem grubu yaş dağılımına baktığımızda en çok erişkin yaş grubuyla çalışma yapılmıştır. 18 yaş altı ve üstünün bir arada olduğu %16,67 oranında, sadece çocuk yaş grubuyla yapılan %9,35 oranında tez bulunmuştur. Bizim çalışmamızda örneklem yaş aralığı incelenirken tezlerin belirttiği özel yaş aralıklarına bağlı kalmıştır. En çok erişkin yaş grubunda tez çalışması tespit edilmiştir. 18 yaş altı ve üstünün birlikte incelendiği 1 tez (%0,46), sadece çocuk yaş grubunun incelendiği 3 tez (%1,38) çalışması bulunmuştur. Tezimizde diyabet ile ilgili aile hekimliğinde yazılan ve örneklem grubu 18 yaş ve altı olan tez sayısının çok az olduğu görülmektedir. Tip 1 diyabetin çocukluk çağıının en sık görülen kronik hastalıklarından biri olduğunu bilmekteyiz. 2021 yılı verilerine göre dünyada her yıl 20 yaş altında yaklaşık 150 bin yeni tip 1 DM tanısı konulmaktadır. Veri toplanamayan ülkelerle birlikte bu sayının daha da artacağı düşünülüyor. Tip 2 DM ise genellikle erişkin yaşlarda görülse de obezite ve fazla kilolu bireylerin toplumda yaygınlaşmasıyla büyük çocuklarda da görülebilmektedir (7). Pediatrik hasta popülasyonunda insidansı bu kadar yüksek olan bir hastalığın, aile hekimliği disiplininin gereği olarak daha fazla üzerinde durulması, aile hekimliği tez çalışmalarında bu yaş grubunda daha çok araştırma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızdaki tezler incelendiğinde sadece 2 tez çalışmasında da (T93, T100) çocuk hastalıkları branşından danışman tespit edilmiştir. Bu, çalışmamızdaki

tezlerin %0,88'ine karşılık gelmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda çocuk hastalıkları branşından danışmanlara daha çok yer verilmesi bu yaş grubunda DM ile ilgili daha fazla tez yapılmasında etkili bir yaklaşım olabilir.

Çalışmamızdaki tezler örneklem grup özelliklerine göre incelendiğinde en sık tip 2 DM (%44,23) ve DM tanılı (%14,74) hastalara tez yapıldığı görülmüştür. Örneklem grubu öğretmenler olan 2 tez çalışması (T108, T120), hekimler olan 5 tez (%2,30), gebeler olan 12 tez (%5,52), sağlık çalışanları olan 1 tez (%0,46), hasta yakınları olan 1 tez (%0,46) çalışması tespit edilmiştir. Mengülluğlu'nun tez çalışmasında örneklem grubunun %6,1'i hekim, %8,1'i gebe, %0,6'sı hasta yakını, %1,3'ü diğer sağlık çalışanlarından oluştuğu görülmüştür (47). Bizim çalışmamızda örnekleme hekim ve sağlık çalışanları olan tez oranı daha az bulunmuştur. Mengülluğlu'nun çalışmasında örneklem grubu "hasta" olan tezlerin oranı %56,1 iken, bizim çalışmamızda ise %74,6 olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızda spesifik bir hastalık (diabetes mellitus) ele alınmışken Mengülluğlu'nun tez çalışmasında ilgili hastalıklar dışında sosyal konular, genel ve nonspesifik konular da ele alınmıştır. Bunun "hasta" örneklem grubu oranındaki değişikliğin nedeni olduğu düşünülmektedir.

Tip 1 DM genellikle hiperglisemi ve akut diyabet semptomlarıyla başvuru ve hayatı ciddi şekilde tehlikeye sokabilen ketoasidoza neden olabilen bir hastalıktır. Genç popülasyonun bu denli yoğun olduğu okullarda öğretmenlerin diyabet akut komplikasyonları konusunda bilgi sahibi olması ve durumun erken fark edilmesi hayat kurtarıcı olacaktır. Bu konuda daha çok çalışma yapılmasının ve gereklilik halinde öğretmenlerin bilgi ve farkındalığını arttırıcı seminerler düzenlenmesinin faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Çalışmamızdaki tezler yazıldığı eğitim kurumuna göre incelendiğinde tıp fakültelerinde 115 (%52,9), eğitim ve araştırma hastanelerinde 102 (%47,0) tez çalışması tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki tezler yazarın belirttiği eğitim kurumu adıyla incelenmiş, isim değişikliği yapılan veya birleştirilen kurumlar için özel bir hesaplama yapılmamıştır. Tüm eğitim kurumları arasında en çok tez (%5,06) Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yazılmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi

yedişer tez (%3,22) yazılan tıp fakülteleri olmuştur. Karakullukçu'nun çalışmasında en çok tez çalışması Ankara Şehir Hastanesinde yapılmıştır. Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Ankara Numune Hastanesinde yazılan tezlerinde Ankara Şehir Hastanesi bünyesine dahil edildiği belirtilmiştir. Bu sınıflamayla bizim tezimizde de Ankara Şehir Hastanesinin ilk sırayı paylaştığı (%5,06) görülmüştür. Karakullukçu'nun çalışmasında tıp fakülteleri içinde en çok tez yazılan Dokuz Eylül Üniversitesi olmuştur. Tüm tezlerin %60'ı üniversite hastanesi, %40'ı eğitim araştırma hastanelerinde yazılmıştır. Her iki çalışmada da benzer sonuçların olduğu görülmüştür.

Mengüllüoğlu'nun tez çalışmasında toplam 492 tez değerlendirilmiş, %50,8'i eğitim araştırma hastanelerine, %49,2'si üniversitenin tıp fakültelerine ait olduğu görülmüştür. En çok tez İstanbul Haseki Eğitim Araştırma Hastanesinde, en çok tıp fakültesi tezi ise Trakya Üniversitesinde yazıldığı tespit edilmiştir. Mengüllüoğlu'nun çalışmasında 2005-2015 yılları arasında tüm tıp fakültesi tezleri ve 2005-2009 yılları arasındaki sadece İstanbul ilindeki ulaşılabilen eğitim araştırma hastanesi tezleri ele alınmıştır. Burada bizim ve Karakullukçu'nun çalışmasından çok farklı bir sonuç elde edildiği aşikardır. Tez çalışmalarına erişimdeki kısıtlılıklar hızlı ve doğru analiz yapılmasının önüne geçmiştir. Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığının lisansüstü tezlerin elektronik ortamda toplanması, düzenlenmesi ve erişime açılması ile ilgili yayınladığı mevzuat sonrası tezlere ulaşım kolaylaşmış, akademik araştırmalar için teşvik edici olmuştur.

Çalışmamızdaki tezler örneklem seçilme yerine göre incelendiğinde aile hekimliği polikliniği %25,34, diyabet polikliniği %13,82, ASM %13,36, endokrin polikliniği %12,44, dahiliye ve e-ASM %8,75, semt polikliniği %1,84 ve online anket %0,92 oranında seçildiği görülmüştür. Örneklemi sadece hastane ortamından seçilen tez oranı %65,01 bulunmuştur. Kılıç'ın çalışmasında ise hastane %60, ASM %25, e-ASM %7,5, online ortam %1,25 oranında örneklem seçilme yeri olduğu görülmüştür. Semt polikliniği sadece 2 tez (%2,5) çalışmasında seçilmiştir. Her iki çalışmada da birbirine benzer seçim olduğu tespit edilmiştir. Eğitim ASM biriminde yapılan tez oranlarının bu derece az olması dikkat çekicidir. Bunun nedeninin e-ASM sayısındaki yetersizlikten kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Yapılan bir çalışmada 2023 yılında Türkiye'de toplam 3727 aile hekimliği asistanı ve 54 e-ASM olduğu

görülmüştür (41). Tıpta Uzmanlık Kurulunun aile hekimliği uzmanlık eğitimi çekirdek müfredatında 18 ay rotasyon, 18 ay aile hekimliği uygulama eğitimine ayrılmıştır (48). Son yıllarda e-ASM sayısında belirgin bir artış olsa aile hekimliği asistanlarının birinci basamak yönetimi ve yaklaşımını öğrenmesi için mevcut e-ASM sayısının yetersiz olduğunu düşünmekteyiz.

Veri toplama araçlarına göre tezler incelenirken hasta bilgi formu ve anket formu beraber kullanılan tezler karışıklığı önlemek amacıyla sadece anket formu bölümüne dahil edilmiştir. Hasta bilgi formu 11 tez çalışmasında kullanılmıştır. Anket formu ise en sık (%74,65) kullanılan veri toplama aracı olmuştur. Tüm tez çalışmalarının %60,36'sında laboratuvar tetkiki, %1,84'ünde radyolojik tetkik kullanılmıştır. Karakullukçu'nun çalışmasında %81,0 anket kullanımı, laboratuvar kullanımı %14,4, radyolojik tetkik kullanımı %5,6'dır. Her iki çalışmada da anket kullanımı benzer oranlardadır. Bizim çalışmamızda laboratuvar tetkik kullanımının çok daha yüksek olması Karakullukçu'nun çalışmasında sadece yeni istenen laboratuvar tetkiklerinin incelenmiş olabileceğini düşündürmüştür. Bizim çalışmamızda radyolojik tetkik istemi oranının düşük olması DM hastalığındaki kullanım kısıtlılığından kaynakladığı tahmin edilmektedir.

Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında anket/form kullanımı %65,45, laboratuvar tetkik kullanımı %48,37, radyolojik tetkik kullanımı %13,21 olarak bulunmuştur. Mengüllüoğlu ve Karakullukçu'nun tez çalışmalarında yıllara göre anket kullanımının arttığı, laboratuvar tetkik kullanımının azaldığı tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda anket kullanım oranının yüksek olması, incelenen tezlerin büyük çoğunluğunun son yıllarda yazılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bir tez çalışmasında (T3) hastaların akıllı telefonlarına 1B4T adlı mobil uygulama yüklenerek günlük ölçülen kan şekeri değerlerini bu uygulamaya kaydetmeleri istenmiştir. Uygulamayı etkin kullanan hastalarda HbA1c değerinde anlamlı düşüşler olduğu görülmüştür. T69 numaralı tez çalışmasında hastaların üç ay boyunca öğünlerini kaydettikleri “www.airmed-a.com“ web sayfasındaki yapay zekâ destekli yazılımı kullanmaları istenmiş, uygulamayı kullanan hastaların kan glikozu düzeyinde anlamlı değişiklikler olabildiği görülmüştür. Benzer

uygulamaların birçok kronik hastalık takibine entegre edilerek daha sağlıklı veriler toplanabileceğini, hastaların özbakımına ve kronik hastalıkların kontrolüne katkı sağlayarak sağlık harcamalarının azaltılabileceğini düşünmekteyiz.

Veri toplama amaçlı; total vitamin B12, homosistein ve holotranskobalamin düzeyi ölçümü (T200); omentin, chemerin ve hs-CRP düzeyleri ölçümü (T101); gastrin, insülin ve grelin ölçümü (T114); irisin, adropin ve hs-CRP ölçümü (T126); adropin, chemerin ve hs-CRP ölçümü (T142); pentraksin-3 ve hs-CRP ölçümü (T144); metalloproteinaz 9 (MMP9) ve matriks metalloproteinaz doku inhibitörü 1 (TIMP1) düzeyleri ölçümü (T174); arilesteraz ve paraoksonaz düzeyi, PAPP-A ve β -hCG düzeyleri (T184); serum Neopterin düzeyi ölçümü (T211); serum visfatin düzeyi ölçümü (T213) gibi özel tetkikler istenmiştir. Bu araştırmalar her ne kadar bilimsel katkı amacıyla yapılmış olsa da aile hekimliğinin birinci basamak hastalık yönetimiyle ilişkisi görülememiştir.

Çalışmamızdaki tezlerin incelenmesi sonucu bazı ölçeklerin birden fazla tez çalışmasında, bazı tez çalışmalarında ise birden fazla ölçek kullanıldığı görülmüştür. Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinin (MMAS-8) 12 kez (%5,52), Diyabete Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği (DQOL) ve Yaşam Kalitesi Ölçeğinin (SF-36) 9 kez (%4,14) farklı tez çalışmalarında kullanıldığı görülmüştür. Toplam 98 tezde (%45,1) herhangi bir ölçek kullanıldığı belirtilmemiştir. Ölçek kullanılan tez çalışmalarının tamamına yakınında veri toplama aracı olarak anket formu kullanıldığı görülmüştür.

Mengüllüoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında en çok kullanılan ölçek Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36)'dir.

Kılıç'ın tez çalışmasında ise en sık kullanılan ölçek Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (%7,50) olmuştur. Yaşam Kalitesi Ölçeğinin (SF-36) ise %5 oranında kullanılmıştır. İçerik analizinin yapıldığı hipertansiyon konusunda birçok ölçek kullanılması olağan bir durum olarak karşılanmıştır. Haricinde sık kullanılan ölçeklerin bizim çalışmamızdakiyle benzer olduğu görülmüştür. Ölçekler, ölçme işleminde kolaylık sağlarken, toplanan bilgilerin niteliğinin de belirlenmesini sağlayan araçlardır. Bilimsel gelişme ölçmeye dayanır. Geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarıyla yapılan ölçmeler de bu gelişmeyi artırır (49). Bu nedenle araştırmalarda

güvenilirliği yeterli düzeyde olan ölçeklerin sık kullanılmasını olumlu karşılamaktayız.

Karakullukçu'nun aile hekimliğinde tıpta uzmanlık alanında yapılan tezleri incelediği çalışmasında araştırma türü belirtme oranı %73,3 bulunmuştur. Araştırma türü belirtilen tezler içerisinde tanımlayıcı/kesitsel araştırmalar %86,6, müdahale araştırmaları %4,9, vaka-kontrol %4,7, metodolojik %1,6, kohort %0,4 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmamızdaki tezler araştırma türüne göre değerlendirildiğinde tüm tezlerin %83,88'inde araştırma türü belirtilmiştir. En çok kullanılan araştırma türü tanımlayıcı/kesitsel (%65,78) olmuştur. Vaka-kontrol %4,60, kohort %2,30, müdahale %4,14 oranında araştırma türü olarak kullanılmıştır. Çalışmamızın, Karakullukçu'nun çalışmasıyla araştırma türü yönünden benzer özellikte olduğu görülmüştür. Retrospektif tez sayısı 31 (%14,28), prospektif tez sayısı 28'dir (%12,90). Tüm tezlerin %16,12'sinde araştırma türü belirtilmemiştir. Çalışmamızda araştırma türü belirtilmemiş tezlerin 2018 yılı ve öncesinde daha çok görüldüğü tespit edilmiştir.

Kılıç'ın tez çalışmasında araştırma türü incelenirken tez yazarının ifade ettiği şekliyle ele alınmıştır. Bu çalışmada araştırma türü belirtme oranı %81,25 olarak bulunmuştur. En sık kullanılan araştırma tipi kesitsel ve tanımlayıcı (%22,5) olmuştur. Araştırma türü konusunda bizim çalışmamıza benzer oranlara sahip olduğu görülmüştür.

Mengüllüoğlu'nun çalışmasında 251 (%51) tezin araştırma türü belirtilmiştir. Analitik araştırma kelimesinin 23 (%4,67) tez çalışmasında geçtiği ifade edilmektedir. Tanımlayıcı ve kesitsel araştırma yöntem birlikteliği 48 (%9,75) tez çalışmasında kullanılarak en sık kullanılan yöntem olduğu belirtilmiştir. Retrospektif tez sayısı 97 (%19,5), prospektif tez sayısı 26 (%5,26) olduğu görülmüştür. Yıllara göre araştırma türü belirtme oranında artış olduğundan bahsedilmiştir. Bizim çalışmamıza göre, araştırma türü belirtilen ve kesitsel-tanımlayıcı tipte yazılan tez oranının daha az olduğu görülmüştür. Bunun nedeninin, Mengüllüoğlu'nun çalışmasında, araştırma türü belirtme oranında ve yazılan tez sayısında belirgin bir

artışın yaşandığı, 2015 yılı sonrasındaki tezlerin eksikliğinden kaynakladığını düşünmekteyiz (42).

Çalışmamızda araştırma türünde alt tipler ile ana sınıflamanın birlikte kullanıldığı tezler görülmüştür. Tezlerin araştırma türü belirtilirken herhangi bir kurala bağlı kalınmadığı ve standardizasyonun olmadığı görülmüştür. Bu durumun tezlerin analizinde ve yorumlanmasında karışıklığa yol açtığı tespit edilmiştir.

Çalışmamızdaki tezler amaçlarına göre incelendiğinde en sık yazılan “durum değerlendirme/tespit etme” amaçlı tezlerdir. Bu amaçla toplam 73 tez (%33,6) yazıldığı görülmüştür. Bunların 9 tanesinde birden fazla amaç tespit edilmiştir. ”Etki belirleme” amaçlı tez oranı %20,27 ile ikinci, “ilişki belirleme” amaçlı tez oranı %19,81 oranla üçüncü sıklıkta kullanılmıştır.

Kılıç’ın çalışmasında tezler amaçlarına göre incelendiğinde en sık (%23,75) kullanılan “durum değerlendirme/tespit etme”, ikinci sıklıkta (%22,50) ”etki belirleme”, üçüncü sıklıkta (%17,50) “İlişki Belirleme” amaçlı tezler olmuştur. Bizim çalışmamıza benzer sonuçların elde edildiği görülmüştür.

Çalışmamızda “bilgi/tutum ve algı/davranış ölçme” amaçlı toplam 30 (%13,82) tez çalışması yapılmıştır. Bu çalışmaların hepsinde veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır.

Çalışmamızdaki tüm tezlerin % 9,67’si “prevalans/sıklık belirleme” amaçlı yapılmıştır. Kılıç’ın çalışmasında da bu oran %7,50 bulunarak çalışmamızla anlamlı bir fark görülememiştir.

T162 numaralı tez çalışmasında tip 2 Diabetes Mellitus hastalarının medikal tedaviye ek olarak bitkisel ürün kullanma sıklığını, hangi ürünleri tercih ettikleri araştırılmıştır. Hastaların alternatif tıp alanında tedavi arayışının arttığı günümüzde bitkisel ürünlerin kullanımı, etkileri ve yan etkileri konusunda daha çok çalışma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda "HbA1c ile ilişki/ HbA1c’ye etki değerlendirme" amaçlı 7 tez (%3,22) bulunmuştur. Önemli bir diyabet tanı testi olan HbA1c ile ilgili yapılan tezlerin çok az sayıda olduğu görülmüştür. HbA1c tanı testi olarak eşik değerin belirlenememesi ve standardizasyon yetersizlikleri nedeniyle uzun yıllar

kullanılamamıştır. Dünyada birçok kuruluşun bir ara gelerek oluşturduğu Uluslararası Diyabet Uzmanlar Komitesi HbA1c'nin tanı testi olarak eşik değerini %6,5 belirlemiştir. DSÖ 2011 yılında, uluslararası referanslara göre düzenlenmiş, güvenilir yöntemlerle ölçülen HbA1c'nin diabetes mellitus tanısında kullanılabileceği yönünde rapor düzenlemiştir. Açlık plazma glikozu ve oral glikoz tolerans testine göre daha stabil olması, ölçüm öncesi açlık gerektirmemesi bu testi daha da önemli hale getirmiştir (3).Ülkemizde de son yıllarda gerekli teknik düzenlemeler sonrası HbA1c birçok laboratuvarında kullanılmaya başlamıştır. Zamanla da HbA1c ile ilgili çalışmaların artacağını düşünmekteyiz. Diyabet tanı, tarama ve takibinde kullanılan bu testin birinci basamaktaki kullanım imkanının artması ile ikinci ve üçüncü basamaktaki diyabetli hasta yükünde azalabileceğini öngörmekteyiz.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

- Yapılan arama sonucunda erişime kapalı tezler tespit edilmiş ve bunlar çalışma dışı bırakılmak zorunda kalmıştır.
- Eğitim ve araştırma hastanelerinde yapılan bazı tezler YÖK tez veri tabanında olmadığı için araştırmaya dahil edilememiştir.
- Tezlerin yazıldığı eğitim kurumlarından bazılarında zamanla isim değişikliğine gidilmiş olması analiz sonucunu etkileyebilmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda YÖK tez merkezi veri tabanında bulunan aile hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından yapılmış olan diabetes mellitus ile ilgili tezlerin belirli kriterler dahilinde içerik analizini yapmayı, sonuçları kapsamlı ve güncel bir biçimde ortaya koymayı, bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara genel eğilimin ne olduğunu göstermeyi amaçladık. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuç ve öneriler;

1. Son 1 yıl içinde aile hekimliği ana bilim dalında yapılan tezlerin, tüm tezler içindeki oranı artmıştır.
2. Diyabet ile ilgili yapılan 227 tez arasından 10 tez (%4,6) çalışmasının erişime kapalı olduğu tespit edilmiştir. Bu oranın artması yapılacak analiz çalışmalarında kısıtlılığa ve hataya neden olacaktır. Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığının, tezlerin elektronik ortamda toplanarak erişime açılması ile ilgili yayınladığı yönergenin özellikle içerik analizi araştırmaları için ne kadar önem arz ettiği görülmüştür.
3. Diyabet ile ilgili, aile hekimliği anabilim dalında yapılan tezler, tüm tezlerin %5,88'i kadardır. Genellikle birinci basamakta yönetilebilen önemli bir hastalık olan diyabetin bundan sonraki aile hekimliği tez çalışmalarında daha çok ele alınması gerektiği düşünülmektedir.
4. YÖK tez merkezi online veri tabanında anabilim dalı seçim butonu ve branş isimleri gözden geçirilmeli, gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
5. Yıllara göre tez sayılarının incelenmesinde 2014 yılı sonrasında düzenli bir artış olduğu görülmüştür.
6. Araştırmamızdaki tezlerin %85,3'ünde danışman branşı aile hekimliğinden seçilmiştir.
7. Tezler danışman unvanına göre incelendiğinde en sık doçent doktor (%34,9) ve profesör doktor (%34,4) unvanından tez danışmanlığı yapılmıştır.
8. Örneklem grup sayısına göre incelendiğinde en çok "101-200" aralığında örneklem grubu seçilmiştir.

9. Örneklem grubu yaş dağılımına bakıldığında en çok erişkin yaş (18 yaş ve/veya üstü) seçilmiştir. Bazı tezlerde yaş aralığı belirtilirken "18 yaş üstü" ve "18 yaş ve üstü" ifadeleri tezin farklı bölümlerinde aynı anlamda kullanılmıştır. Bu durum tezlerin analizinde karışıklığa neden olabilmektedir.
10. Pediatrik hasta yaş grubunu içeren sadece üç çalışma bulunmaktaydı. Aile hekimliği disiplininin gereği olarak, bundan sonraki çalışmalarda pediatrik hasta popülasyonunun daha çok üzerinde durulmalıdır.
11. Örneklem grubu öğretmenler olan sadece iki tez çalışması yapılmıştır. Tip 1 diyabet, mortalitesi ve morbiditesi yüksek akut komplikasyonları olabilen bir hastalıktır. Tip 1 diyabetin yoğun görülebileceği okullarda, öğretmenlerin bilgi tutum ve davranışlarını ölçen çalışmalar daha çok yapılmalı, gerekli görülen yerlerde öğretmenlere eğitimler verilmelidir.
12. Örneklem grupları arasında en sık tip 2 diyabet tanılı (%44,2) hastalar seçilmiştir.
13. Tezler yazıldığı eğitim kurumuna göre incelendiğinde tıp fakültelerinde %52,9, eğitim araştırma hastanelerinde %47,0 oranında tez yapılmıştır.
14. En sık örneklem yeri olarak seçilen aile hekimliği polikliniği (%25,3) olmuştur.
15. Veri toplama aracı olarak en sık anket formu (%74,6) kullanılmıştır. Çalışmamızdaki diyabet ile ilgili tezlerde radyolojik tetkik kullanım oranının (%1,84) çok düşük olduğu görülmüştür.
16. Çalışmamızda online anket kullandığı belirtilen sadece iki tez çalışması tespit edilmiştir. Kısa sürede geniş bir örnekleme ulaşmayı sağlayan, zaman ve ekonomik kayıpları azaltan online anket günümüz teknoloji çağında daha sık kullanılmalıdır.
17. Bazı tez çalışmalarında, birinci basamak hasta yönetimiyle ilişkili olmayan laboratuvar tetkiklerinin çalışıldığı görülmüştür.
18. Çalışmamızdaki tezlerde en çok sayıda kullanılan ölçek Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MMAS-8) olmuştur.
19. Tezler amaçlarına göre incelendiğinde en sık “durum değerlendirme/tespit etme” amaçlı tez (%33,6) çalışması yapıldığı görülmüştür.

20. Tezlerin %16,1’inde araştırma türü belirtilmemiştir. Yakın tarihli yazılan tezlerde araştırma türü belirtme oranının daha fazla olduğu görülmüştür.
21. Araştırma türü yazarın belirttiği şekilde incelendiğinde en sık “tanımlayıcı kesitsel” türde tez yapılmıştır.
22. Tezlerin araştırma türü, epidemiyolojik araştırma yöntemlerine uygun şekilde sadeleştirildiğinde, kesitsel %58,98, tanımlayıcı %39,17, vaka-kontrol %4,60 ve kohort araştırmaları %2,30 oranında yapıldığı görülmüştür.
23. Araştırma türü belirtilirken ana ve alt sınıflamanın birlikte kullanıldığı, herhangi bir kurala bağlı kalınmadığı görülmüştür. Epidemiyolojik araştırma yöntemleri konusunda genel bir bilgi eksikliği olduğu düşünülmüştür.
24. Yaptığımız literatür taraması sonucunda içerik analizi yöntemi ile ilgili mevcut tez sayısının çok az olduğu görülmüştür. İçerik analizi; yapılan birçok çalışmayı kısa sürede sistematik bir şekilde ve tüm yönleriyle değerlendiren, olumlu ve olumsuz taraflarını ortaya koyan, gelecekte yapılacak çalışmalar için yol gösterici olan bir araştırma yöntemidir. Bundan sonraki araştırmalarda içerik analizi yönteminin daha sık kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz.

7. KAYNAKLAR

1. Schleicher E, Gerdes C, Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Freckmann G, et al. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus 1. Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes [Internet]. 2022 Sep 29 [cited 2023 Aug 9];130 (S 01):S1–8. Available from: <http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/a-1624-2897>
2. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi.
3. Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. [cited 2023 Aug 8]; Available from: www.bayt.com.tr
4. Quazi A, Shaikh¹ NS, Shelke² SD, Sagar³ NP. A Review on Diabetes Mellitus (DM). International Journal of Pharmaceutical Research and Applications [Internet]. [cited 2023 Aug 10];8:221. Available from: www.ijprajournal.com
5. Aschner P, Karuranga S, James S, Simmons D, Basit A, Shaw JE, et al. The International Diabetes Federation's guide for diabetes epidemiological studies. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. 2021 [cited 2023 Aug 10];172:108630. Available from: <https://doi.org/>
6. Alam S, Kamrul Hasan M, Neaz S, Hussain N, Faruk Hossain M, Rahman T. Diabetes Mellitus: Insights from Epidemiology, Biochemistry, Risk Factors, Diagnosis, Complications and Comprehensive Management. 2021 [cited 2023 Aug 10]; Available from: <https://doi.org/10.3390/diabetology2020004>
7. IDF Diabetes Atlas 10th edition [Internet]. Available from: www.diabetesatlas.org
8. Satman I, Yılmaz T, Sengül A, Sengül S, Salman S, Salman F, et al. Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP) THE TURDEP GROUP. [cited 2023 Aug 11]; Available from: <http://diabetesjournals.org/care/article-pdf/25/9/1551/590186/dc0902001551.pdf>
9. Satman I, Ozbey N, Boztepe H, Kalaca S, Omer B, Tanakol R, et al. Prevalence and correlates of vitamin D deficiency in Turkish adults. Endocrine Abstracts. 2013 Apr 1;
10. Todd JA. Etiology of Type 1 Diabetes. Vol. 32, Immunity. 2010. p. 457–67.
11. Henson J, Anyiam O, Vishnubala D. Type 2 Diabetes. Exercise Management for Referred Medical Conditions [Internet]. 2023 May 8 [cited 2023 Aug 12];223–52. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
12. Melek AVCI DURSUN E, Kiziltan G, Beslenme ve Diyet Danışmanlık Merkezi D. Gestasyonel Diyabet ve Risk Faktörleri Gestational Diabetes and Risk Factors. Vol. 4. 2019.
13. McIntyre HD, Catalano P, Zhang C, Desoye G, Mathiesen ER, Damm P. Gestational diabetes mellitus. Nature Reviews Disease Primers 2019 5:1 [Internet]. 2019 Jul 11 [cited 2023 Aug 8];5 (1):1–19. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-019-0098-8>
14. Moon JH, Jang HC. Gestational Diabetes Mellitus: Diagnostic Approaches and Maternal-Offspring Complications. Vol. 46, Diabetes and Metabolism Journal. Korean Diabetes Association; 2022. p. 3–14.
15. CAN B, Hansu K. Gestational Diabetes Screen One or Two-step Approach? Forbes Journal of Medicine [Internet]. 2023 Jul 25;4 (2):224–9. Available from: https://jag.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdire=forbes&plng=eng&un=FJM-69077
16. Standards of Medical Care in Diabetes-2022 Abridged for Primary Care Providers American Diabetes Association. [cited 2023 Aug 8]; Available from: <https://doi.org/10.2337/cd22-as01>
17. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. Diabetes Care. 2022 Jan 1;45:S17–38.

18. ONAT KÖROĞLU C, ÇEVİK A. Gestasyonel Diabetes Mellitus ve Gebelikte Yönetimi. Turkish Journal of Diabetes Nursing [Internet]. 2022;Cilt 2-Sayı 2 (Cilt 2-Sayı 2):22–5. Available from: <https://tjdn.org/?mod=tammetin&makaleadi=&key=66982>
19. Henson J, Anyiam O, Vishnubala D. Diabetes Mellitus Type 2. Exercise Management for Referred Medical Conditions [Internet]. 2018 Jul 19 [cited 2023 Aug 24];223–52. Available from: <http://europepmc.org/books/NBK513253>
20. Mellitus’ D, Komplikasyonlari UN, Üyesi Ö, Üniversitesi F, Fakültesi SB, Bölümü H. Derlema Makale-Review Paper.
21. TURAN T, KARAHAN İ, GÜNGÜNEŞ A. Diyabetik ketoasidozda tanı ve tedavi yaklaşımı. Journal of Health Sciences and Medicine. 2019 Jul 1;2 (3):92–8.
22. Juster-Switlyk K, Smith AG, Usa JR, Peltier A, Kissel J. Open Peer Review Updates in diabetic peripheral neuropathy [version 1; referees: 3 approved]. 2016 [cited 2023 Aug 26]; Available from: <https://doi.org/10.12688/f1000research.7898.1>
23. Sagoo MK, Gnudi L. Diabetic Nephropathy: An Overview. Methods in Molecular Biology [Internet]. 2020 [cited 2023 Aug 27];2067:3–7. Available from: https://link.springer.com/protocol/10.1007/978-1-4939-9841-8_1
24. Boulton AJM. The diabetic foot. Medicine. 2019 Feb 1;47 (2):100–5.
25. 12. Retinopathy, Neuropathy, and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. Diabetes Care. 2022 Jan 1;45:S185–94.
26. Viigimaa M, Sachinidis A, Toumpourleka M, Koutsampasopoulos K, Alliksoo S, Titma T. Macrovascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. Curr Vasc Pharmacol. 2019 Apr 9;18 (2):110–6.
27. Huang D, Refaat M, Mohammedi K, Jayyousi A, Al Suwaidi J, Abi Khalil C. Macrovascular Complications in Patients with Diabetes and Prediabetes. Vol. 2017, BioMed Research International. Hindawi Limited; 2017.
28. Houguang Zhou et al.: Progress on diabetic cerebrovascular diseases.
29. Bansal N. Prediabetes diagnosis and treatment: A review. World J Diabetes. 2015;6 (2):296.
30. Alfadhli EM. Gestational diabetes mellitus. Saudi Med J. 2015;36 (4):399–406.
31. Koufakis T, Garas A, Zebekakis P, Kotsa K. Non-insulin agents for the management of gestational diabetes: lack of evidence versus lack of action. Vol. 22, Expert Opinion on Pharmacotherapy. Taylor and Francis Ltd.; 2021. p. 2083–5.
32. DİNÇÇAĞ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi N, Hastalıkları Anabilim Dalı İ, ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı E, Yazılma Adresi İ. D E R L E M E Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisinde Güncel Durum Up to Date on Diagnosis and Treatment of Diabetes Mellitus. HASTALIKLARI Dergisi. 2011;18:181–223.
33. Davies MJ, D’Alessio DA, Fradkin J, Kernan WN, Mathieu C, Mingrone G, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the european association for the study of diabetes (EASD). Vol. 41, Diabetes Care. American Diabetes Association Inc.; 2018. p. 2669–701.
34. Allen J, Gay B, Paris F, Crebolder H, Catholic JH, Svab I. The Role of the General Practitioner and A description of the Core Competencies of the General Practitioner / Family Physician. Prepared for WONCA EUROPE (The European Society of General Practice/ Family Medicine), 2002.
35. Üniversitesi Tıp Fakültesi İ, Ak M, Hekimliği Anabilim Dalı A. DERLEME / REVIEW Akademik Bir Disiplin Olarak Aile Hekimliği [Internet]. Vol. 17, Dergisi. 2010. Available from: <http://www.woncaeurope.org/Definition%20GP-FM.htm>.
36. TUKMOS TIPTA UZMANLIK KURULU MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ AİLE HEKİMLİĞİ Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı. 2019.

37. Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram P, et al. THE EUROPEAN DEFINITION OF GENERAL PRACTICE / FAMILY MEDICINE WONCA EUROPE 2023 Edition THE WONCA TREE-AS PRODUCED BY THE SWISS COLLEGE OF PRIMARY CARE Prepared for WONCA EUROPE (The European Society of General Practice/ Family Medicine), 2002.
38. YILDIRIM A, HACIHASANOĞLU AB, BOZDEMİR N, HACIHASANOĞLU AŞILAR R. Diyabet Öz Yönetiminde Çok Disiplinli Ekip Yaklaşımı. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2020 Sep 20;14 (3):479–91.
39. Ersoy E, Saatçı E. Periyodik sağlık muayenelerine genel bakış. 2017;
40. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI TEZ MERKEZİ VERİ TABANINDA BULUNAN VE AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK ÖĞRENCİLERİ TARAFINDAN YAPILAN HİPERTANSİYON İLE İLGİLİ TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ.
41. ERDEM Ö, YOSUNKAYA A, ERDEM A. TÜRKİYE'DE OTUZUNCU YILINDA AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALLARI VE AKADEMİK KADROLARIN NİCEL İNCELENMESİ. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2023 Sep 20;17 (3):436–43.
42. Tezi Ayşe KARAKULLUKÇU RİZE U. karakullukçuT.C. RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALLARI VE KLİNİKLERİ'NDE 2000-2020 YILLARI ARASINDA YAPILAN TIPTA UZMANLIK TEZ ÇALIŞMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ. 2022.
43. Mengüllüoğlu NÖ, Ünlüoğlu İ, Karaduvar MA, Öner İ, Merkezi AS, Üniversitesi EO, et al. Mengüllüoğlu ve ark. Ankara Med J. 2017;17 (4):2017.
44. Týp K, Yaman H, Kara ÝH, Baltacı D, Altuđ M, Akdeniz M, et al. Yaman H ve ark. MAKALE. Dergisi [Internet]. 2011 [cited 2023 Aug 9];3 (3):1–6. Available from: www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr
45. Ünlüoğlu İ. Aile hekimliği disiplininde akademik yükselmeler ve doçentlik sınavları. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2013 Sep 1;17 (3):137–41.
46. Başak O. Twenty years of academic family medicine departments in Turkey: an overview on the developmental process. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2014 Mar 1;18 (1):16–24.
47. ÖZGÜL MENGÜLLÜOĞLU Aile Hekimliği Anabilim Dalı N. TÜRKİYE'DE BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNDE AİLE HEKİMLİĞİ UYGULAMASINA GEÇİLMESİNİN AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK TEZLERİNE ETKİSİ. 2015.
48. LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE BİRİNCİ BÖLÜM Amaç ve Kapsam, Dayanak ve Tanımlar [Internet]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
49. Görevlisi Fatma Yeşim Karakoç A, Dönmez L. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler Basic Principles Of Scale Development.

8. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Ali KARACA
Uyruğu : T.C
Medeni durumu : Evli
Askerlik durumu : Yaptı
İletişim adresi :
Yabancı dili : İngilizce

II- Eğitimi

2020-2024 : Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğı-ANKARA
2010-2017 : Atatürk Üniversitesi Tıp Fakóltesi-ERZURUM
2004-2008 : Hasan Çolak Anadolu Lisesi-Alanya/ ANTALYA
1996-2004 : Barbaros-Azakoğlu İlköğretim Okulu-Alanya/ ANTALYA

III- Mesleki Deneyimi

2020-2024 : Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğı-Asistan Hekim
2017-2019 : Tortum İlçe Devlet Hastanesi- pratisyen hekim

9. EKLER

Ek-1: ARAŞTIRMAMIZDA İNCELENEN YÖK TEZ MERKEZİ VERİ TABANINDAKİ TEZLER

Tez Numarası	YÖK Tez Merkezi Veri Tabanı Tez Nosu	Tez Adı
T1	771919	"Tip 2 diyabetes mellitus hastalarının diyabetik ayak hakkındaki bilgi ve öz etkililiklerinin değerlendirilmesi"
T2	779231	"Tip-2 diyabetes mellitus hastalarında diyabetik ayak farkındalığı ve hba1c ilişkisi"
T3	771153	"Tip 2 diyabetli hastaların akıllı telefonuygulamasını kullanarak evde kan glukoz takibiyapmalarının HBA1C'ye etkisinin saptanması"
T4	788214	"Tip 2 diyabetes mellituslu hastalarda mikroalbuminüri ile nötrofil/lenfosit oranı arasındaki ilişki"
T5	780325	"Tip 2 diyabet hastalarında yeme farkındalığı ve plazma aterojenik indeksi arasındaki olası ilişki"
T6	774509	"Prediyabetik ve tip 2 diyabetli bireylerde kronik hastalıklara uyum ve fiziksel aktivite düzeyinin hba1c ile ilişkisinin değerlendirilmesi"
T7	790344	"Diyabet hastalarında stresle başa çıkma düzeyinin tedavi uyumuyla ilişkisi"
T8	789492	"Diyabet hastalarında geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları kullanım durumu ve belirleyici faktörler"
T9	783608	"Birinci basamakta tip 2 diyabet hastalarının ilaç uyumu ve yaşam kalitesi ilişkisi"
T10	790296	"Ankara Şehir hastanesi evde sağlık hizmetleri biriminden 2021 yılı içinde hizmet alan diyabet tanılı hastaların incelenmesi"
T11	800507	"Evde sağlık hizmeti alan diyabetes mellitus hastalarındaki takip parametrelerinin değerlendirilmesi"
T12	786511	"Ankara Üniversitesi Tıp fakültesi Aile Hekimliği ile endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları polikliniklerinde esansiyel hipertansiyon ve tip 2 diabetes mellitus tanılı hastaların güçlendirme düzeylerinin belirlenmesi"
T13	739596	"Çukurova üniversitesi tıp fakültesi balcalı hastanesi endokrinoloji ve metabolizma polikliniği'ne başvuran diyabet hastalarının pandemi dönemindeki diyabet özyönetimlerinin yaşam kalitesi üzerine etkileri"
T14	769947	"Yaşlılarda diyabet yükünün öz bakım üzerindeki etkisi"
T15	729910	"Tip 2 diyabetes mellituslu hastalarda diyabetik ayak ülser riskinin araştırılması ve etkileyen faktörlerin incelenmesi"
T16	756556	"Tip-2 diyabetes mellitus hastalarında diyabet distress düzeyinin yaşam kalitesi ve kardiyovasküler hastalık ile ilişkisinin değerlendirilmesi"
T17	731177	"Tip 2 diyabetlilerde bireysel eğitim ve grup eğitiminin kan glukoz regülasyonu üzerine etkisinin karşılaştırılması"
T18	741662	"Tip 2 diyabetli hastalarda kardiyovasküler komplikasyon farkındalığının tedavi uyumu ve yaşam tarzı değişikliğine etkisi"
T19	727886	"Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında retinopati ve serum magnezyum düzeyi ilişkisinin değerlendirilmesi"
T20	738145	"Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında plazma aterojenik indeks ile mikrovasküler komplikasyonlar arasındaki ilişki ve etki eden faktörler"
T21	744730	"Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında koku bozukluğunun prevalansı ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi"

T22	741809	"Tip 2 diyabet ve eşlik eden kronik hastalıkların öz bakım yönetimine etkisi"
T23	725725	"Tip 2 diyabet tanısı ile takip edilen hastalarda hedeflenen başarı kriterlerine ulaşabiliyor muyuz? "
T24	751264	"Tip 2 diyabet hastalarının diyabetin komplikasyonları ile ilgili bilgi düzeyleri ve glisemik kontrolle ilişkisi"
T25	779910	"Tip 2 diyabet hastalarında metabolik parametreler, uyku kalitesi ve gündüz uyku kalitesi ilişkisi"
T26	759547	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarının tanı, tedavi ve takip sürecinde yaşadıkları engellerin metabolik kontrole etkisi"
T27	726929	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında yeme bağımlılığı düzeyleri ile tedavi uyumu arasındaki ilişki"
T28	749587	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında sosyal desteğin fiziksel aktiviteye etkisi"
T29	776181	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında insülin direncinin kas kütlesi ve kas gücü ile ilişkisinin değerlendirilmesi"
T30	792062	"Diabetes mellitus ve diyabetik nefropatili hastalarda monosit/HDL kolesterol oranı arasındaki ilişki"
T31	751492	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında diyabetik ayak oranı ve ilişkili faktörler"
T32	795696	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında aile desteği ile tedaviye uyumun değerlendirilmesi"
T33	722945	"Tam zamanlı aile hekimliği asistanlarının diabetes mellitus hakkındaki bilgi düzeyi ve tutumları"
T34	737666	"Sigara bırakma polikliniğine başvuran tip 2 diyabet hastalarının sigara bırakma durumlarının incelenmesi"
T35	768627	"Pandemi servisinde yatan hastaların diyabet ve diğer kronik hastalık varlığında biyokimyasal parametrelerinin değerlendirilmesi"
T36	729633	"İskemik inme kliniği ile başvuran hastalarda risk faktörleri ve yeni tanı diabetes mellitus oranı"
T37	741197	"İnsülin kullanan erişkin diyabet hastalarında hipoglisemi korkusu ile karbonhidrat sayımı bilgisi ve uygulaması arasındaki ilişki"
T38	751490	"İnsülin kullanan diyabet hastası bireylerde insülin uygulama bilgi, becerilerinin ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi"
T39	758227	"İnsülin kalemi kullanan diyabet hastalarının insülin kalemi kullanımı bilgi ve davranış durumları"
T40	738601	"Gebelerin gestasyonel diyabet taraması için yapılan oral glikoz tolerans testine yönelik bilgi ve tutumlarına, poliklinik bekleme alanında gerçekleştirilen video gösteriminin etkisi"
T41	756411	"Eğitim Aile Sağlığı merkezine başvuran tip 2 diyabet hastalarında hatırlatıcı kısa mesaj göndermenin diyabetik ayak farkındalığı üzerine etkisi"
T42	780415	"Diyabet öz yönetimi ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi"
T43	758310	"Covid-19 pandemisinde diyabet hastalarında laboratuvar parametrelerinin değerlendirilmesi"
T44	716013	"Coronavirüs (COVID-19) pandemisinin diabetes mellitus hastalığı olan bireylerde yaşam tarzı ve sağlık davranışlarına etkisi"
T45	735313	"Biyopsikososyal faktörlerin diyabet çıktısına etkisinin araştırılması"
T46	752084	"Birinci basamakta 50 yaş ve üzeri Tip2 diabetes mellitus tanılı hastaların sarkopeni ve ilişkili faktörler açısından değerlendirilmesi"
T47	725050	"Antenatal izlem için başvuran son trimester gebelerin gestasyonel diabetes mellitus hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları ile sağlık uygulamaları arasındaki ilişki"
T48	773665	"Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği polikliniklerine başvuran erişkin kişilerde tip 2 diabetes mellitus risk düzeyinin belirlenmesi"
T49	723548	"Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin gestasyonel diabetes mellitus hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirilmesi"
T50	729889	"Aile hekimliği polikliniğine gelen diyabet hastalarının diyabet olmayan hastalara göre ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesi"

T51	781174	"Aile hekimliği polikliniğine başvuran tip 2 diyabetli bireylerde hastalık algısı ve özetkililik düzeyinin değerlendirilmesi"
T52	764552	"65 yaş üstü diyabeti olan ve olmayan hastalarda sarkopeni görülme sıklığı ve özelliklerinin araştırılması"
T53	763368	"Tip 2 diyabetes mellituslu hastalarda yeme bozukluklarının araştırılması ve hipoglisemi farkındalığı ile ilişkisinin değerlendirilmesi"
T54	668632	"Yetişkin bireylerde abdominal obezite, tip 2 diyabet riski ve kognitif fonksiyon değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi"
T55	677286	"Türk kahvesi tüketiminin tip 2 diabetes mellituslu hastalarda hba1c düzeyine etkisi"
T56	699124	"Tip 2 diyabette klinik özellikler ve metabolik parametreler ile kas gücü ilişkisi"
T57	661372	"Tip 2 diyabetli hastalarda tedavi uyumu ve diyabete bağlı yaşam kalitesi"
T58	681599	"Tip 2 diyabetli hastalarda SGLT-2 inhibitörü ve ekstenatid kullanımının vücut yağ dağılımına etkilerinin karşılaştırılması"
T59	670215	"Tip 2 diyabeti olan kişilerde hastalık algısının ve ilaç uyumunun diyabet kontrolü üzerine etkisinin araştırılması"
T60	680684	"Tip 2 diyabetes mellituslu hastalarda psikolojik insülin direnci, anksiyete ve depresyonun incelenmesi"
T61	685316	"Tip 2 diyabetes mellitus tanısı almış kişilerde diyabet öz yönetiminin diyabet belirtileri ve metabolik kontrol parametreleri üzerine etkisinin değerlendirilmesi"
T62	677554	"Tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastalarda dapagliflozinin FIB4 skoru üzerine etkisi"
T63	661096	"Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında kilo kontrolü ve etkileyen faktörler"
T64	658997	"Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında diyabet regülasyonu ve diyabet yaşı ile hastanın kırılabilirliğinin bir göstergesi olan yürüme hızı arasındaki ilişki"
T65	713195	"Tip 2 diyabet tanısı ile izlenmekte olan hastaların eşlerinde sağlık davranışlarının değerlendirilmesi"
T66	674135	"Tip 2 diyabet hastalığı olanların klinik özellikleri ve metabolik parametreleri ile nöropatik ağrı ilişkisi"
T67	692272	"Tip 2 diabetes mellitus tanısı olan 18-65 yaş arası hastalarda insomnia varlığının yaşam kalitesi, öz bakım ve diyabet regülasyonu üzerine etkisi"
T68	674437	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarının hedef LDL-kolesterol seviyelerine ulaşma düzeyleri ve tedavi özellikleri"
T69	662066	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında yapay zekâ destekli beslenme müdahalesinin glisemik kontrole etkisi"
T70	724305	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarının çok boyutlu diyabet ölçeği ile değerlendirilmesi"
T71	669222	"Samsun'da eğitim aile sağlığı merkezlerine başvuran diyabet hastalarının influenza ve pnömokok aşılama oranları ve aşılama etkileyen faktörler"
T72	673821	"Samsun Ladik merkez aile sağlığı merkezine kayıtlı tip 2 diyabetes mellitus hastalarının glisemik kontrol oranları"
T73	669100	"Proton pompa inhibitörü kullanan tip 2 diyabetes mellitus tanılı yaşlı hastalarda insülin seviyesi ile bilişsel fonksiyonlar arasındaki ilişki"
T74	669685	"Pelitköy Eğitim Aile Sağlığı merkezine başvuran tip 2 diabetes mellituslu hastaların glisemik kontrolünde uyku kalitesinin etkisi"
T75	701592	"Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniğine başvuran tip 2 diyabetik hastaların diyabet öz yönetiminin değerlendirilmesi"
T76	691720	"Metformin kullanan tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastalarda vitamin B12 eksikliğinin araştırılması"
T77	676767	"Geriyatrik hasta grubunda Diyabetes mellitus'un yaşam kalitesine etkisi ve hastalık özelinde depresyona yatkınlığın değerlendirilmesi"
T78	693836	"Gebelerde gestasyonel diabetes mellitus taramasında oral glukoz tolerans testi yapılması ile HOMA-IR hesaplanmasının karşılaştırılması"

T79	663662	"Eskişehir Osmangazi üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Dahiliye Polikliniğine başvuran tip 2 DM hastalarının anksiyete düzeyleri ve uyku kalitelerinin belirlenmesi"
T80	668167	"Erzurum İli Eğitim tipi Aile Sağlığı merkezlerine başvuran gebelerin gestasyonel diyabet taraması için yapılan oral glukoz tolerans testine yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi"
T81	669308	"Erişkinlerde tip 2 diyabet riskinin değerlendirilmesi"
T82	673735	"Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı eğitim aile sağlığı merkezlerinde kayıtlı tip 2 diyabet hastalarının diyabet izlem durumlarının değerlendirilmesi"
T83	661677	"Diyabette metformin kullanımının B12 vitamin düzeyleri ile ilişkisi"
T84	678898	"Diyabetes mellitus'lu hastalarda yaşam kalitesinin depresyon ve anksiyeteyele ilişkisi"
T85	689608	"Diyabetes mellitus tanısı olan hastaların yaşam doyumlarının ve kronik hastalığa uyum durumlarının değerlendirilmesi"
T86	712548	"Diyabet tanılı veya obez bireylerin artmış kanser riskleri hakkında farkındalık ve tutumlarının değerlendirilmesi"
T87	658283	"Diyabet tanılı hastaların fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi ve tedaviye uyumları ile ilişkisinin değerlendirilmesi"
T88	704290	"Diyabet polikliniğine başvuran oral antidiyabetik ve/veya insülin kullanan tip 2 diyabetli hastalarda akılcı ilaç kullanımının değerlendirilmesi"
T89	661692	"Diyabet hastalarında hastalık algısı ve sosyodemografik faktörlerin tedaviye uyum üzerine etkisi"
T90	657546	"Diabetes mellitus hastalarında yaşam tarzı değişikliğine uyumun glisemi regülasyonu ve yaşam kalitesine etkisi"
T91	792060	"COVID-19 pandemi sürecinin tip 2 diyabetli hastaların glisemik kontrolüne ve biyokimya laboratuvar parametrelerine etkisi"
T92	694114	"Atakum Merkez Aile Sağlığı merkezine başvuran tip 2 diyabetli hastalarda hipertansiyon görülme sıklığı ve kontrol oranları"
T93	667194	"9-18 yaş aralığındaki diabetes mellituslu çocukların beslenme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları"
T94	639782	"Tip 2 diyabetli hastalarda yaşam kalitesi ve insülin kullananlar ile oral antidiyabetik kullananların diyabete özgü yaşam kalitesinin değerlendirilmesi"
T95	639918	"Tip 2 diyabetli bireylerde mobil cihaz ile yakından takip ve danışmanlığın HBA1C üzerine etkisi"
T96	635558	"Tip 2 diyabetes mellitus tanılı bireylerde diyabetik retinopati hakkındaki farkındalığın araştırılması"
T97	645584	"Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında diyabetik ayak bilgisinin ve özetkililiğinin araştırılması"
T98	629709	"Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda uyku kalitesi ve depresyonun iyilik durumu üzerine etkisi"
T99	628032	"Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda fiziksel aktivite ve hastalık regülasyonu ilişkisinin değerlendirilmesi"
T100	639274	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarının yaşam kalitesi düzeyi"
T101	634013	"Sağlıklı bireylerde, prediyabet ve tip 2 diyabet hastalarında serum omentin, chemerin, Hs-CRP düzeyleri ile karotis intima media kalınlığı (KIMK) arasındaki ilişkisinin değerlendirilmesi"
T102	638391	"Prediyabet ve tip 2 diyabette hastalıkla ilişkili semptomların değerlendirilmesi"
T103	646726	"Oral antidiyabetik kullanan tip 2 diyabetes mellitus hastalarında sağlık okuryazarlığı düzeyi ve olumsuz insülin tedavisi algısının diyabet prognozuna etkisi"
T104	601099	"Obezite polikliniğimizde takipli altmış yaş ve üstü tip2 diyabet tanılı hastaların tedavi başarılarının değerlendirilmesi"
T105	621789	"Lisede öğrenim gören adölesanlarda diyabet risk faktörlerinin yaygınlığı ve farkındalığı"

T106	648728	"Farklı tedavi yöntemleri kullanan erişkin tip II diyabet hastalarında vitamin B12 ve MCV düzeylerinin karşılaştırılması"
T107	629618	"Edirne il merkezindeki yetişkinlerde 10 yıllık tip 2 diabetes mellitus riski ve etkileyen faktörler"
T108	653433	"Edirne il merkezi ilkokullarında görev yapan öğretmenlerin tip 1 diyabet hakkında bilgi, tutum ve tip 1 diyabetli öğrencilere yaklaşımlarının değerlendirilmesi"
T109	634169	"Ebeveynlerin Tip 1 diyabet hastalığı hakkındaki bilgi düzeylerinin incelenmesi"
T110	652547	"Diyabetes mellituslu hastalarda ağız ve diş sağlığının diyabet kontrolü ve yaşam kalitesine etkisi"
T111	615290	"Diyabet tanılı hastalarda pnömokok, hepatit B, influenza aşı farkındalıkları"
T112	627962	"Diyabet polikliniğine başvuran tip 2 diyabetli hastalarda kronik hastalıklara uyum ölçeği ile HbA1C ilişkisinin değerlendirilmesi"
T113	632021	"Diyabet polikliniğine başvuran diyabetik hastalarda hepatit B aşı farkındalığının değerlendirilmesi"
T114	630792	"Dispeptik yakınmaları için proton pompa inhibitörü kullanan tip 2 diyabetes mellitus hastalarında grelin down-regülasyonu ve glisemik kontrol"
T115	648609	"Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastalarda kronik böbrek hastalığı bilincinin değerlendirilmesi"
T116	653444	"Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine başvuran tip 2 diyabetli hastaların yaşam tarzı değişikliğine uyumu ve etkileyen faktörler"
T117	629497	"Aile sağlığı merkezine kayıtlı tip 2 diyabetes mellitus hastalarının diyabet ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin değerlendirilmesi"
T118	646386	"Aile hekimliği polikliniğine başvuran tip 2 diyabetli hastaların yaşam kalitesi düzeyi ve anksiyete, depresyon durumları"
T119	638403	"Helicobacter pylori enfeksiyonunun ile Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında mikroalbuminüri ile ilişkisi"
T120	540020	"Öğretmenlerdeki diyabetes mellitus bilgi düzeyi ve bu konudaki tutum ve davranışlar"
T121	556852	"Tip 2 diyabetes mellitus'lu hastaların hastalıklarına yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi"
T122	601892	"Tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastaların erişkin bağışıklama bilgi düzeyinin ve davranışlarının değerlendirilmesi"
T123	571410	"Tip 2 diyabet hastalarının hastalıklarıyla ilgili bilgi, tutum düzeyleri ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi"
T124	534309	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında glisemik kontrolün dislipidemi ile ilişkisi"
T125	597980	"Tam kan sayımı değişkenlerinin Gestasyonel Diyabetes Mellitus riskini öngörmedeki rolünün değerlendirilmesi"
T126	634031	"Sağlıklı bireylerde, prediyabet ve tip 2 diyabet hastalarında serum irisin, adropin ve HS-CRP düzeyleri"
T127	597683	"İnsülin tedavisi başlanan Tip 2 diyabet hastalarında teach-back yönteminin klinik parametreler ve hasta bilgi düzeyine etkisi"
T128	584161	"Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran tip-2 diabetes mellitus tanılı hastalarda evde şeker ölçüm sıklığı ve HbA1C ile ilişkisi"
T129	610030	"Gestasyonel diyabet risk faktörü olan ve olmayan gebelerin gestasyonel diyabet tarama testine yaklaşımlarının ve test sonuçlarının değerlendirilmesi"
T130	583480	"Diyabetik hastaların diyabet takip parametreleri hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi"
T131	540018	"Diyabetes mellitus veya hipertansiyonu olan yetişkin bireylerde sağlık okuryazarlığı, endişe ve anksiyete arasındaki ilişkinin incelenmesi ve kronik hastalığı olmayan bireylerle karşılaştırılması"
T132	551750	"Diyabetes mellitus tanılı hastalarda diyabetik ayak eğitiminin hastaların bilgi, tutum ve davranışları üzerine etkisinin incelenmesi"
T133	545110	"Diyabet hastalarında ayak bakımı eğitiminin etkisi ve ayak ülseri gelişme riskinin belirlenmesi"

T134	565997	"Demir eksikliği anemisi olan tip 2 diabetes mellituslu hastalarda HbA1c takibi"
T135	617740	"Birinci basamaktaki Tip 2 Diabetes mellituslu hastalarda kullanılan tedavi yöntemi ve diğer faktörlerin ruhsal durum ve yaşam kalitesine etkisinin araştırılması"
T136	616490	"Birinci basamak hekimlerinin diabetes mellitus hastalığında akılcı tetkik isteme ve güncel tedavi kılavuzlarını takip etme konularındaki tutumları"
T137	547024	"Bir üniversite hastanesi polikliniklerine başvuran tip 2 diyabetes mellitus hastalarında 25-OH vitamin D3 ve vitamin B12 düzeyinin değerlendirilmesi"
T138	616491	"Bir aile sağlığı merkezine başvuran diabetes mellitus ve/veya hipertansiyon hastalarının anksiyete ve depresyon açısından değerlendirilmesi: Kesitsel bir çalışma"
T139	611044	"Ağızdan tedavi alan tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastaların medikal tedaviye bağlılık düzeyleri ve tamamlayıcı alternatif tıp kullanım durumlarının değerlendirilmesi"
T140	607641	"Aile hekimliği polikliniklerine periyodik sağlık muayenesi için gelen hastalarda diyabet risk skorlaması ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi"
T141	700455	"Diyabetes mellituslu hastalara verilen uyku hijyeni eğitiminin kan şekeri regülasyonuna etkisi "
T142	523284	"Tıbbi beslenme tedavisi alan tip 2 diyabet hastalarında vücut kompozisyon analizinin, adropin, chemerin ve HS-CRP'nin değerlendirilmesi"
T143	487668	"Tip 2 diyabeti olan hastalarda yönetim planlarına uyum"
T144	519987	"Tip 2 diyabet hastalarında tıbbi beslenme tedavisi, pentraksin-3, hs-crp ve vücut kompozisyon analizleri arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi"
T145	507911	"Tip 1 diabetes mellituslu çocuklarda otoimmün tiroitit ve çölyak birlikteliğinin değerlendirilmesi"
T146	529600	"Sağlık çalışanlarının ve toplumun gestasyonel diyabet ile ilgili bilgi ve tutumları"
T147	507386	"Okmeydanı Eğitim Araştırma Hastanesi Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı nüfusta tip 2 diyabetes mellitus riski değerlendirmesi"
T148	513700	"Kalem eğitimi için başvuran tip 2 diyabetes mellitus hastalarında sağlık okuryazarlığının tedavi sonuçlarına etkisi"
T149	523847	"Hastanemiz gestasyonel diyabet prevalansının retrospektif olarak saptanması ve tip 2 diyabet geliştirme riski"
T150	491840	"Gestasyonel diyabetes mellitus tanılı bir grup gebenin postpartum beşinci yıllarına bakış"
T151	528559	"Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesine başvuran tip 2 diyabet hastalarının diyabette engeller ölçeği ile değerlendirilmesi"
T152	528547	"Diyabetes mellitus hastalarının erişkin aşıları konusundaki bilgi düzeylerinin ve tutumlarının araştırılması"
T153	533875	"Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi aile hekimliği polikliniğine başvuran diabetes mellitus, hipertansiyon ve hiperlipidemili hastalarda periferik arter hastalığı sıklığı"
T154	513741	"Diabetes mellitus hastalarının birinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerine göre tanı, tedavi ve klinik izlemlerinin değerlendirilmesi"
T155	519496	"Birinci basamağa başvuran tip 2 DM hastalarında görülen anksiyete ve depresyonun hastalık algısı ile ilişkisi"
T156	517021	"65 yaş üzeri diyabeti olan ve olmayan bireylerde kırılabilirliğin değerlendirilmesi"
T157	508850	"30-45 yaş arasındaki prediyabetik bireylerin 10 yıl sonra diyabete geçiş oranı"
T158	464158	"Trakya Üniversitesi Hastanesi Diyabet Polikliniği'ne başvuran diyabet tanılı hastaların kronik hastalık bakımı ve yaşam kalitelerini kendi perspektiflerinden değerlendirmeleri"
T159	460194	"Tip 2 diyabet hastalarının alternatif tedavi tercihlerinin; olumlu ve/veya olumsuz etkilerinin araştırılması"

T160	471713	"Tip 2 diyabet hastalarında tedavi uyumu ve hastalık algısının değerlendirilmesi"
T161	462625	"Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda beck depresyon ölçeği ile değerlendirilen depresif semptomlar, uyku bozuklukları ile glukoz regülasyonu ve vücut kitle indeksi arasındaki ilişki"
T162	466999	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarının medikal tedaviye ek olarak bitkisel ürün kullanımı"
T163	484632	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında glisemik kontrol"
T164	478149	"S.B.Ü. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran tip 2 diabetes mellituslu hastalarda kan şekeri regülasyonunun uyku kalitesine etkisinin araştırılması"
T165	491971	"Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi aile hekimliği polikliniğine başvuran erişkin bireylerde risk değerlendirme skorum sistemi kullanılarak tip 2 diyabet riskinin taranması"
T166	474621	"Diyabetes mellitus hastalarında kognitif fonksiyonun değişimi ve yaşam kalitesiyle ilişkisi"
T167	461600	"Bir üniversite hastanesinde endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları polikliniğine başvuran tip 2 diyabet hastalarının güçlendirme düzeylerinin belirlenmesi"
T168	480900	"Bir üniversite hastanesi endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları polikliniğine başvuran, insülin kullanmayan tip 2 diyabet hastalarının kendi kendine kan glikozu ölçümünün metabolik kontrol ile ilişkisi"
T169	563744	"Bir eğitim aile sağlığı merkezine kayıtlı diyabetes mellitus hastalarının alternatif tıbbi yöntemleri kullanmalarında yaşam kalitelerindeki bozulmanın belirleyici etkisi"
T170	487592	"Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği ve Endotem polikliniklerine 2016- 2017 yıllarında başvuran tip 2 diyabetes mellituslu hastaların glikolize hemoglobin A1c ve ortalama trombosit hacmi düzey ilişkisinin değerlendirilmesi"
T171	487594	"Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği polikliniğine başvuran 18 yaş ve üstü diabetes mellitus tanılı hastaların hepatit b, influenza ve pnömokok aşı farkındalıkları ve aşılama oranları"
T172	447329	"Tip 2 diyabette mikroangiopati gelişiminin öngörülmesi: Hemogram parametrelerinin mikroalbuminüri ile ilişkisi"
T173	440386	"Tip 2 diyabetes mellitusta kullanılan tedavi yöntemlerine ve vücut kitle indekslerine göre hedef glikozillenmiş hemoglobin düzeylerine ulaşma oranları"
T174	447161	"Tip 2 diyabet ve sigara içiminin serum metalloproteinaz 9 (MMP9) ve matris metalloproteinaz doku inhibitörü 1 (TIMP1) düzeylerine etkisi"
T175	440036	"Tip 2 diyabet hastalarında benlik saygısı ve kronik hastalık bakımını değerlendirme düzeyi"
T176	622067	"Hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabetes mellitus ve kronikkalp hastalığı olan hastalarda oral ilaç kullanımına uyumu etkileyen faktörler"
T177	440385	"Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi acil servisine başvuran diyabetes mellitus tanılı hastaların acil servis başvuru nedenlerinin değerlendirilmesi"
T178	452573	"Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Araştırma Bölgesi'nde tip 2 diyabetes mellitus'lu hastalarda gastroözofageal reflü hastalığının sıklığı"
T179	454016	"Diabetes mellituslu hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi"
T180	448791	"Birinci basamakta çalışan aile hekimleri tip 2 diyabetes mellitus hastalarında oral antidiyabetiklerden insüline geçişe nasıl karar veriyorlar? "
T181	435733	"Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği polikliniklerine 2015 yılında başvuran tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastaların glisemik kontrollerinin değerlendirilmesi"
T182	412588	"Tip-2 diyabetes mellitus' da kronik hastalık bakımı ve ilaç uyumunun değerlendirilmesi"
T183	412583	"Tip II diyabetli bireylerde yaşam kalitesi ve depresyon düzeylerinin değerlendirilmesi"

T184	569786	"Serum arilesteraz ve paraoksonaz düzeylerinin ikili tarama parametrelerine etkisi ve gestasyonel diyabetteki rolü"
T185	388713	"Oral antidiyabetik ilaç ve insülin kullanan tip 2 diyabetli hastalarda 25 (OH) vitamin D düzeylerinin karşılaştırılması"
T186	406825	"Obez ve aşırı kilolu bireylerde prediyabet ve diyabet durumu ve bu durumu etkileyen sosyodemografik, antropometrik ve ailesel risk faktörlerinin belirlenmesi"
T187	388714	"Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi endokrinoloji polikliniğine başvuran Tip 2 diabetes mellitus hastalarında hedef lipid düzeyine ulaşma oranı ve tedaviye uyumu etkileyen faktörler"
T188	452271	"Diabetes mellitus hastalarının sosyodemografik özellikleri, saldırganlık düzeyi ve ilaç uyumlarının incelenmesi"
T189	412716	"Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gebe Polikliniği'nde gestasyonel diyabet taraması için yapılan 50 gram oral glukoz tolerans testi sonuçlarının değerlendirilmesi"
T190	629762	"Gestasyonel diabetes mellitus tespit edilen gebeler ile normal glukoz tolerans test sonuçları olan gebeler arasında d vitamini seviyelerinin karşılaştırılması"
T191	369967	"Diyabetik hastaların diyabet ve diyabetik ayak yarası hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi"
T192	360412	"Birinci basamakta BATHE terapötik görüşme tekniği kullanımının diyabet hastalarının güçlendirilmesi üzerine etkisi"
T193	383110	"Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Endokrinoloji Polikliniği'ne başvuran Tip 2 Diyabetes mellitus hastalarında D vitamini eksikliğinin bilişsel fonksiyonlar üzerine etkisi"
T194	653336	"Sincan cezaevi kampüsü mahkumlarında diabetes mellitus prevalansı"
T195	657885	"Ankara il merkezinde bulunan devlete bağlı huzurevlerinde diabetes mellitus takip ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi"
T196	657357	"Ankara devlet huzurevlerinde diyabetes mellitus prevalansı"
T197	334060	"Aydın merkezde diyabet bilinci: Diyabetle ilgili bilgi düzeyi ve ilişkili faktörler"
T198	308172	"Van yöresinde gestasyonel diyabetes mellitusun görülme sıklığı ve bu konuda hekimlerin bilgi ve beceri düzeyinin araştırılması"
T199	293510	"Tip 2 diyabetes mellitus nedeniyle uzun süreli ağızdan medikal tedavi ihtiyacı olan hastaların medikal tedaviye bağlılık düzeylerinin değerlendirilmesi"
T200	311522	"Yeni tanı konan diabetes mellitus ve prediyabet hastalarında metformin tedavisi öncesi ve sonrasında serum total vitamin B12, homosistein ve holotranskobalamin düzeylerinin karşılaştırılması"
T201	267825	"Van il merkezi yetişkin yaş grubunda diabetes mellitus sıklığı ve etkileyen faktörler"
T202	311543	"Tip 2 Diyabette glisemik kontrol, trombosit aktivitesi ve mikrovasküler komplikasyonlar arasındaki ilişki"
T203	655462	"Tip 2 diabetes mellitus'lu hastalarda yeni nesil mix analog insulinlerin kilo aldırıcı etkilerinin karşılaştırılması"
T204	772109	"Tip 1 diyabetli hastalarda yaşam kalitesi, depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi"
T205	513870	"Elliye tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastanın, beş yıllık takibinde hba1c, mikroalbuminüri düzeyleri ve birbirleriyle ilişkisinin değerlendirilmesi"
T206	249016	"Birinci derece akrabalarında Tip 2 Diyabet bulunan ve bulunmayan nondiyabetik bireylerin kardiyovasküler hastalık risk faktörleri yönünden karşılaştırılması"
T207	236171	"Metabolik Sendrom, Tip 2 Diyabetes Mellitus ve sağlıklı bireylerin sosyodemografik, antropometrik ve biyokimyasal özelliklerinin karşılaştırılması"

T208	289251	"Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısı konmuş bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi"
T209	196030	"Farklı tedavi protokolleri uygulanan ve nefropatisi olmayan tip-2 diyabetik hastalarda aneminin seyri"
T210	289248	"Bursa Emek Bölgesinde 10-18 yaş arasındaki okul çocuklarında obezite, kilo fazlalığı ve tip 2 diyabet sıklığını belirlemeye yönelik tarama çalışması"
T211	272341	"Bozulmuş açlık glukozu, bozulmuş glukoz toleransı ve tip2 diyabet hastalarında, serum neopterin düzeyi ile karotis intima - media kalınlığı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi"
T212	224990	"Birinci basamak sağlık kuruluşunda takip edilen tip 2 diabetes mellituslu hastaların glisemik kontrollerinin, lipid profillerinin ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi"
T213	224348	"Tip 2 diyabetli hastaların serum visfatin seviyeleri ve karotis intima media kalınlıkları ölçümü"
T214	203839	"Sivas il merkezindeki sağlık ocaklarına müracaat eden tip 2 diyabet hastalarının diyabetik bakım kalitesini etkileyen önemli muayene ve tetkikler konusundaki bilgi ve uygulamaları"
T215	192455	"Prediyabetik bireylerde tip 2 diyabet gelişiminin engellenmesi için verilen yaşam tarzı değişikliklerine hasta uyumunu etkileyen faktörlerin saptanması"
T216	491715	"Diyabet polikliniğinde izlenen hastalarda kardiyovasküler mortalite ve morbidite oranlarının risk faktörleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi"
T217	781032	"İnsüline bağımlı olmayan diabetes mellitusta lipid profilleri ve dislipidemisinin araştırılması"

**EK 2: DİABETES MELLİTUS İLE İLGİLİ OLMADIĞI
GEREKÇESİYLE ÇALIŞMA DIŞI BIRAKILAN TEZ**

734037	"Proton pompa inhibitörü kullanan diyabetes mellitus olmayan hastalarda insülin seviyesinin bilişsel fonksiyonlar ile ilişkisinin değerlendirilmesi"
--------	--



**EK 3: ERİŞİME KAPALI OLDUĞU GEREKÇESİYLE ÇALIŞMA
DIŞI BIRAKILAN TEZLER**

515254	"Diabetes mellitus hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yalnızlık düzeylerinin glisemik regülasyonda etkilerinin incelenmesi"
456062	"Tip 2 diyabeti olan ve olmayan bireylerde qt mesafesiyle ayak bileği-kol indeksi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi"
103190	"Kalp sağlığı taraması için hastane kardiyoloji polikliniğine başvuran kişilerin Tip 2 Diabetes Mellitus sıklığı ve risk faktörleri yönünden değerlendirilmesi"
88255	"Tip 2 (NIDDM) diabetes mellituslu hastalarda insülin tedavisinin dislipidemi üzerine etkisi"
88256	"Tip 2 diabetes mellitus hastalarında sulfanilüre kullanımının biguanid kombinasyonu ile karşılaştırılması"
88257	"Diabetes mellitus hastalarının diabetik ayak hastalığı ile ilgili bilgi ve tutumlarının incelenmesi"
69467	"Tip 1 Diabetes Mellitus'ta yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi"
59254	"Gestasyonlu diabetli gebelerde depresyon"
37879	"Diabetes mellituslu hastalarda kardiyak otonom nöropatinin teşhisinde düzeltilmiş Q-T intervalinin uzamasının rolü"
58640	"Non-insülin Dependent Diabetes Mellitus'ta; Obezitenin, lipid metabolizması ve fibrinojen üzerine etkileri"

**EK 4: ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ 1 NOLU KLİNİK
ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL BAŞKANLIĞI**

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi Veri Tabanında Bulunan Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencileri Tarafından Yapılan Diabetes Mellitus İle İlgili Tezlerin İçerik Analizi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	-

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama
	SİGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
	DİĞER:	☐		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: E1/3464/2023	Tarih: 05.04.2023		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi Veri Tabanında Bulunan Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencileri Tarafından Yapılan Diabetes Mellitus İle İlgili Tezlerin İçerik Analizi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	-

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU							
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Hürrem BODUR					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Katılım *
Prof. Dr. Hürrem BODUR	Enf. Hast.ve Kl.Mikrobiyoloji	Ankara Şehir Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	
Prof. Dr. Süreyya BARUN	Tıbbi Farmakoloji	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Prof. Dr.Fahriye Tuğba KÖŞ	Tıbbi Onkoloji	Ankara Şehir Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Defne KALAYCI	Göz Hastalıkları	Ankara Şehir Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Birol KORUKLUOĞLU	Genel Cerrahi	Ankara Şehir Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Berrak GÜMÜŞKAYA ÖCAL	Patoloji	Ankara Şehir Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Seyhan YAĞAR	Anestezi ve Reanimasyon	Ankara Şehir Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Hesna BEKTAŞ	Nöroloji	Ankara Şehir Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Mehmet Salih KAYA	Fizyoloji	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Hayrettin Levent MAVİOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	Ankara Şehir Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Alp Şener	Acil Tıp	Ankara Şehir Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Hatice SELÇUK	Kardiyoloji	Ankara Şehir Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Uzm. Dr. Dilek KANYILMAZ	Halk Sağlığı	Ankara Şehir Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	
Avukat İsmail BAŞDAŞ	Hukuk	Ankara Barosu	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	
Çiğdem KOCAMAN	Mühendis	işletmeci	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	

*:Toplantıda Bulunma

EK 5: SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ TEZ ONAY FORMU

Evrak Tarih ve Sayısı: 25.04.2023-237459



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Gülhane Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : E-86241737-100--237459
Konu : GTF Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik Kurulu Kararları

25.04.2023

DAĞITIM YERLERİNE

Gülhane Tıp Fakültesi Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik Kurulu 19.04.2023 tarihinde saat 14:00'da Gülhane Tıp Fakültesi Dekan Yardımcısı Doç.Dr.Özhan ÖZDEMİR başkanlığında üyelerin uzaktan dijital ortamda online katılımı ile toplanmıştır. Toplantıda, Dekanlığımızla afiliye olan SUAM'larda görevli 65 (altmış beş) uzmanlık öğrencisine ait tez incelenerek değerlendirilmiş olup; tezlerle ilgili Ek'teki kararların alınmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet Ali GÜLÇELİK
Dekan

Ek:Kurul Kararı

Dağıtım:

Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı Başkanlığına
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanlığına
Spor Hekimliği Anabilim Dalı Başkanlığına
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanlığına
İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığına
Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Anabilim Dalı Başkanlığına
Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığına
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanlığına
Ankara Atatürk Sanatoryum Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanlığına
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Başkanlığına

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BS95JV8B8B* Pin Kodu : 57552

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

Adres:Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Yerleşkesi Emrah Mah. 0618

Etilik/Keçiören/ANKARA

Telefon:0 312 304 61 73 Faks:0 312 304 61 90

Web:<http://sbu.edu.tr>

Kep Adresi:sbu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Levent YILDIRIM
Unvanı: Uzman



50.	Dr. Hakan SANDIKÇI	Ankara SUAM	Şehir	Ekstramedüller plazmasitomu olan Multiple Myelom hastaları ile ekstramedüller plazmasitomu olmayan Multiple Myelom hastalarında Otolog kök hücre naklinin etkinliğinin karşılaştırılması	Kabul Edildi.
51.	Dr.Ali KARACA	Ankara SUAM	Şehir	Yükseköğretim kurulu tez merkezi veri tabanında bulunan ve aile hekimliği uzmanlık öğrencileri tarafından yapılan diabetes mellitus ile ilgili tezlerin içerik analizi	Kabul Edildi.
52.	Dr. Merve SİFİL	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt	İnvaziv kandidiyazis tanısı alan hastaların retrospektif olarak incelenerek epidemiyolojik özelliklerinin risk faktörlerinin mortaliteyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve yıllara göre değişiminin incelenmesi	Kabul Edildi.
53.	Dr.Aslıhan BİÇER SAKİN	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt	Keratakonus şüphesinde kornea topografi parametrelerinin kornea epitel haritalaması ile ilişkisinin araştırılması	Kabul Edildi.
54.	Dr. Ayşe MAVİ	Ankara SUAM	Şehir	Remisyon dönemindeki suç işleyen ve işlemeyen şizofreni hastalarında saldırganlık, empati ve duyu düzenleme güçlüğüünün kan oksitosin düzeyi ile ilişkisinin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
55.	Dr. Cansu DOĞAN DALKIRAN	GTF Zührevi AD.Bşk.lığı	Deri ve Hst	Hidradenitis Suppurativa (FIS)'11 Hastalarda Sigara İçme Davranışı ile Psikiyatrik Değişkenler Arasındaki İlişkiler ve Sigara Bırakma= Önündeki Engeller	Kabul Edildi.
56.	Dr.Dilruba İlayda ÖZEL BOZDAĞ	GTF AD.Bşk.lığı	İç Hst	S.B.Ü. Gülhane Tıp Fakültesi öğrencilerinin TÜRKÖK ile ilgili farkındalıkları ve gönüllü kök hücre donörü olma konusundaki yatkınlıklarının değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
57.	Dr.Pelin MEŞE ÇOŞKUN	GTF AD.Bşk.lığı	Kardiyoloji	Kalp yetersizliği ve demir eksikliği anemisi olan hastalarda intravenöz demir replasman tedavisinin sol ventrikül strain ekokardiyografi bulgularına etkisi	Kabul Edildi.
58.	Dr.Sanan ALLAHVERDİYEV	GTF AD.Bşk.lığı	Kardiyoloji	İskemik ve Non-İskemik Kardiyomiyopati ile Takipli Hastalarda Kardiyak Resenkronizasyon Tedavisi Öncesi ve Sonrası Klinik ve Ekokardiyografi Parametreleri	Kabul Edildi.
59.	Dr. Gözde Büşra SARIYERLİ DURSUN	GTF AD.Bşk.lığı	Sualtı ve Tıp	SCUBA dalışlarında hiperlidemi varlığının endotel fonksiyonu üzerine etkisinin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
60.	Dr. Ceyhan ŞENER'	GTF AD.Bşk.lığı	Halk Sağ	Ankara'da bir tıp fakültesi 5. sınıf öğrencilerinin aklimatizasyon hakkında bilgi düzeyinin saptanması ve eğitim müdahalesinin etkisi	Kabul Edildi.
61.	Dr. Halil YÜNCÜ	Ankara SUAM	Sağlık	Koroner arter hastalarında sarkopeni riski ile polifarmasi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
62.	Dr. Oğuzhan KAYA	Ankara SUAM	Sağlık	Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliklerine başvuran 18-65 yaş arası hastalarda siberkondri ile algılanan stres düzeyi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
63.	Dr. Zeliha YILDIZ	GTF Tıbbi Patoloji		Tiroid kansinömlarının Dünya Sağlık Örgütü 5. Edisyonuna göre yeniden değerlendirilmesi ile Tiroid Papiller ve Anaplastik Karsinömlarında Nörotropik Reseptör Trozin Kinaz (NTRK) Ekspresyonunun Immunohistokimyasal olarak araştırılması ve Floresan İn situ Hibridizasyon (FISH) yöntemiyle korelasyonu	Kabul Edildi.
64.	Dr.Emirhan ŞENER	GTF Kadın Hst.ve Doğum AD.		Endometrium kanserli hastalarda pan-immün inflamasyon değerinin prognoza etkisi	Kabul Edildi.
65.	Dr.Ceren ERDEM	GTF Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.		Gülhane EAH Kadın Hst.ve Doğum kliniğinde ağrısız doğumlarda uygulanan dural puncture epidural (dpe) anestezi ile epidural anestezinin (ea) randomize şekilde karşılaştırılması	Kabul Edildi.