

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI**

Tez Yöneticileri

Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK
Prof. Dr. Armağan TUĞRUL

**KIRKLARELİ İLİNDE ÇALIŞAN HEKİMLERİN
TİP 2 DİYABET VE TİP 2 DİYABETİN RİSK
FAKTÖRLERİNİN SAPTANMASI VE AZALTILMASINA
YÖNELİK HİZMET VERDİKLERİ TOPLUMDA
FARKINDALIK VE DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ YARATMA
AÇISINDAN DURUMLARI VE SORUNLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Doktora Tezi)

Referans no: 429673

Dr. Ahmet Önder Porsuk

EDİRNE – 2012

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI**

Tez Yöneticileri

Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK
Prof. Dr. Armağan TUĞRUL

**KIRKLARELİ İLİNDE ÇALIŞAN HEKİMLERİN
TİP 2 DİYABET VE TİP 2 DİYABETİN RİSK
FAKTÖRLERİNİN SAPTANMASI VE AZALTILMASINA
YÖNELİK HİZMET VERDİKLERİ TOPLUMDA
FARKINDALIK VE DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ YARATMA
AÇISINDAN DURUMLARI VE SORUNLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Doktora Tezi)

Dr. Ahmet Önder Porsuk

Destekleyen Kurum :

Tez No :

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

O N A Y

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı doktora programı çerçevesinde ve Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak ve Prof. Dr. Armağan Tuğrul danışmanlığında doktora öğrencisi Ahmet Önder Porsuk tarafından tez başlığı "Kırklareli İlinde Çalışan Hekimlerin Tip 2 Diyabet ve Tip 2 Diyabetin Risk Faktörlerinin Saptanması ve Azaltılmasına Yönelik Hizmet Verdikleri Toplumda Farkındalık ve Davranış Değişikliği Yaratma Açısından Durumları ve Sorunlarının Değerlendirilmesi" olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı 20/04/2012 tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından "**Doktora Tezi**" olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Faruk YORULMAZ
JÜRİ BAŞKANI


Prof. Dr. Armağan TUĞRUL
ÜYE


Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK
ÜYE


Prof. Dr. Dilek ASLAN
ÜYE


Prof. Dr. Galip EKUKLU
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Halk Sağlığı Bilimini bana sevdiren başta danıŐman hocam Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK olmak üzere, eğitimimin her aşamasında desteklerini esirgemeyen Anabilim Dalımızın Başkanı Prof. Dr. Faruk YORULMAZ ve değerli öğretim üyeleri Prof. Dr. Galip EKUKLU, Doç. Dr. Burcu Tokuç, Yrd. Doç. Dr. Ufuk BERBEROğLU'na, yoğun mesaisine rağmen tezimin eş danıŐmanlıęını kabul eden Prof. Dr. Armağan TUğRUL'a, Dr. Esin SEğGİN SAYHAN ve Dr. Çiğdem CERİT'in Őahsında tüm çalışma arkadaŐlarıma, aslında kendilerine ayırmam gereken zamanı bu çalışmaya ayırmam yetmezmiŐ gibi, ellerinden geldiğince tezin hazırlanmasına katkı veren eŐim İlkey, çocuklarım Mert ve İpek PORSUK'a sonsuz teŐekkürlerimi sunuyorum. ÇalıŐmayı erken yaşta kaybettiğim sevgili babama ithaf ediyorum.

İÇİNDEKİLER

Bölüm	Sayfa No
GİRİŞ ve AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	4
KONUyla İLGİLİ KAVRAMLAR	4
DİABETES MELLİTUS HASTALIĞI	9
PREDİYABET	16
DİABETES MELLİTUS VE PREDİYABET TANI KRİTERLERİ	17
DİABETES MELLİTUS VE PREDİYABET İÇİN ERKEN TANI	22
DİABETES MELLİTUS ve RİSK FAKTÖRLERİNE YÖNELİK TOPLUMSAL FARKINDALIK	23
DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ ÖNLENMESİ	30
DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ TEDAVİSİ	32
DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ KOMPLİKASYONLARI	44
DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ DÜNYADAKİ DURUMU	46
DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ ÜLKEMİZDEKİ DURUMU	48
DİABETES MELLİTUS HASTALIĞI İLE HALK SAĞLIĞI BİLİMİNİN İLİŞKİSİ	50
MEZUNİYET ÖNCESİ VE MEZUNİYET SONRASI HEKİM EĞİTİMİNDE DİABETES MELLİTUS	54
GEREÇ VE YÖNTEM	55
ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI	55
ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEM	58
ARAŞTIRMANIN TİPİ	60
ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	60
VARSAYIMLAR	60
VERİ TOPLAMA	61
VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	61
ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	61
BULGULAR	63
KATILIMCILARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİYLE İLGİLİ BULGULAR	63

DİABETES MELLİTUS HASTALIĞI ve KATILIMCILARIN KİŞİSEL SAĞLIKLARININ İLİŞKİSİYLE İLGİLİ BULGULAR	69
KATILIMCILARIN DİABETES MELLİTUS KONULU EĞİTİM ETKİNLİKLERİNE KATILIMIYLA İLGİLİ BULGULAR	78
KATILIMCILARIN DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ ENGELLENMESİ VEYA GECİKTİRİLMESİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİYLE İLGİLİ BULGULAR	85
KATILIMCILARIN DİABETES MELLİTUS YÖNÜNDEN RİSKLİ BİREYLERE KARŞI BEYAN ETTİKLERİ TUTUM ve DAVRANIŞLARIYLA İLGİLİ BULGULAR	87
KATILIMCILARIN DİABETES MELLİTUS ve RİSK FAKTÖRLERİNE KARŞI HİZMET VERDİKLERİ TOPLUMDA FARKINDALIK YARATMAK YÖNÜNDEN BEYAN ETTİKLERİ TUTUM ve DAVRANIŞLARIYLA İLGİLİ BULGULAR	91
TARTIŞMA	106
MEVCUT DURUM	107
SORUNLAR	113
SONUÇ ve ÖNERİLER	122
ÖZET	125
SUMMARY	127
KAYNAKLAR	129
RESİMLEMELER LİSTESİ	139
ÖZGEÇMİŞ	144
EKLER	

SİMGE ve KISALTMALAR

AACE: American Association of Clinical Endocrinologists (Amerikan Klinik Endokrinolojistler Birliği)

AbD: Ana Bilim Dalı

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADA: American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği)

AKG (=APG=AKŞ): Açlık Kan Glukozu (=Açlık Plazma Glukozu= Açlık Kan Şekeri)

AKŞ (=APG=AKG): Açlık Kan Şekeri (=Açlık Plazma Glukozu= Açlık Kan Glukozu)

APG (=AKŞ=AKG): Açlık Plazma Glukozu (=Açlık Kan Şekeri = Açlık Kan Glukozu)

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

BAG (=IFG): Bozulmuş Açlık Glukozu (=Impaired Fasting Glucose)

BGT (=IGT): Bozulmuş Glukoz Toleransı (=Impaired Glucose Tolerance)

BKİ (=BMI): Beden kitle (kütle) indeksi (=Body Mass Index)

BM: Birleşmiş Milletler

DCCT: Diabetes Control and Complications Trial (Diyabetin Kontrolü ve Komplikasyonları Çalışması)

Diyabet 2020 Projesi: Diyabette Ulusal Vizyon ve Hedeflerin Belirlenmesi ile Çalışma Planlarının Geliştirilmesi Paydaş Projesi 2020

DKA: Diyabetik Keto Asidoz

DKYE: Diyabetin Kişisel Yönetimi Eğitimi (= Diabetes Self-Management Education)

DM: Diabetes Mellitus

DNA: Dezoksi-ribonükleik asit

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EASD: European Association for the Study of Diabetes (Avrupa Diyabet Çalışma Birliği)

HbA_{1c} (HbA_{1C}): Glukozillenmiş hemoglobin

IDF: International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)

IFG (=BAG): Impaired Fasting Glucose (=Bozulmuş Açlık Glukozu)

IGT (=BGT): Impaired Glucose Tolerance (=Bozulmuş Glukoz Toleransı)

KGTB: Kombine Glukoz Tolerans Bozukluğu (= BAG + BGT)

KKŞT: Kişisel Kan Şekeri Takibi (= Self-monitoring of blood glucose)

LADA: Latent otoimmün diyabet (Latent Autoimmune Diabetes in Adults)

MHRS: Merkezi Hastane Randevu Sistemi

NGSP: National Glycohemoglobin Standardization Program (Ulusal Glikohemoglobin Standardizasyon Programı)

OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi (Oral Glucose Tolerance Test)

RKŞ: Randomize Kan Şekeri

SB: T.C. Sağlık Bakanlığı

sd: Serbestlik Derecesi

SMBG : Self Monitoring Of Blood Glucose (Kişisel Kan Şekeri Takibi)

TBT: Tıbbi Beslenme Tedavisi

THYÇ 2004: Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004

TEMĐ: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

TSM: Toplum Sağlığı Merkezi

TTB: Türk Tabipleri Birliği

TÜTF: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi

GİRİŞ ve AMAÇ

Ülkemizde artan gelişmişlik düzeyi ile birlikte hastalık örüntüleri de değişime uğramaktadır. Bundan 20 – 30 yıl öncesinin sağlık gündeminde bulaşıcı hastalıklar çok daha öncelikli iken, bugün farklı hastalık grupları önem kazanmaktadır. Beklenen yaşam sürelerinin uzaması, kronik hastalıklarla mücadeleyi zorunlu hale getirmiştir. Ayrıca değişen yaşam koşulları, beslenme alışkanlıkları, stres ve diğer çevresel faktörler bazı hastalıkların morbidite ve mortalitesini artırmıştır (1). Ancak, artış gösteren bu hastalıklardan bir tanesi, ülkemiz için ulusal düzeyde ölüme neden olan ilk 10 hastalığın yüzde dağılımına (2) bakıldığında sekizinci sırada gözükse de, daha sık görüldüğü bildirilen diğer sebeplerin de etyolojisinde yer alabilmesi, örneğin bir ve ikinci sıradaki iskemik kalp hastalığı ve serebrovasküler hastalıkların zemin hazırlayıcısı olabilmesi nedeniyle, aslında bulunduğu sıradan daha önemli olduğunu düşündüğümüz, Diabetes Mellitus (DM) 'tur.

DM, insülinin salgılanması ve/veya insülin aktivitesindeki bozukluklardan kaynaklanan bir grup metabolik hastalıktır. İnsülin üretiminde, salgılanmasında veya aktivitesindeki bozukluklar kalıtsal ve/veya edinilmiş olabilir. Diyabette karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında bozukluklar vardır. Bu bozuklukların altında insülinin miktarının ya da hedef dokulardaki etkisinin yetersiz oluşu yatmaktadır. DM, mikrovasküler komplikasyonlarına bağlı olarak (nöropati, nefropati, retinopati), makrovasküler komplikasyonlarına bağlı olarak (iskemik kalp hastalığı, inme, periferik damar hastalığı) morbiditesi ve mortalitesi yüksek olan kronik bir hastalıktır. Komplikasyonları nedeniyle yaşam kalitesini düşürür ve yaşam süresini kısaltır (3).

DM'nin farklı tipleri tanımlanmış olsa da en sık görülen iki formu tip 1 ve tip 2 DM'dir. Çok sayıda kaynakta değişik oranlar verildiği için, tüm DM hastalarının % 85 - 95'inin tip 2 DM olduğu söylenebilir. Tip 2 DM aşikâr olarak ortaya çıkmadan önce, prediyabet olarak adlandırılan, bir DM öncesi dönem vardır. Bu dönem glukoz toleransının bozulması (BGT) ve/veya açlık kan glukozunun bozulması (BAG) olarak tanımlanmaktadır (4). Bu dönemde yapılacak çeşitli girişimlerle tip 2 DM'nin engellenmesinin mümkün olduğu gösterilmiştir (5). Ancak bu girişimlerin başlatılabilmesinin birinci koşulu sorunun farkında olmaktır.

Türkiye'de yapılmış olan en kapsamlı çalışmalardan biri olan ve 1998 yılında tamamlanan TURDEP çalışmasında, yirmi yaş ve üzeri toplumun % 6,7'sinde BGT ve % 7,2'sinde aşikâr diyabet saptanmıştır. Bu çalışmaya göre, diyabet hastalarının % 32'si hastalığının farkında değildir (6). Uzun yıllar kullandığımız bu veriler, 2010 yılı sonlarında TURDEP II çalışmasının özet sonuçları açıklandığında, büyük bir revizyona uğramıştır. Buna göre, erişkin Türk toplumunda diyabet sıklığının % 13,7'ye ulaştığı görülmüştür. Diyabet farkındalığı (Bilinen diyabetlilerin toplam diyabetlilere oranı) Batı Anadolu'da en yüksek (% 61,6), Doğu Anadolu Bölgesi'nde ise en düşüktür (% 47,2). Çok yeni olan bu veriler farkındalık konusunda ciddi bir sorun olduğunu düşündürmektedir (7).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), DM konusunda farkındalık yaratmak amacıyla, 2004 yılında Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF - International Diabetes Federation) ile birlikte "Diabetes Action Now" adıyla bir program başlatmıştır (8). Ülkemizde de T.C. Sağlık Bakanlığı (SB), 2009 yılında bu iki örgütün desteğini alan ve Türkiye Diyabet Vakfı tarafından koordine edilmekte olan, Diyabette Ulusal Vizyon ve Hedeflerin Belirlenmesi ile Çalışma Planlarının Geliştirilmesi Paydaş Projesi 2020 (Diyabet 2020 Projesi) adıyla bir proje başlatmıştır. Bu proje kapsamında 2009 Haziran ayında toplanan birinci çalıştayda, diyabetin önlenmesi ve korunma konusunda gündeme gelen sorulardan biri de; "Tip 2 DM ve risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik toplumsal farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından mevcut durum ve sorunlar nelerdir?" sorusudur (9).

DM'nin bireylere ve topluma oluşturduğu yükü azaltmak için, DM açısından riskli grupların konu hakkındaki farkındalıklarının arttırılması ve prediyabetik dönemde uygulanacak koruma programları ile klinik DM'nin önlenmesi veya geciktirilmesi gereklidir. Düşüncemize göre, bu amaca da ulaşmanın en önemli başlangıç noktasını, hekimlerin hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış

değişikliği yaratma açısından yüksek motivasyona sahip olmalarıdır. Çünkü gerek koruyucu, gerekse tedavi edici sağlık hizmetlerinin sunumunda, sağlık politikalarının belirlenmesinde ve her düzeyde uygulanmasında hekimler kritik noktalarda görev almaktadırlar.

Bu çalışmanın amacı, Kırklareli İlinde çalışan hekimlerin DM ve DM'nin risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından durumlarını ve sorunlarını değerlendirmek ve bir il örneğinden yola çıkarak, ülke çapında ilgililerin konuya duyarlıklarını arttırarak, mevcut durumun geliştirilmesi ve sorunların belirlenerek çözümler üretilmesine katkıda bulunmaktır.

GENEL BİLGİLER

KONUyla İLGİLİ KAVRAMLAR

Sağlık

DSÖ, sağlığı “Yalnızca hasta veya sakat olmama hali değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam olarak iyi olma halidir.” (10) şeklinde tanımlamaktadır. 12.01.1961 tarihli ve 10705 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan ve halen geçerliliğini korumakta olan 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanununun 2. maddesinde “Sağlık: Sağlık, yalnız hastalık ve maluliyetin yokluğu olmayıp bedenen, ruhen ve sosyal bakımdan tam bir iyilik halidir.” denilmektedir (11). Bu maddedeki tanım DSÖ’ nün tanımıyla tam olarak örtüşmektedir.

Kronik Hastalıklar

Kronik hastalık tanımı Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) kronik hastalıklar komisyonu (CCI; Commission on Chronic Illness) tarafından günümüzden 50 yıl kadar önce yapılmıştır. Komisyon tarafından kronik hastalık “genellikle tam iyileşmesi mümkün olmayan, sürekli, yavaş ilerleyen, çoğu kez kalıcı sakatlığa yol açan, oluşmasında sosyo-ekonomik, kişisel ve genetik etkenlerin rol oynadığı, çoğunlukla non-enfeksiyöz karakterde hastalıklar” olarak tanımlanmaktadır (12).

Toplumsal Farkındalık

Farkındalık kelimesinin sözlük anlamı bir konuyu sezme, anlamak durumudur. Bu açıdan toplumsal farkındalık, toplumun bir olayın varlığını fark etmesidir. IDF, eğitim modüllerinden “Toplumsal Farkındalık, Sağlığı Geliştirme ve Diyabetten Koruma Modülü”nde DM için toplumsal farkındalık için yapılacak çalışmalar şöyle açıklanmaktadır;

“Diyabetli bireylerin özel ihtiyaçları için toplum anlayışını artırmak esastır. Diyabet alanında çalışan sağlık uzmanları; ayrıca Tip 2 diyabette birincil koruma konusunda stratejiler geliştirmelidirler. Bu amaçlara yönelik kullanılan stratejilerin çoğu, sadece bireylerin davranışlarında pozitif değişiklik yaratmak için değil; aynı zamanda toplum anlayışını geliştirmek ve diyabeti kuşatan mitleri dağıtmak için de tasarlanır. Bireylerin ortamları, evleri, işyerleri ve dinlenme alanları onlardaki bu değişimi pekiştirecek özellikteyse, değişim en kolay ve kalıcı şekilde gerçekleşir.” (13).

Yapılan literatür taramasında, toplumun genelinin DM hastalığı konusunda toplumsal farkındalığını ölçen çalışmalara rastlanmamıştır. Oysa erişkinler üzerinde yapılan geniş çaplı toplum taramaları, tanı almış DM hastası kadar da tanı almamış hastalar olduğunu göstermektedir. Bu durum "yarımlar" kuralı olarak bilinmektedir. Diyabet olgularının sadece yarısı teşhis edilmekte, teşhis edilenlerin yarısı tedavi edilmekte, tedavi edilenlerin de yarısı iyi tedavi edilmektedir (14). Toplumun genelinin ve özellikle de genç yaştakilerin toplumsal farkındalığının artırılmasına yönelik yapılacak çalışmaların ileriki yıllarda bu kuralı bozabileceği düşünülmektedir.

Halk Sağlığı Bilimi

Amerikalı bilimadamı Winslow, halk sağlığı bilimini “Örgütlenmiş toplum çabaları sonunda; bireylere sağlık eğitimi vererek, çevre sağlığı koşullarını düzelterek, bulaşıcı hastalıkları önleyerek, hastalıkların erken tanısını ve koruyucu sağaltımını sağlayarak, toplumsal çalışmaları, her bireyin sağlığını sürdüreceği bir yaşam düzeyini sağlayacak biçimde geliştirerek, hastalıklardan koru(n)mayı, yaşamın uzatılmasını, beden ve ruh sağlığı ile çalışma gücünün artırılmasını amaçlayan bir bilim ve sanattır” şeklinde tanımlamaktadır (15).

Çağdaş halk sağlığı anlayışının günümüzdeki içeriği son derece geniştir. Bu anlayışın başlıca önemli noktaları;

- Toplumsal eşitlik
- Çevreyle bütünlük
- Yaşamın bütünlüğü
- Toplumsal etmenler
- Hizmetin geniş boyutluluğu
- Korumaya öncelik
- Risk gruplarına öncelik
- Önemli hastalılara öncelik
- Entegre hizmet
- Ekip hizmeti
- Sağlık-Kalkınma ilişkisi
- Öz sorumluluk
- Halkın katılımı
- Evrensellik
- Koşullara uygunluk olarak özetlenebilir (16).

Halkın Sağlık Eğitimi

Sağlık eğitimi, bireylere ve topluma sağlıklı hayat için alınması gereken önlemleri benimsetip uygulamak, sunulan sağlık hizmetlerini kullanmaya alıştırmak, sağlıklarını ve çevrelerini iyileştirmek için insanları ikna etmek, ortak karara vardirmek ve eyleme yöneltmek amacıyla gerçekleştirilen eğitim uygulamalarıdır.

Sağlık eğitimi etkinlikleri şu temel ilkeleri kapsamalıdır;

- Sağlık, sağlığın iyileştirilmesi, korunması ve geliştirilmesi ile ilgili bilgilerin iyi bilinmesi, kavranması, değerlendirilmesi, bireylere ve topluma öğretilmesi, uygulanması ve alışkanlık durumuna getirilmesi yani bireylerin ve toplumun sağlıklı yaşama potansiyelinin geliştirilmesi.
- Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için zararlı alışkanlıkların bırakılması sağlanarak yeni ve iyi alışkanlıkların kazandırılması böylece gerekli ve uygun davranışların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması.

Sağlık eğitiminin temel amacı, bireylere ve topluma, kendi çaba ve eylemleri yoluyla sağlıklı bir hayat sürmeleri için yardımcı olmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için sağlık eğitimi, öncelikle sağlıkla ilgili her türlü öğrenme işlemini destekler ve geliştirir. Bireylerin anlayışlarında ve düşünce tarzlarında değişiklikler yaparak inançlarını ve değerlerini etkiler. Tutumların değişmesini ve becerilerin kazanılmasını kolaylaştırır. Sonuçta bireylerin davranışlarını ve dolayısıyla hayat biçimlerini değiştirir (17).

Hastalıklardan Korunma

Sağlık sorunları karşısında halk sağlığı biliminin ilk önceliği sağlığın geliştirilmesi ve koruyucu sağlık hizmetleridir. Sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi için verilen hizmetler ile yapılan düzenlemeler bu gruba girer. Sağlığı koruyucu önlemler başlıca dört düzeyde ele alınmaktadır:

1. Temel Koruma (Primordial Koruma) : Sağlığı bozan etkenlerin tümünden ortadan kaldırılarak yok edilmesidir. Örn. Çiçek hastalığının eradike edilerek ortadan kaldırılması.

2. Birincil Koruma (Primer Koruma) : Kişisel ya da toplumsal düzeyde hastalıklardan korunmak ve/veya sağlığı geliştirmek amacıyla, aşılama, dengeli beslenme ve çevrenin güvenli duruma getirilmesi için gereken önlemlerin alınmasıdır. Sağlığı olumsuz yönde etkileyebilecek herhangi bir etkenin, kişiyi etkilemesini önlemek üzere alınan tüm özel koruyucu önlemleri içermektedir. Örneğin; sağlık eğitimi, yeterli ve dengeli beslenme, kişisel hijyen önlemleri, çevre koşullarının iyileştirilmesi, aile planlaması vb.

3. İkincil Koruma (Sekonder Koruma) : Sağlığın bozulma olasılığı karşısında erken tanı ve sağaltım önlemlerinin kişisel ve toplumsal düzeyde alınmasıdır. Hastalıkların belirtisiz (presemptomatik) dönemde tanınarak sağaltımıdır.

4. Üçüncül Koruma (Tersiyer Koruma) : Sakatlık ve kalıcı bozuklukların en aza indirgenmesi, hastanın yeni duruma uyumunun sağlanarak yaşam niteliğinin artırılması için alınması gereken önlemlerdir. Hastalık sonucu kişide oluşan anatomik, fizyolojik ve ruhsal değişikliklerle ortaya çıkan zedelenmenin, engelin olumsuz etkisini en aza indirmek için yapılan uygulamalardır (18).

Toplum Taraması

Toplum taraması; bir hastalığı ortaya çıkarmak için testler kullanarak, sağlıklı görünen insanların kontrolden geçirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bir hastalığa veya hastalığın risk faktörlerine yönelik toplum taramaları yapmak, erken tanı ve tedavi gibi sekonder koruma önlemlerine yönelik faaliyetler olarak değerlendirilmektedir. Toplum taramalarının kitle taramaları, çoklu veya çok fazlı, hedeflendirilmiş, fırsat taramaları gibi çeşitleri vardır.

Bir hastalık hakkında toplum taraması yapmak için;

- Hastalığın tam olarak tanımlanmış olması
- Prevalansının bilinmesi
- Tıbbi ve/veya sosyal açıdan önemli olması
- Hastalığın ilk belirtilerinin görülmesiyle aşikâr hastalığın oluşması arasında uzun bir dönem olması
- Hastalığın etkili bir tedavisinin bulunması
- Basit ve güvenilir bir testinin olması
- Hasta, hasta olmayan ayrımı açısından test değerlerinin dağılımının bilinmesi
- Maliyet etkin olması
- Kolay ulaşılabilir olması
- Uygulayan açısından da, uygulanan açısından da kabul edilebilir olması
- Pozitif bir sonuç görüldüğünde uygulanacak genel kabul görmüş yöntemler bulunması
- Tarama hizmetlerine etkili, kabul edilebilir ve güvenli tedaviye ulaşımında eşitlik bulunması gibi şartlar gerekmektedir.

Toplum taramasında kullanılacak testlerin ucuz, kolay bulunabilir, halk tarafından kabul edilebilir, geçerli ve güvenilir olması istenmektedir. Bir test tutarlı sonuçlar veriyorsa güvenilir, sensitivite ve spesifite ile ölçülen, hasta ve sağlam bireyleri doğru olarak kategorize edebiliyorsa geçerli olarak nitelendirilmektedir. Sensitivite, testin toplumdaki hastaları bulma oranı, spesifite testin sağlamları ayırt etme oranı olarak tanımlanmaktadır. Yine testin geçerliliğiyle ilgili olarak pozitif ve negatif prediktif değerler de önem taşımaktadır. Pozitif prediktif değer, test pozitif olduğunda bireyin gerçekten hasta olma olasılığı, negatif prediktif değer ise test

negatif sonuç verdiğinde bireyin gerçekten sağlam olma olasılığı olarak tanımlanmaktadır (18).

DİABETES MELLİTUS HASTALIĞI

Diabetes Mellitus Hastalığı Hakkında Genel Bilgi

A. Hastalığın Tanımı:

DM hastalığı değişik kaynaklarda, çeşitli şekillerde tanımlanmaya çalışılmıştır. Örneğin IDF, diyabeti “Diyabet, pankreas insülin üretmediğinde veya ürettiği insülini vücut uygun şekilde kullanamadığında ortaya çıkan kronik bir hastalık” olarak tanımlamaktadır (19). Amerikan Diyabet Birliği (ADA – American Diabetes Association) ise “yüksek kan glukozuyla karakterize, vücudun insülin üretimi veya insülini gerekli şekilde kullanmasında oluşan bozukluklar sonucu oluşan bir hastalıklar grubu” olarak tanım yapmaktadır (20). DSÖ, ise daha geniş bir tanımlamaya yer vererek “Diabetes mellitus terimi, insülin salgılanması, insülinin etkisi veya her ikisinde oluşan azalma sonucu olarak karbonhidrat, yağ ve protein mekanizmalarının karışıklığıyla birlikte, kanda şeker seviyesinin kronik olarak yükselmesiyle karakterize, çok yönlü etyolojiye bağlı bir bozukluğu tanımlamaktadır” demektedir (21). Ülkemizden de örnekler vermek gerekirse, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ), diyabeti “insülin eksikliği ya da insülin etkisindeki defektler nedeniyle, organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik bir metabolizma hastalığıdır” şeklinde tanımlamaktadır (22). Türk Diabet Cemiyeti ise “kronik, pankreasın yetersiz veya hiç insülin üretmemesiyle karakterize, şeker yüksekliğiyle seyreden bir hastalıktır” şeklinde bir tanım yapmaktadır (23). Bütün bu tanımlardan yararlanarak diyabet hastalığını şöyle tanımlayabiliriz:

Diyabet, vücutta çeşitli nedenlerle insülin üretiminde, kullanımında veya her ikisinde de anormallik olması sonucu ortaya çıkan, değişik tipleri bulunan, spesifik özelliği kanda glukoz seviyesinin yükselmesi olan, vücutta çok sayıda sistemi ve organı etkileyen, kronik olduğu kabul edilen bir metabolik ve endokrinolojik bozukluk tablosudur.

B. Tarihçesi:

Diabetes Mellitus, eski çağlardan beri bilinen bir sağlık sorunudur. Hastalık ile ilgili en eski kayıtlar M.Ö. 1500 yıllarında Mısır'da yazılmış Eber papirüslerinde bulunmuştur. Burada, çok idrara çıkma ile seyreden bir hastalıktan bahsedilmektedir. Günümüzde kullanılan Diabetes ve Mellitus kelimeleri Yunanca "akıp gitmek" anlamına gelen dia+betes ve bal kadar tatlı anlamına gelen mellitus kelimelerinden kaynaklanmaktadır. Diabetes kelimesi ilk kez Anadolu'da, Kapadokya'da M.S. 2. yüzyılda yaşayan Areteus tarafından kullanılmıştır. Areteus, diyabet hastalığını idrar miktarında artma, aşırı susama ve kilo kaybının olduğu bir hastalık olarak tanımlamıştır. İslâm hekimleri Râzi ve İbni Sina da, bu hastaların idrarının tatlı olduğundan bahsetmişler ve susuzluk hissi olduğundan söz etmişlerdir. Hindular meşhur eserleri Ayur Veda'da, bazı insanların idrarını yaptıkları yere, böcek, sinek ve karıncaların toplandığını bildirmektedirler (24).

1860'da Langerhans'ın pankreas adacıklarını, 1875'de Claud-Bernard'ın diyabetin nöro-hormonal mekanizmasını, 1889'da Van Mering ve Minkowski'nin pankreotektomiyle diyabet oluşumunu ortaya koyarak şeker hastalığının merkez organını tanımlamalarından sonra, 1922'de Best ve Banting insülinin keşfiyle hastalığının tedavisine yeni boyutlar getirmişlerdir. Bu buluş mucitlerine 1923 yılında tıp alanında Nobel ödülü kazandırmıştır (25).

İnsülinin keşfinden sonra bu madde üzerinde çalışmalar yoğunlaşmış ve 1936 yılında Hagedorn ve arkadaşları tarafından insüline çinko eklenmesiyle etki süresinin uzadığı bulunmuş ve bu buluştan yola çıkarak 1950 yılında ilk ticari uzun etkili insülin olan NPH geliştirilmiştir. 1955 yılında Sanger ve yardımcıları insülinin yapısını bulmuşlardır. Sanger bu çalışmasıyla 1955 Nobel ödülü kazanmıştır. Dorothy Hodgkin 1969 yılında insülinin üç boyutlu yapısını ortaya koyarak bu alanda bir başka Nobel ödülü kazanan bilim insanı olmuştur. 1982 yılında rekombinan insan insülinin kullanıma sunulması, 1995 – 2000 yıllarında kısa ve uzun etkili analog insülinlerin piyasaya sürülmeleri bu alanda önemli gelişmeler olarak tarihe geçmiştir (26).

DM'nin cerrahi tedavisi alanında da 1967 yılında Kelly, Lillehei ve yardımcıları tarafından ilk pankreas transplantasyonunun gerçekleştirilmesi bir dönüm noktası olmuştur. 1989 yılında Lacy ve yardımcılarınca gerçekleştirilen ilk adacık transplantasyonu da bugün devam etmekte olan çalışmalara kapı açan gelişmeler olarak tarihe kaydedilmiştir (26).

Oral tedavi ajanları açısından bakıldığında da, 1955 yılında sülfonilüre ajanlarının tedaviye sunulması DM tedavisine yeni bir bakış açısı getirmiştir. 80'li yıllarda biguanidler, alfa glukozidaz inhibitörlerinin kullanımı, 90'lı yıllarda glitazonların piyasaya sürülmesi ve 2000'lerde inkretinlerin tedaviye eklenmesi bu konudaki dönüm noktalarını oluşturmaktadır (26).

C. Etiyolojik Sınıflaması:

DM'nin etiyolojik sınıflaması çalışmaları 1880 yılından başlayarak günümüze kadar devam etmektedir (26). DSÖ, DM sınıflamasını Şekil 1'de görüldüğü şekilde basitleştirmiştir (21).

Glisemi Bozuklukları - Etiyolojik Tipleri ve Klinik Evreleri				
Evrer	Normoglisemi	Hiperglisemi		
		Bozulmuş Glukoz Toleransı veya Bozulmuş Açlık Glukozu	Diabetes Mellitus	
Tipler	Normal Glukoz Regülasyonu		İnsülin Gereksinimi Yok	Kontrol için İnsülin Gerekli
		Tip 1		
Tip 2	←	→	→	→
Diğer Spesifik Tipler	←	→	→	→
Gestasyonel Diyabet	←	→	→	→

Şekil 1: Glisemi Bozuklukları - Etiyolojik Tipleri ve Klinik Evreleri (21)

Günümüzde diyabetle ilgilenen pek çok kuruluş, çeşitli örneklerden de anlaşıldığı gibi (27-29) ADA'nın yaptığı sınıflamayı (4) kabul etmektedirler. TEMD tarafından da kabul edilen bu sınıflama Tablo 1'de görülmektedir (22).

Tablo 1: Diabetes Mellitus'un Etiyolojik Sınıflaması (22)

I. Tip 1 Diabetes Mellitus (Genellikle mutlak insülin noksanlığına sebep olan β -hücre yıkımı vardır.)	
A. İmmün Aracılıklı	
B. İdyopatik	
II. Tip 2 Diabetes Mellitus (İnsülin direnci zemininde ilerleyici insülin sekresyon defekti ile karakterizedir.)	
III. Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) (Gebelik sırasında ortaya çıkan ve genellikle doğumla birlikte düzelen diyabet.)	
IV. Diğer spesifik Diabetes Mellitus tipleri	
A. β-hücre fonksiyonlarının genetik defekti (monogenik Diabetes Mellitus formları) <ul style="list-style-type: none"> • 20. Kromozom, HNF-4α (MODY1) • 7. Kromozom, Glukokinaz (MODY2) • 12. Kromozom, HNF-1α (MODY3) • 13. Kromozom, IPF-1 (MODY4) • 17. Kromozom, HNF-1β (MODY5) • 2. Kromozom, NeuroD1 (MODY6) • Mitokondriyal DNA • Neonatal Diabetes Mellitus (Örn. Kir 6.2 mutasyonuna bağlı Diabetes Mellitus) • Diğerleri 	E. İlaç veya kimyasal ajanlar <ul style="list-style-type: none"> • Atipik anti-psikotikler • Anti-viral ilaçlar • β-adrenerjik agonistler • Diazoksid • Fenitoin • Glukokortikoidler • α-İnterferon • Nikotinik asit • Pentamidin • Proteaz inhibitörleri • Tiyazid grubu diüretikler • Tiroid hormonu • Vacor • Diğerleri
B. İnsülinin etkisindeki genetik defektler <ul style="list-style-type: none"> • Leprechaunizm • Lipoatrofik diyabet • Rabson-Mendenhall sendromu • Tip A insülin direnci • Diğerleri 	G. İmmün aracılıklı nadir Diabetes Mellitus formları <ul style="list-style-type: none"> • Anti-insülin reseptör antikoları • Stiff-man sendr. • Diğerleri
C. Pankreasın ekzokrin doku hastalıkları <ul style="list-style-type: none"> • Fibrokalkülöz pankreatopati • Hemokromatoz • Kistik fibroz • Neoplazi • Pankreatit • Travma/pankreatektomi • Diğerleri 	H. Diabetes Mellitus ilişkili genetik sendromlar (Monogenik diyabet formları) <ul style="list-style-type: none"> • Alström sendromu • Down sendromu • Friedreich tipi ataksi • Huntington korea • Klinefelter sendromu • Laurence-Moon-Biedl sendromu • Miyotonik distrofi • Porfiriya • Prader-Willi sendromu • Turner sendromu • Wolfram (DIDMOAD) sendromu • Diğerleri
D. Endokrinopatiler <ul style="list-style-type: none"> • Akromegali • Aldosteronoma • Cushing sendromu • Feokromositoma, • Glukagonoma • Hipertiroidi • Somatostatinoma • Diğerleri 	
HNF-1 α : Hepatosit nükleer faktör-1 α , MODY1-6: Gençlerde görülen erişkin tipi diyabet formları 1-6 (maturity onset diabetes of the young 1-6), HNF-4 α Hepatosit nükleer faktör-4 α , IPF-1: İnsülin promotör faktör-1, HNF-1 β : Hepatosit nükleer faktör-1 β , NeuroD1: Nörojenik diferansiyasyon 1, DNA: Deoksi-ribonükleik asit, DIDMOAD sendr.: Diabetes insipidus, diabetes mellitus, optik atrofi ve sağırılık (deafness) ile seyreden sendrom (Wolfram sendromu).	

Tip 1 Diabetes Mellitus

Tip 1 DM, insülin yapımından sorumlu pankreas beta hücrelerinin çoğunlukla otoimmün kaynaklı hasarlanmasına bağlı olarak oluşan ve mutlak insülin eksikliğiyle karakterize bir DM formudur. Hastaların yaklaşık % 90'ında otoimmün kökenli (Tip 1A), % 10 kadarında ise otoimmün olmayan (Tip 1B) β -hücre yıkımı görülmektedir. Değişik kaynaklarda "juvenil DM", "insüline bağımlı DM", "çocukluk çağı diyabeti" veya "tip 1 DM" olarak da adlandırılmaktadır. Tip 1 DM hastalarında belirli periyotlarla yapılan insülin enjeksiyonlarıyla eksikliğin telafi edilmesi gerekmektedir. Tip 1 DM, genetik yatkınlığı olan kişilerde genellikle enfeksiyon, stres veya travma gibi bir olay sonrasında tetiklenmektedir. Tüm diyabet hastalarının % 5-10'unun Tip 1 DM olduğu tahmin edilmektedir (3,21,22).

Tip 1 DM hastalarının genellikle zayıf ya da normal kiloda oldukları gözlemlenmektedir. Tanı sırasında sıklıkla hiperglisemiye bağlı olarak aniden ortaya çıkan ağız kuruluğu, çok su içme, sık idrara çıkma, sürekli açlık hissi, kilo kaybı, bulanık görme, yorgunluk ve halsizlik gibi şikâyetler görülmektedir. Tip 1 DM hastalarında diyabetik ketoasidoz (DKA) gelişme olasılığı daha fazladır (3,21,22).

Hastalık okul öncesi (6 yaş civarı), puberte (13 yaş civarı) ve geç adolesan dönemlerde (20 yaş civarı) üç pik yapar. Son yıllara dek diyabetin bu tipi yalnızca çocuklarda görülmekte iken günümüzde yetişkin yaşlarda da görülmeye başlamıştır. Erişkin yaşta (genellikle 25 yaşından sonra) görülen tip 1 DM formu "LADA" (Latent Autoimmune Diabetes in Adults) olarak adlandırılmaktadır. Son 20 yıldır LADA formunun görülme sıklığının, çocukluk çağı (<15 yaş altı) tip 1 diyabete yaklaştığı bildirilmektedir. Bunun yanında, son yıllarda fenotip açısından insülin direnci hakim olan ve tip 2 DM'ye benzeyen, kilolu veya obez kişilerde görülen ve '*Duble diyabet*', '*Dual diyabet*' veya '*Tip 3 diyabet*' olarak adlandırılan tip 1 diyabet formu da tanımlanmıştır (3,21,22).

Tip 2 Diabetes Mellitus

Tip 2 DM hastalığının temelinde genetik olarak yatkın kişilerde yaşam tarzı ile tetiklenen insülin direnci ve zamanla azalan insülin sekresyonu yatmaktadır. İnsülin direnci, hücre reseptör defektine bağlı olarak organizmanın ürettiği insülinin kullanımında ortaya çıkan sorunlar, nedeniyle glukozun hücre içine absorbe edilip

enerji olarak kullanılamaması ve periferik dokularda, özellikle de kas, karaciğer ve yağ dokusunda insülinin etkisinin yetersizliğine bağlanmaktadır. Buna ek olarak pankreas, kan glukoz düzeyine yanıt olarak yeteri kadar insülin salgılayamamaktadır. Genellikle insülin direnci, tip 2 DM öncesinden başlayarak uzun yıllar tabloya hâkim olmakta, insülin sekresyonunda ciddi azalma ise diyabetin ileri dönemlerinde veya araya giren hastalıklar sırasında ön plana geçmektedir. Tip 2 DM oluşumunda güçlü bir genetik yatkınlık söz konusu olmakta ve ailede genetik yoğunluk arttıkça, sonraki nesillerde diyabet riski artmakta ve hastalık daha erken yaşlarda görülmeye başlamaktadır (3,21,22).

Çeşitli kaynaklarda “erişkin tipi DM”, “insüline bağımlı olmayan DM” veya “tip II DM” olarak da isimlendirilir. Tip 2 DM en yaygın görülen DM formudur. Tüm dünyada tanı konulan DM vakalarının % 90’dan fazlasını tip 2 DM vakalarının oluşturduğu ve gelişmiş ülkelerde toplumun % 5-10’unun tip 2 DM hastası olduğu bildirilmektedir. Tip 2 DM genellikle obezite ve fiziksel inaktiviteye bağlı olarak görülmektedir (3,21,22).

Tip 2 DM hastalarının sıklıkla obez veya kilolu (Beden Kitle İndeksi (BKİ) ≥ 25 kg/m²) oldukları gözlemlenmektedir. Hastalık genellikle sinsi başlangıçlı olmakta ve pek çok hastada başlangıçta hiçbir semptom görülmemektedir. Hastaların şikâyetleri tip 1 DM semptom ve bulgularına benzemekle birlikte daha hafif olduğu için hastalık gerçek başlangıcından yıllar sonra (ortalama 5 yıl sonra) fark edilebilmektedir. Hatta bazen bulanık görme, el ve ayaklarda uyuşma ve karıncalanma, ayak ağrıları, tekrarlayan mantar infeksiyonları veya yara iyileşmesinde gecikme gibi komplikasyonlar sonrasında tanı alabilmektedir. Tip 2 DM başlangıçta DKA’ya yatkın olmadığı halde uzun süreli hiperglisemik seyirde veya β -hücre rezervinin azaldığı ileri dönemlerde görülebilmektedir (3,21,22).

Tip 2 DM genellikle 40 yaşından sonra ortaya çıkmakta ve yaşlanma ile sıklığı artmaktadır. Bununla beraber, son yıllarda obezitenin çocukluk çağında da artması ile birlikte çocuk ve adolesan çağda da tip 2 DM görülmeye başladığı ve gelişmiş ülkelerde 15 yaş altında görülen DM vakalarının yarısına yakınının tip 2 DM olduğu bildirilmektedir (3,21,22).

Gestasyonel Diabetes Mellitus

GDM, ilk kez gebelik sırasında görülen DM formudur. Etyolojisinde gebeliğe bağlı insülin direnci ve genetik yatkınlığın söz konusu olduğu bildirilmektedir. Gebeliklerin % 2 - 4'ünde GDM görülmektedir. Belirtileri genelde tip 2 DM'ye benzemekle birlikte, gebelik sırasındaki rutin taramalar nedeniyle, genellikle semptomlar fark edilmeden önce tanı konulabilmektedir. GDM doğumdan sonra genellikle kendiliğinden düzelmekte, ancak sonraki gebeliklerde tekrarlama riski yüksek(~ % 50) olmaktadır. Ayrıca GDM öyküsü olan kadınların ileriki yaşamlarında tip 2 DM olma riski % 80'e kadar varmaktadır (30). Bu sebeple tip 2 DM için önemli bir risk faktörü olup, GDM tanısı almış kadınların doğum sonrasında prediyabetik olarak kabul edilip koruma programına alınmaları gerekmektedir (3,21,22).

Diğer Spesifik DM Tipleri

Bunlar nadir DM formlarıdır ve tüm vakaların % 1'den azını oluştururlar. Beta hücre fonksiyonlarının bozulmasına bağlı genetik defektler (örneğin MODY gibi gençlerde görülen erişkin tip monogenik diyabet formları), insülin etkilerinde bozulmaya yol açan nadir genetik defektler (örneğin tip A insülin direnci sendromu), ekzokrin pankreas hastalıkları (pankreatit, pankreatektomi, kanser, kistik fibroz), endokrinopatiler (akromegali, Cushing sendromu, glukagonoma, feokromositoma, hipertiroidi, somatostatinoma, aldosteronoma), ilaç ve kimyasal ajanlara bağlı gelişen diyabetler (pentamidin, nikotinik asid, glukokortikoidler, tiroid hormonu, diazoksid, β -adrenerjik agonistler, tiyazidler, fenitoin, α -interferon), enfeksiyonlar (örneğin konjenital rubella, sitomegalovirus), immun kaynaklı nadir diyabet formları (Stiff-man sendromu, anti-insülin reseptör antikorları) ve diyabetle birlikte görülebilen bazı genetik sendromlar (Down sendromu, Klinefelter sendromu, Turner sendromu, Wolfram sendromu, Friedreich ataksisi, Huntington koresi, Laurence-Moon-Biedl sendromu, miyotonik distrofi, porfiriya, Prader- Willi sendromu, Alström sendromu) bu tip diyabete yol açabilmektedirler (31).

PREDİYABET

Diabetes Mellitus'un Tanısı ve Sınıflaması İçin Ekspertler Komitesi, 1997 ve 2003 yılında yayınladıkları raporlarında kan glukoz seviyeleri DM kriterlerine uymamasına rağmen, normal olarak da kabul edilemeyecek bir ara grup tanımlamıştır. Bu grup AKŞ'leri 100–125 mg/dl aralığında bulunan BAG, OGTT 2. saat plazma glukozları 140 – 199 mg/dl aralığında bulunan BGT veya her ikisi de birlikte kombine glukoz tolerans bozukluğu (KGTB) bulunan bireylerden oluşmaktadır (32). KGTB, glukoz metabolizmasının daha ileri bozukluğunu ifade etmektedir. Çalışmalar, prediyabetik bireylerde izole BAG bulunması halinde takip eden 10 yıl içinde diyabet gelişme riskinin % 10-15; izole BGT bulunması halinde ise riskin % 35, KGTB bulunması halinde ise % 50 düzeyinde olduğunu göstermektedir (31).

DSÖ ve IDF'nin 2006 yılı raporlarında, AKŞ 100 - 110 mg/dl aralığında olan bireylerin çok az bir kısmında diyabet olabileceği belirtilerek, ekstra maliyetlerden kaçınmak amacıyla, AKŞ'nin normal kabul edilmesi için üst sınırın 110 mg/dl olması ve 1999 yılında 110 - 125 mg/dl aralığı olarak belirlenen BAG tanımının korunması gerektiği fikri savunulmaktadır. Bu raporda ayrıca prediyabet yerine, "Glukoz Metabolizmasının Ara (Intermedier) Bozuklukları" teriminin kullanılması tavsiye edilmektedir (21). Buna karşılık, ADA ve EASD 2007 yılında yayınladıkları konsensüs raporlarında, AKŞ sınır değerinin 100 mg/dl olması ve BAG/BGT bozuklukları için "Prediyabet" teriminin kullanılması gerektiğini savunmaktadırlar (22).

Toplam 16 kohort çalışmasıyla yapılan bir sistematik incelemede, 44.203 bireyin ortalama 5,6 yıl (min 2,8 - maks 12 yıl) takibinden elde edilen sonuçlardan, HbA1C değerinin % 5,5 – 6 aralığında olmasının 5 yıllık DM insidansını % 9 - 25 arttırdığı belirlenmiştir. HbA1C değerinin % 6 – 6,5 aralığında olması durumunda ise 5 yıllık DM insidansında % 25 – 50 artış olduğu ve % 5'lik HbA1C değerine göre rölatif riskin 20 kat arttığı belirtilmektedir. Bu ve benzer çalışmalardan da yararlanılarak HbA1C değeri % 5,7 - 6,4 aralığında olan kişilerin de, tıpkı BAG ve BGT'li bireyler gibi prediyabet olarak kabul edilmesi gerektiği bildirilmektedir (32).

Prediyabetin mikrovasküler komplikasyonlarla ilişkisi bulunmadığı, ancak DM ve kardiyovasküler hastalık gelişimi riskini arttırdığı bildirilmektedir (29).

DİABETES MELLİTUS VE PREDİYABET TANI KRİTERLERİ

Uzun yıllar diyabet hastalığının tanısı için AKŞ olsun, OGTT'de 2. saat tokluk şekeri olsun, kan glukoz seviyeleri kullanılmıştır. 2009 yılında IDF, ADA ve EASD'nin temsilcilerinin katılımıyla oluşturulan uluslararası uzmanlar komitesi tarafından ilk defa kan glukozu dışında bir parametre olan HbA1C, DM ayırıcı tanısı için kabul edilmiştir. Üzerinde anlaşma sağlanan görüşe göre, NGSP tarafından sertifikalandırılmış ve DCCT tahlillerine standardize edilmiş bir metot kullanılarak yapılan bir ölçümde, HbA1C değerinin 6,5'a eşit veya üzerinde çıkması DM tanı kriteri olarak benimsenmiştir. HbA1C'nin plazma glukozu ölçümüne göre üstünlükleri bir açlık periyodu gerektirmemesi nedeniyle daha konforlu olması, stres, hastalık gibi faktörlerden etkilenmemesi nedeniyle daha stabil olması olarak açıklanmaktadır. Ancak testin bu avantajları, yüksek maliyeti, gelişen dünyanın bazı bölgelerinde erişim zorluğu ve bazı bireylerde kan şekeriyle HbA1C arasındaki korelasyonun tam olmaması dezavantajlarıyla dengelenmektedir (32).

Açlık plazma glukozunun 126 ve üzerinde olması, 75 gr glukoz yüklemesi sonrası 2. saat plazma glukozunun 200 ve üzerinde olması ve klasik hiperglisemi belirtileri olan bireyde randomize kan plazma glukozunun 200 ve üzerinde olmasına, 6,5 ve üzerindeki HbA1C değerinin de eklendiği, uluslararası kabulle 2011 yılı için önerildiği belirtilen bu sınıflama Tablo 2'de görülmektedir (32).

Tablo 2: ADA, IDF ve EASD Tarafından Önerilen Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri (32)

1. **HbA1C \geq 6,5** (Test NGSP tarafından sertifikalandırılmış ve DCCT tahlillerine standardize edilmiş bir metod kullanan bir laboratuvar tarafından yapılmalıdır)
veya
2. **AKŞ (APG) \geq 126 mg/dl (7.0 mmol/l)** (Açlık son 8 saat içinde kalori alınmaması olarak tanımlanmaktadır)
veya
3. **2. saat plazma glukozu \geq 200 mg/dl (11.1 mmol/l)** OGTT sırasında. (Test DSÖ'nün tarif ettiği şekilde, 75 gr glukozu eşdeğer suda eritilmiş kuru glukoz çözeltisiyle yapılmalıdır)
veya
4. **Klasik hiperglisemi veya hiperglisemik kriz belirtileri olan hastalarda RKŞ \geq 200 mg/dl (11.1 mmol/l).**

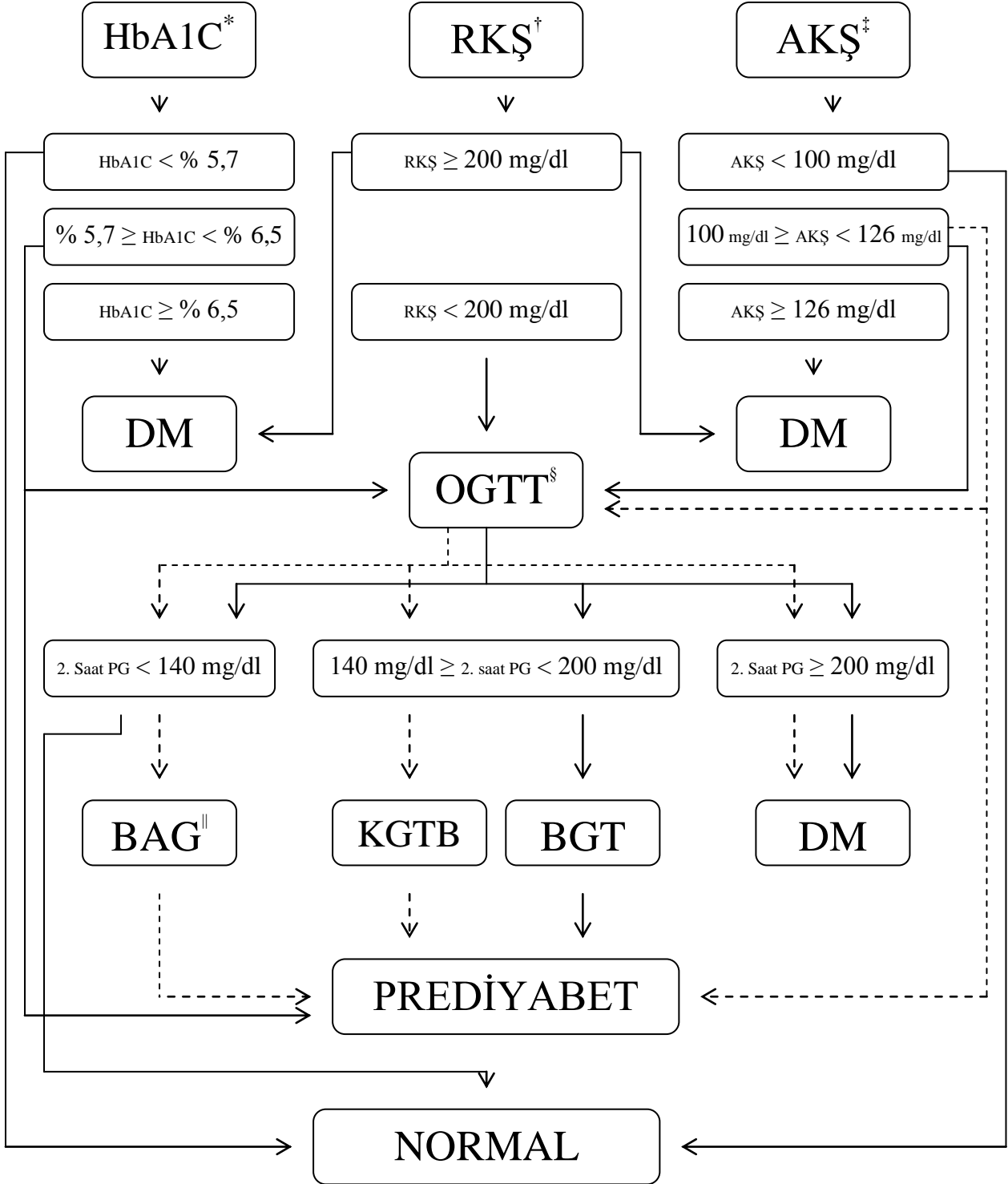
Ülkemize gelince TEMD, diyabet tanısında AKŞ incelemesinin benimsenmesini, DM açısından riskli bireylerde OGTT yapılmasını önermektedir. HbA1C konusunda ise standardizasyonundaki eksikler ve yüksek maliyeti nedeniyle, ülkemizde bu testin tanı amaçlı kullanımının uygun olmadığı belirtilerek, Tablo 3’de görülen kriterler önerilmektedir (22).

Tablo 3: TEMD Tarafından Önerilen Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri (22)

<p>Rasgele glukoz (+ diyabet semptomları) ≥ 200 mg/dl veya AKŞ (en az 8 saatlik açlığı takiben) ≥ 126 mg/dl veya OGTT’de 2. saat KG ≥ 200 mg/dl</p>

Yapılacak AKŞ veya HbA1C ölçümlerinin DM kabul edilen eşik değerlerin altında olması bunların normal olduğu anlamına gelmemektedir. AKŞ değerinin 126 mg/dl’den düşük, ancak 100 mg/dl üzerinde olması (DSÖ bu değeri 110 mg/dl olarak kabul etmektedir) bu kişinin DM hastası olmadığı, ancak DM açısından yüksek riskli grupta olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Bu ölçüm değerine “Bozulmuş Açlık Glukozu” (BAG) ismi verilmiştir. OGTT’de ise 2. saat plazma glukozunun 200 mg/dl’den düşük, ancak 140 mg/dl’den yüksek olması “Bozulmuş Glukoz Toleransı” (BGT) olarak adlandırılmıştır ve bireyi DM açısından yüksek riskli gruba dahil etmektedir. Bir kişide bunlardan her ikisi de varsa KGTB olarak tanımlanmaktadır. HbA1C değeri için ise DM açısından riskli kabul edilen ölçüm aralığı % 6,5’tan düşük, ancak % 5,7’den yüksek olarak tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda AKŞ, HbA1C ve OGTT 2. saat değerlerine göre DM açısından yüksek riskli kabul edilen bu gruplar genel olarak “Prediyabet” olarak adlandırılmaktadırlar (32). Şekil 2, DM konusyla ilgilenen başta DSÖ olmak üzere uluslararası ve yerel pek çok kuruluşun önerilerinden yararlanarak hazırlanmıştır.

DM ve PREDİYABET TANI ALGORİTMASI



* Standardize edilmiş bir yöntemle ölçülmelidir. TEMD, ülkemiz için önermemektedir.

† Aç ya da tok günün herhangi bir saatinde ölçülebilir.

‡ 8 saatlik kalorisiz bir diyetten sonra ölçülmelidir. DSÖ, sınır değeri 110 mg/dl kabul etmektedir.

§ 8 saatlik kalorisiz diyetten sonra, AKŞ ölçülür ve 75 gr glukoz verilerek 2. saatte tekrar yapılan ölçüm değerlendirilir.

|| DSÖ ve bazı otoriteler, BAG tanısı için alt sınırı 110 mg/dl kabul etmektedirler.

Şekil 2: DM ve Prediyabet Tanı Algoritması

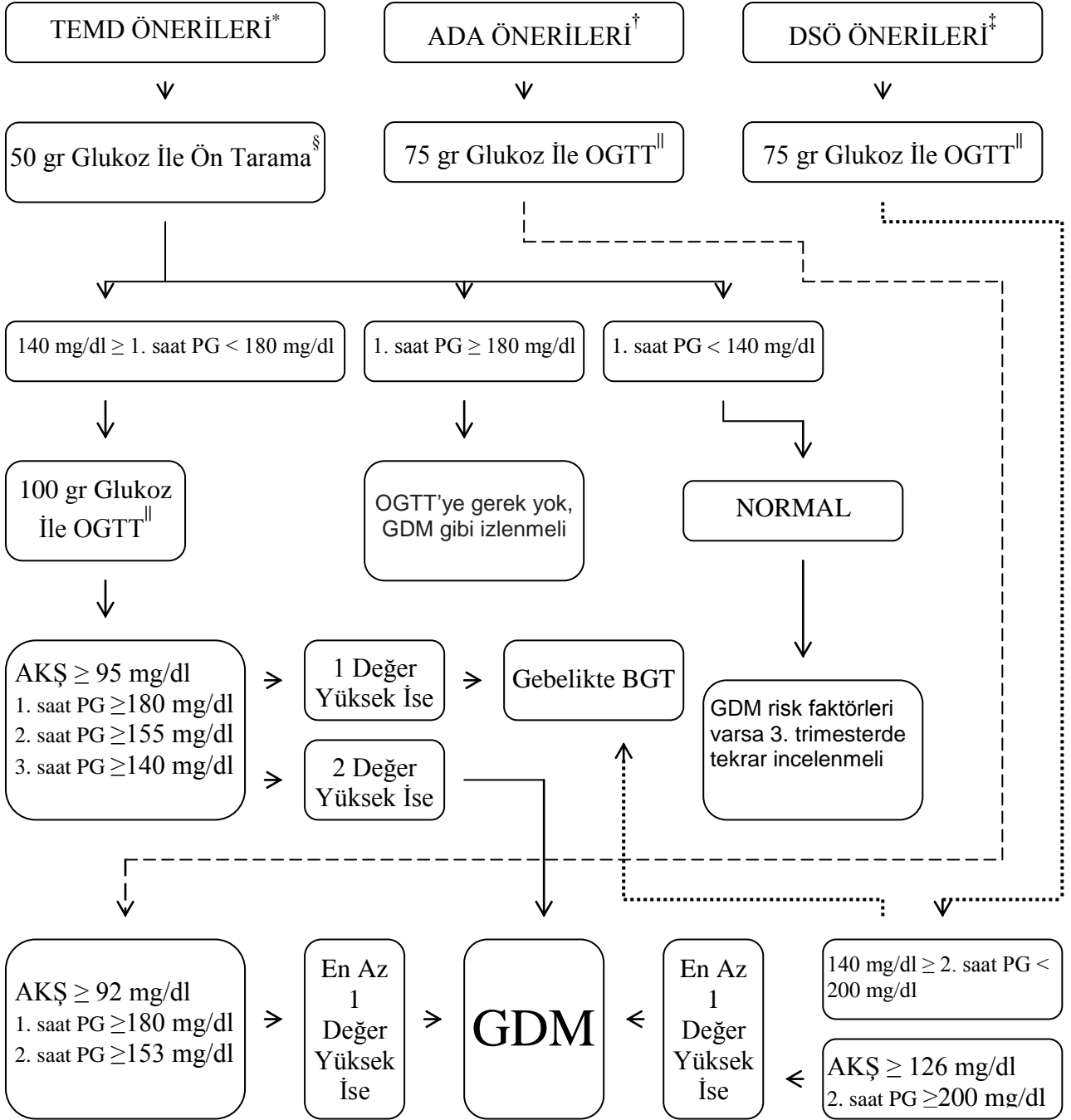
GDM tanı kriterleri açısından da ülkemiz için yapılan bazı önerilerle, bazı uluslararası kuruluşların önerileri arasında fark bulunmaktadır. TEMD, 50 g glukozlu ön tarama testi pozitif çıkan gebelerde, 100 g glukozlu 3 saatlik OGTT ile kesin tanı konulmasını önermektedir. Buna göre gebeliğin 24. - 28. haftalarında rastgele bir zamanda (açlık-tokluk durumuna bakılmaksızın) 50 gr glukozlu sıvı içirildikten 1 saat sonra PG düzeyi ≥ 140 mg/dl ise GDM açısından kuşkuludur, daha ileri testin yapılması gerekli görülmektedir. Tarama testi pozitif olan gebelerde tanıyı kesinleştirmek için 100 gr glukoz kullanılarak 3 saatlik OGTT yapılması, açlık plazma glukozunun 95 mg/dl, yükleme sonrası plazma glukozunun 1. saatte 180 mg/dl, 2. saatte 155 mg/dl, 3. saatte 140 mg/dl veya üstünde olması olasılıklarından en az iki tanesinin bulunmasıyla GDM tanısının konulması önerilmektedir. Bu değerlerden sadece birinin yüksek olması “Gebelikte BGT” olarak adlandırılmaktadır (22).

ADA, diyabetle ve jinekolojiyle ilgilenen pek çok kuruluşun uzmanlarınca oluşturulan, Uluslararası Diyabet ve Gebelik Birliği Çalışma Grubu'nun (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups - IADPSG) 2008 - 2009 yıllarında yaptığı bir dizi toplantı sonrası üzerinde konsensüs sağlanan kriterleri önermektedir. Buna göre, daha önceden bilinen aşikâr DM olmayan 24. - 28. haftalar arasındaki gebelere, 8 saat aç kalınan bir gecenin sabahında, AKŞ ve 75 gr glukoz yüklemesini takiben 1. saat ve 2. saat PG düzeyleri ölçülmektedir. Sırasıyla 92 mg/dl, 180 mg/dl ve 153 mg/dl veya üzerinde ölçülen bir değer olması durumunda GDM tanısı konulmaktadır (32).

DSÖ, 8 - 12 saatlik kalorisiz diyet sonrası açlık ve 75 gr glukoz yüklemesini takiben 2. saat PG düzeyleri ölçülmesini ve değerlendirmenin aynen gebe olmayan bireylerde olduğu gibi yapılmasını önermektedir. Buna göre açlık 126 mg/dl ve 2. saat PG 200 mg/dl veya üzerinde ölçüldüğünde GDM tanısı konulabilir. 2. saat PG değerinin 140 - 200 mg/dl arasında bulunması “gestasyonel hiperglisemi” olarak değerlendirilmektedir (21).

IDF ise, ilk muayenede ve riskli gebelerde 20. haftada, diğer tüm gebelerde ise 24. - 28. haftalar arasında AKŞ ölçümünü, eğer yüksekse 75 gr glukoz ile OGTT'yi tavsiye etmektedir. AKŞ'nin 126 mg/dl, 2. saat PG 140 mg/dl veya üzerinde durumunda gebenin diyabet gibi ele alınmasını önermektedir (33).

GDM TANISI İÇİN ÖNERİLEN TESTLER



* TEMD, ülkemiz için 24 – 28 hafta dönemindeki tüm gebelere ön tarama testi önermektedir.

† ADA, gebeye ilk karşılaşmada Tip 2 DM açısından değerlendirilmesini, 24 – 28 hafta döneminde ise 75 gr glukoz ile OGTT önermektedir.

‡ WHO, yüksek riskli gebelere ilk karşılaşmada AKŞ ölçümünü, tüm gebeler içinse 75 gr glukoz ile OGTT'nin aç ve 2. saatte yapılan ölçümünü önermektedir.

§ Aç veya tok günün herhangi bir saatinde yapılabilir.

|| 8 - 12 saatlik kalorisiz bir diyetten sonra uygulanmalıdır..

Şekil 3: GDM Tanısı İçin Değişik Kuruluşlarca Önerilen Bazı Tanı Testleri (21, 22, 33)

DİABETES MELLİTUS VE PREDİYABET İÇİN ERKEN TANI

Tip 1 DM'ye yönelik rutin toplum taramaları önerilmemekte, klasik diyabet semptom ve bulguları (poliüri, polidipsi, ağız kuruluğu, polifaji, kilo kaybı, bulanık görme vb.) olduğunda tanı amaçlı testler yapılabileceği bildirilmektedir (22).

GDM taraması konusunda da değişik kaynaklarda farklı öneriler yapılmaktadır. Örneğin TEMD, gebeliğin başlangıcında obezite, daha önce GDM öyküsü, glukozüri, birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olan gebelerde DM araştırılmasını, bu gruplar dışındakilere 24. - 28. haftalar arasında 50 gr glukozla ön tarama testi yapılmasını ve endikasyon varsa, 100 gr glukozla OGTT önermektedir (22). DSÖ, yaşlı kadınlar, glukoz intoleransı hikâyesi olanlar, gestasyonel yaşına göre büyük bebek öyküsü olanlar, yüksek riskli etnik gruptan kadınlar, açlık veya randomize kan şekerleri yüksek olan kadınlar olarak tanımladığı risk grupları için tanı almamış bir DM açısından birinci trimesterde, diğer bütün gebeler için 24. - 28. haftalar arasında 75 gr glukozla OGTT'yi tavsiye etmektedir (21). ADA, tip 2 DM açısından risk grubunda sayılan gebelerle doğum öncesi ilk karşılaşmada, normal gebeler içinse 24. - 28. haftalar arasında 75 gr glukozla OGTT'yi gerekli gördüğünü bildirmektedir (32). IDF, riskli gruplarda ilk muayenede diğer bütün gebelerde 20. haftadan sonraki ilk karşılaşmada AKŞ ölçümünü ve bir anormallik varsa 75 gr glukozla OGTT'yi önermektedir. Tanı kriterlerinin anlatıldığı bölümde de bahsedildiği üzere testlerin yapılışı ve yorumlarında da farklılıklar bulunmaktadır (22).

Tip 2 DM açısından ise tüm yetişkinlerin demografik ve klinik özelliklerine uygun olarak değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir. BKİ 25 kg/m^2 veya daha büyük olanlar, özellikle de santral obezitesi (bel çevresi kadında $> 88 \text{ cm}$, erkekte $> 102 \text{ cm}$) olan bireylerde, 45 yaşından itibaren, 3 yılda bir AKŞ ölçülerek DM taraması tavsiye edilmektedir. Ayrıca bu kişiler risk grubu olarak tanımlanan gruplarından birine mensup olduklarında, daha genç yaşlardan itibaren ve daha sık araştırmaları gerektiği belirtilmektedir. Tip 2 DM açısından;

- Birinci derece yakınlarında DM bulunanlar
- DM prevalansı yüksek etnik gruplara mensup olanlar
- İri bebek doğurma veya önceki gebeliklerde GDM öyküsü olan kadınlar
- Hipertansiyonu olanlar (KB $> 140/90 \text{ mmHg}$)
- Dislipidemisi olanlar (HDL-kolesterol $\leq 35 \text{ mg/dl}$ veya trigliserid $\geq 250 \text{ mg/dl}$)

- Geçmişte BAG veya BGT saptanan bireyler
- Polikistik over sendromu (PKOS) olan kadınlar
- İnsülin direnci ile ilgili klinik hastalığı veya bulguları (akantozis nigrikans) olan kişiler
- Koroner, periferik veya serebral vasküler hastalığı olanlar
- Düşük doğum tartılı doğan kişiler
- Sedanter yaşam süren veya fizik aktivitesi düşük olan bireyler
- Doymuş yağlardan zengin ve posa miktarı düşük beslenme alışkanlıkları olanlar
- Şizofreni hastaları ve atipik antipsikotik ilaç kullanan kişiler tip 2 DM açısından

yüksek riskli kabul edilmektedirler. Ayrıca tip 2 DM riski yüksek çocuk ve adolesanlarda, 10 yaşından itibaren 2 yılda bir diyabet taraması yapılması önerilmektedir (22).

Bunlara ek olarak HbA1C değerinin % 5,7 - % 6,5 arasında olmasının prediyabet olarak yorumlanması ve bu kişilerin de risk grubunda sayılmaları gerektiğini bildiren kaynaklar da bulunmaktadır (32).

Toplumda henüz tanı almamış, ancak DM veya prediyabet olan bireylerin tespiti için venöz kanla yapılan AKŞ, OGTT, HbA1C ölçümlerine ek bazı yöntemler de kullanılmaktadır. Bunların arasında risk skoru belirlemeye yönelik anketler, idrarda glukoz ölçümü, kapiller kanda glukoz ölçümü sayılabilir. İdrarda glukoz ölçümünün, spesifitesi yüksek bir test olmasına rağmen, sensitivitesinin düşüklüğü nedeniyle kullanımı çok sınırlıdır. Kapiller kanda glukoz ölçümünde, kullanılan cihazların standardizasyonu ile ilgili sorunlar olsa da, yapılan çalışmalar pratikte kullanılabileceklerini göstermektedir (32).

DM ve RİSK FAKTÖRLERİNE YÖNELİK TOPLUMSAL FARKINDALIK

Toplumda DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratmak amacıyla çok sayıda anket geliştirilmiştir. Bunlardan en bilinenlerden biri ADA tarafından geliştirilmiş olan "Take the test: know the score" (Testi yap: Skoru Öğren) anketidir. Ankette katılımcılara sorulan sorulara puanlar verilmekte ve toplam puan üzerinden DM riski konusunda bir tahmin verilerek katılımcının konu hakkındaki farkındalığı sağlanmaya çalışılmaktadır (Tablo 4) (34).

Tablo 4: ADA Tarafından Geliştirilen Risk Skoru Belirleme Anketinin Özeti (Sorular ve Değerlendirme Kriterleri) (34)

Soru	Evet	Hayır	
Doğumda 4 kg'dan daha ağır bir bebeği olan bir kadın mısınız?	1	0	
Diyabeti olan bir kız ya da erkek kardeşiniz var mı?	1	0	
Diyabeti olan bir akrabanız var mı?	1	0	
Tablodan boyunuzu bulun. Ağırlığınız tabloda karşılığında gösterilen ağırlık kadar veya daha fazla mı? (Aşağıdaki tabloya bakın)	5	0	
65 yaşın altında mısınız ve normal bir günde çok az ya da hiç egzersiz yapmaz mısınız?	5	0	
45 ve 64 yaş aralığında mısınız?	5	0	
65 yaş veya üzerinde misiniz?	9	0	
Toplam Skor			
Boy (cm)	Ağırlık (kg)	Boy (cm)	Ağırlık (kg)
147	58	173	80
150	60	175	82
152	62	178	85
155	64	180	87
157	66	183	90
160	68	185	92
163	71	188	95
165	73	191	97
168	75	193	99
170	77		
Eğer Skorunuz...		Riskiniz...	
10 veya fazla puansa		Diyabet olma riskiniz yüksek. Lütfen bu formu sağlık sunucunuza ivedilikle ulaştırın.	
3 ve 9 arası puan		Muhtemelen şu anda diyabet olma riskiniz düşük. Riskinizi düşük tutun. Aşırı kiloluysanız kilo verin. Çoğu günlerde aktif olun ve tütün kullanmayın. Yeşillik, sebze ve meyveyle birlikte düşük yağlı yiyecekler yiyin. Kolesterolünüz veya kan basıncınız yüksekse sağlık sunucunuza diyabet riskinizden bahsedin.	

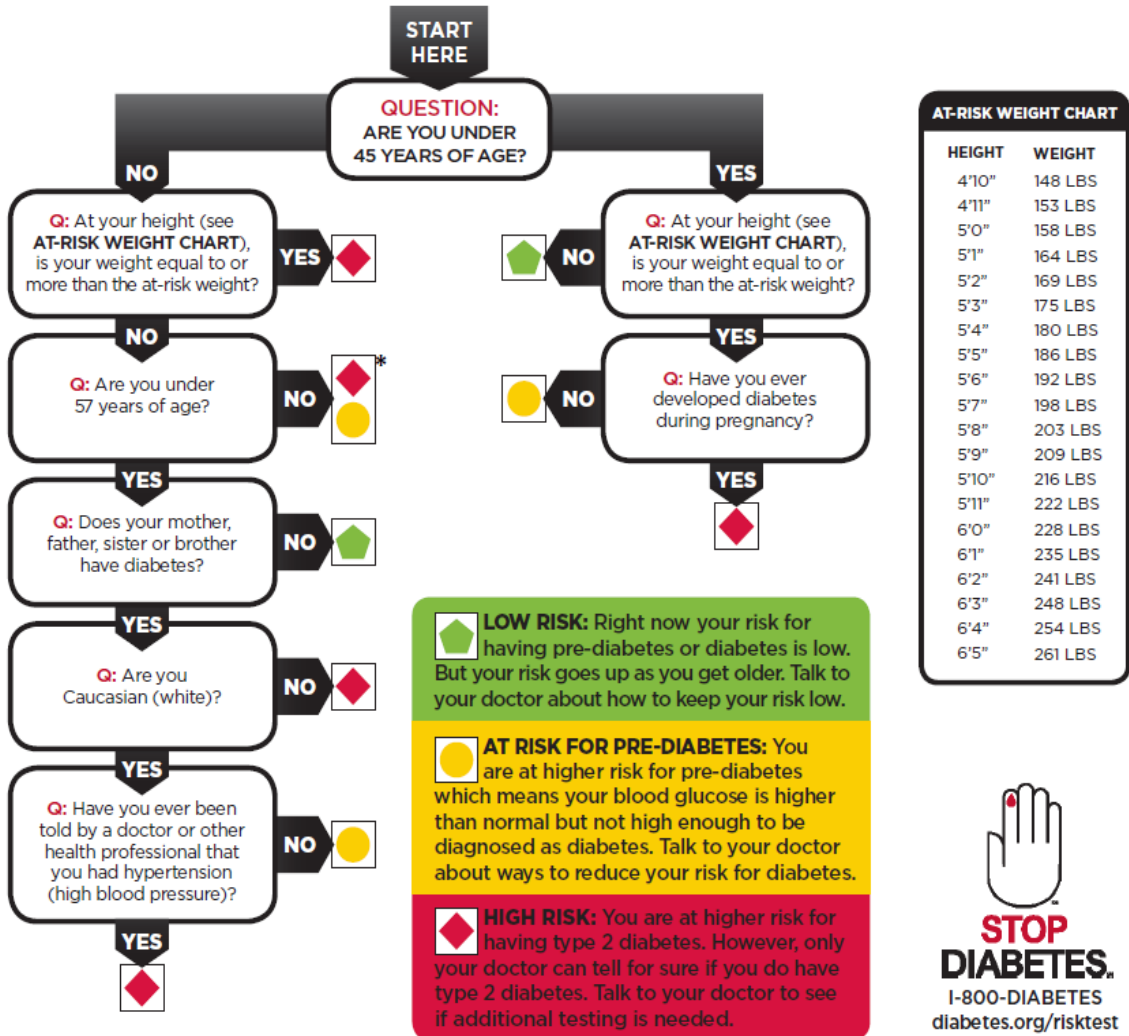
Bu anketin modifiye edilmiş bir benzeriyle yapılan bir çalışmada anketin sensitivitesi % 83, spesifitesi % 65 ve pozitif prediktif değeri (PPD) % 11 ve yine aynı anket formu kullanılarak yapılan bir başka çalışmada sensitivitesi % 80, spesifitesi % 35 ve pozitif prediktif değeri (PPD) % 12 olarak bulunmuştur (35). Bu test yapılan çalışmalar ışığında yeniden gözden geçirilmiş ve istatistiksel olarak daha isabetli olduğu belirtilen yeni versiyonunda puan hesaplama kaldırılarak bir algoritma şekline dönüştürülmüştür (Şekil 4) (36).

Bu konuda bir diğer örnek de kendi alanında bir ilk olan Finlandiya Tip 2 Diyabetten Korunma Programı kapsamında, Fin Diyabet Birliği'nce geliştirilmiş olan risk belirleme formudur (37). TEMD, 2009 yılında yayınlanan kılavuzunda bu formun Türkçeye çevrilmiş bir versiyonunu ülkemiz için önermektedir (Şekil 5) (22).

American Diabetes Association.
ALERT! DAY
ARE YOU AT RISK?
DIABETES RISK TEST
 Calculate Your Chances for Type 2 or Pre-Diabetes

The American Diabetes Association has revised its Diabetes Risk Test according to a new, more accurate statistical model. The updated test includes some new risk factors, and projects risk for pre-diabetes as well as diabetes.

This simple tool can help you determine your risk for having pre-diabetes or diabetes. Using the flow chart, answer the questions until you reach a colored shape. Match that with a risk message shown below.



*Your risk for diabetes or pre-diabetes depends on additional risk factors including weight, physical activity and blood pressure.

Şekil 4: ADA tarafından geliştirilen Tip 2 DM veya Prediyabet Riski Belirleme Algoritması (36)

TYPE 2 DIABETES RISK ASSESSMENT FORM

Circle the right alternative and add up your points.

1. Age

- 0 p. Under 45 years
2 p. 45–54 years
3 p. 55–64 years
4 p. Over 64 years

2. Body-mass index

(See reverse of form)

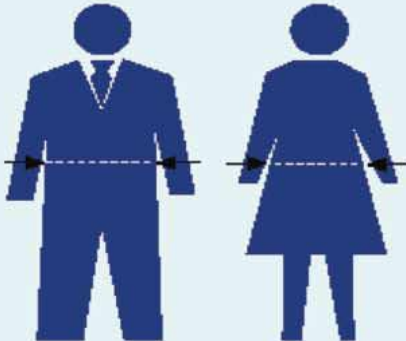
- 0 p. Lower than 25 kg/m²
1 p. 25–30 kg/m²
3 p. Higher than 30 kg/m²

3. Waist circumference measured below the ribs (usually at the level of the navel)

MEN

WOMEN

- 0 p. Less than 94cm Less than 80cm
3 p. 94–102cm 80–88cm
4 p. More than 102cm More than 88cm



4. Do you usually have daily at least 30 minutes of physical activity at work and/or during leisure time (including normal daily activity)?

- 0 p. Yes
2 p. No

5. How often do you eat vegetables, fruit' or berries?

- 0 p. Every day
1 p. Not every day

6. Have you ever taken anti-hypertensive medication regularly?

- 0 p. No
2 p. Yes

7. Have you ever been found to have high blood glucose (e.g. in a health examination, during an illness, during pregnancy)?

- 0 p. No
5 p. Yes

8. Have any of the members of your immediate family or other relatives been diagnosed with diabetes (type 1 or type 2)?

- 0 p. No
3 p. Yes: grandparent, aunt, uncle or first cousin (but no own parent, brother, sister or child)
5 p. Yes: parent, brother, sister or own child

Total risk score

The risk of developing type 2 diabetes within 10 years is

- Lower than 7 Low: estimated 1 in 100 will develop disease
7–11 Slightly elevated: estimated 1 in 25 will develop disease
12–14 Moderate: estimated 1 in 6 will develop disease
15–20 High: estimated 1 in 3 will develop disease
Higher than 20 Very high: estimated 1 in 2 will develop disease

Please turn over

Ülkemizde de DM açısından bireyin kendi kendine risk durumu belirleyerek hastalık konusunda farkında olmasını sağlamaya yönelik testler mevcuttur. Örnek olarak Türkiye Diyabet Vakfı'nın "Diyabet Riskinizi Test Edin" bağlantısı gösterilebilir. Şekil 6, bu bağlantıdan (<http://www.turkdiab.org/risktesti.aspx>) yararlanılarak oluşturulmuştur.

Diyabet Risk Testi			Risk Ağırlık Tablosu	
Kişisel Özellik	Evet	Hayır	Boy (cm)	Ağırlık (kg)
Vücut ağırlığım şu tabloya göre eşit veya daha fazla	5 puan	0 puan	147	58.5
65 yaşın altındayım ve gün boyu çok az egzersiz yapıyorum veya hiç yapmıyorum	5 puan	0 puan	150	60
46 ile 64 yaş arasındayım	5 puan	0 puan	152.5	62.5
65 yaşın üzerindeyim	9 puan	0 puan	155	65
4 kilo üzerinde çocuk doğurmuş bir kadıyım	1 puan	0 puan	157.5	66.7
Kız veya erkek kardeşimde diyabet var	1 puan	0 puan	160	69
Diyabetli akrabam var	1 puan	0 puan	162.5	71
			165	73.5
			167.5	76
			170	78
			172.5	80
			175	82.5
			177.5	85
			180	87.5
			183	90
			185.5	92.5
			188	95
			190.5	98
			193	100

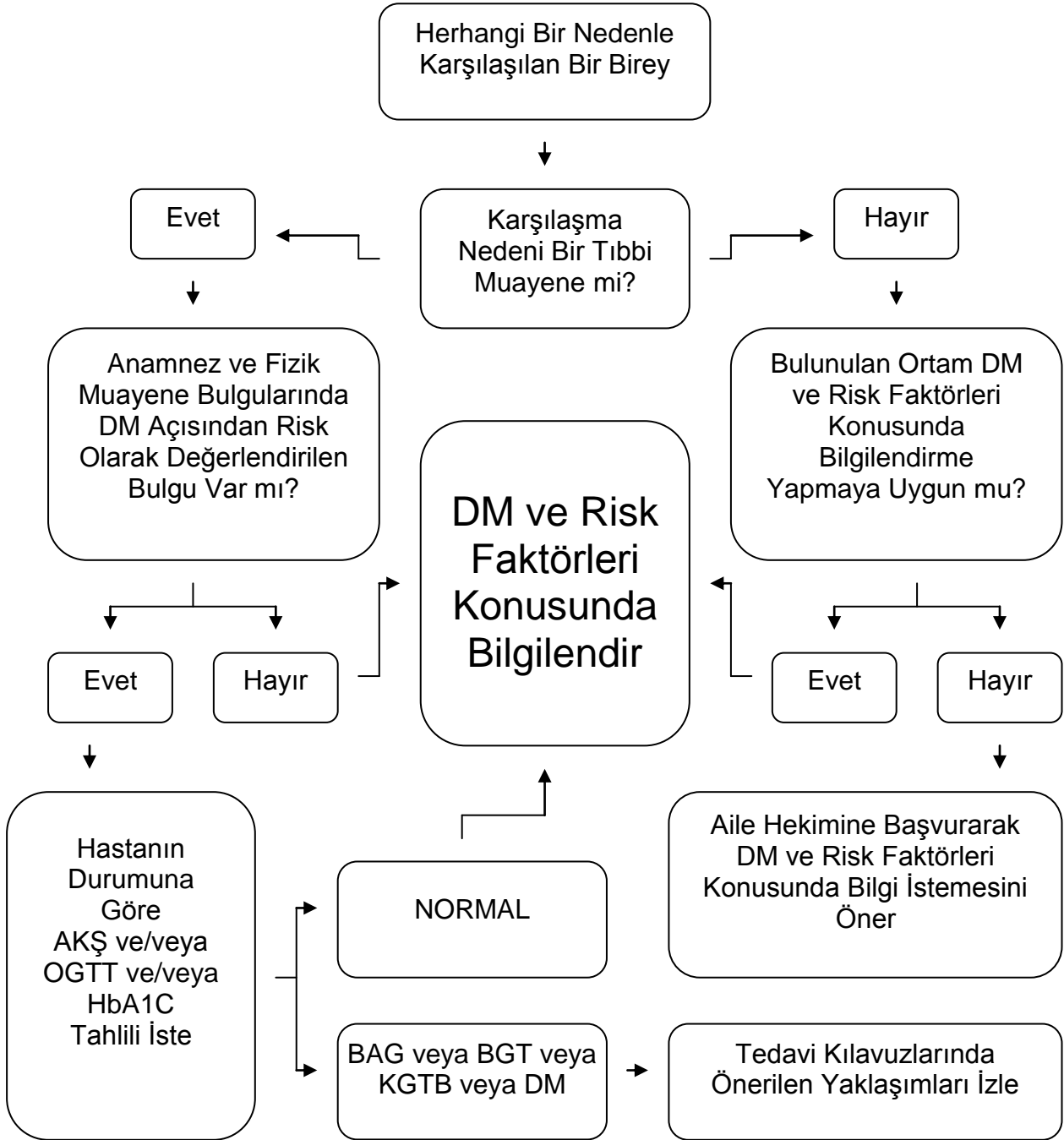
Değerlendime	
2 ve altı	Risk yok
3 – 9 puan	Düşük risk
10 puan ve üstü	Yüksek risk

Boyunuza göre ağırlığınız tabloda verilen değere eşit veya bu değerden fazla ise diyabet riskiniz yüksektir.
Bu tablo vücut kitle indeksine göre yapılmıştır. Tablo, 35 yaş üzerindeki erkekler ve kadınlar için, boya göre sağlıklı olmayan kiloları göstermektedir

Şekil 6: Türkiye Diyabet Vakfı'nın "Diyabet Riskinizi Test Edin" Bağlantısından Yararlanılarak Oluşturulmuş Risk Testi

Yukarıda kişilerin kendi kendilerine hastalık risklerinin farkında olmalarını sağlamak amacıyla düzenlenmiş, birbirine benzer ama farklı dört ayrı anketin örneği verilmiştir. Çok farklı etnik grupların yaşadığı ABD için düzenlenmiş anket formunda ırk ile ilgili bir soru yer almışken akrabalarda DM sadece birinci derece yakınlar için sorgulanmış, buna karşın diğer testlerde birinci ve ikinci derece akrabalarda DM bulunması ayrı ayrı değerlendirmeye alınmıştır. Yine benzer sorulara verilen puanlar ve değerlendirmeler de farklılıklar göstermektedir. Dünyada değişik örnekleri uygulanan bu anketlerin, ülkemiz açısından hangisinin geçerliliği ve güvenilirliğinin en yüksek olduğuna ilişkin geniş kapsamlı çalışmalara literatürde rastlanmamıştır.

Yine literatürde rastlanmayan bir diğer konu da tüm branşlardaki hekimlerin toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla yapmaları gerekenlerin basit bir anlatımıdır. DM tanısı, tedavisi v.b konularda çeşitli kaynaklarda değişik algoritmalar önerilmesine rağmen, toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla izlenmesi gereken yol konusunda bir algoritmaya rastlanmaması nedeniyle, Şekil 7 tarafımızdan oluşturulmuştur.



Şekil 7: Herhangi Bir Branştan Hekimin DM ve Risk Faktörleri Konusunda Toplumsal Farkındalık Yaratmak Amacıyla İzlenmesi Önerilen Algoritma

DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ ÖNLENMESİ

Preklinik dönemde tip 1 DM'nin önlenmesine yönelik olarak plasebo kontrollü, geniş ölçekli, çok merkezli ve prospektif olarak düzenlenmiş iki büyük çalışmanın sonuçlarından yola çıkılarak, bugünkü tıbbi bilgilere göre tip1 DM'nin engellenmesinin mümkün olmadığı bildirilmektedir. Bu çalışmalardan biri ABD'de parenteral ve oral insülin kullanılarak yapılan (DPT: Diabetes Prevention Trial), diğeri de Avrupa'da nikotinamid ile yapılan (ENDIT: European Nicotinamide Diabetes Intervention Trial) çalışmalarıdır ve her ikisinde de tip 1 diyabeti önleme konusunda başarı sağlanamamıştır (22).

Tip 1 DM engelleme çalışmalarında başarı sağlanamamışken, durum tip 2 DM için tam tersidir. Prediyabet aşamasında tanı konulması halinde tip 2 DM gelişiminin engellenebileceğini gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı sadece yaşam tarzı değişikliği üzerine kurgulanmış, katılımcılara DM'nin önlenmesini amaçlayan herhangi bir ilaç verilmemiş, bazılarında ise yaşam tarzı değişikliğine ilaveten farmakolojik girişim de uygulanmıştır (Tablo 5) (32).

Tablo 5: DM'nin Engellenebileceğini Gösteren Bazı Önemli Çalışmalar (32)

Çalışma	Çalışmanın Bazı Özellikleri					
	Uygulama	n	Popülasyon	Yaş (Yıl) (\bar{X})	Süre (Yıl)	Rölatif Risk Azalması (%) (GA = % 95)
Finnish DPS	Diyet + Egzersiz	522	BGT, BKİ ≥ 25 kg/m ²	55	3,2	58 (30 - 70)
DPP*	Diyet + Egzersiz	2.161	BAG, BGT, BKİ ≥ 25 kg/m ²	51	3	58 (48 - 66)
Da Qing	Diyet + Egzersiz	259	BGT	45	6	38 (14 - 56)
Toranomon	Diyet + Egzersiz	458	BGT, BKİ = 24 kg/m ²	~ 55	4	67
Indian DPP*	Diyet + Egzersiz	269	BGT	46	2,5	29 (21 - 37)
DPP*	Metformin (1700 mg/gün)	2.155	BAG, BGT, BKİ > 24 kg/m ²	51	2,8	31 (17 - 43)
Indian DPP*	Metformin (500 mg/gün)	269	BGT	46	2,5	26 (19 - 35)
STOP-NIDDM	Akarboz (300 mg/gün)	1.419	BAG, BGT	54	3,2	25 (10 - 37)
XENDOS	Orlistat (360 mg/gün)	3.277	BKİ > 30 kg/m ²	43	4	37 (14 - 54)
DREAM	Roziglitazon (8 mg/gün)	5.269	BAG veya BGT	55	3	60 (54 - 65)
Voglibose Ph-3	Voglibose (0,2 mg/gün)	1.780	BGT	56	3	40 (18 - 57)

*Aynı çalışmaların değişik kollarıdır

DM'nin engellenmesi konusunda yapılan çok sayıda çalışmanın yanında, çalışma kurgusu farklı tasarlanmış, ancak sekonder yararlanım olarak DM gelişiminde rölâtif azalma saptanan çalışmalar da vardır. Örneğin bir ACE (Angiotensin Converting Enzyme) inhibitörü türü antihipertansif olan Kaptopril ile yapılan CAPP çalışmasından elde edilen sonuçlar, bu ilacın diüretik veya β bloker ile tedavi edilenlere göre DM gelişiminde % 14 ($p = 0,034$) risk azalması sağladığı bulunmuştur. Benzer şekilde yine bir ACE inhibitörü türü antihipertansif olan Ramipril ile yapılan HOPE çalışmasında elde edilen % 34 ($p < 0,001$), Lisinopril ile yapılan ALLHAT çalışmasında % 30 ($p < 0,001$), ARB (Angiotensin Receptor Blocker) türü antihipertansif olan Losartan ile yapılan LIFE çalışmasında % 25 ($p < 0,001$) rölâtif risk azalması bu konudaki bazı örneklerdir (38).

DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ TEDAVİSİ

DM, sürekli medikal tedavinin yanında, hastanın devamlı olarak hastalığın kişisel yönetimi konusunda eğitimini, akut komplikasyonlardan korunmanın ve kronik komplikasyon riskinin azaltılmasının desteklenmesini gerektiren bir hastalıktır. DM tedavisi, glisemik kontrolün ötesinde pek çok konuyu içeren karmaşık bir tedavidir (32). DM tedavisi çeşitli kaynaklarda değişik başlıklar altında incelenmektedir. Ancak incelediğimiz tüm kaynaklar, DM tedavisinde ilaç dışı tedavilerle ilaçlı tedaviyi ayrılmaz bir bütünün parçaları olarak sunmaktadırlar.

Tedavinin Amacı

DM tedavisindeki temel amaç glisemik kontrolü sağlamaktır. Glisemik kontrolden kastedilen kan şekeri ve buna paralel HbA1C düzeylerini belirli hedef değerlerde tutmaktır. Çünkü tip 1 DM hastalarıyla yapılmış olan DCCT (39), tip 2 DM hastalarıyla yapılmış olan Kumamoto (40), UKPDS (41) gibi prospektif, randomize kontrollü çalışmalar glisemik kontrolün, mikrovasküler ve nöropatik komplikasyonları anlamlı düzeyde azalttığını göstermiştir (32). Glisemik kontrol için verilen hedef değerlerin üst sınırları konusunda değişik kılavuzlarda farklı değerler olsa da aralarında yüksek düzeyde uyum olduğu görülmektedir (Tablo 6) (33).

Tablo 6: Erişkin (Gebelik, Eşlik Eden Hastalık v.b. Özel Durumu Olmayan) DM Hastalarında Genel Olarak Glisemik Kontrol Hedefleri Konusunda Çeşitli Öneriler

Öneren	Hedefler		
	HbA1C	Açlık veya Öğün Öncesi Kan Şekeri	Öğün Sonrası veya Tokluk Kan Şekeri (2. Saat)
AACE*	≤ % 6,5	≤ 110 mg/dL	≤ 140 mg/dL
ADA†	< % 7	70 - 130 mg/dL	< 180 mg/dL
DMGP‡	≤ % 7	70 - 110 mg/dL	70 - 140 mg/dL
IDF§	≤ % 6,5	≤ 110 mg/dL	≤ 145 mg/dL
CDA	≤ % 7	70 - 110 mg/dL	90 - 180 mg/dL
NICE	≤ % 6,5	< 126 mg/dL	≤ 153 mg/dL
TEMĐ**	≤ % 6,5	70 - 120 mg/dL	< 140 mg/dL
* American Association of Clinical Endocrinologists, ‡ Diabetes Management in General Practice, Australia, ¶ National Institute for Health and Clinical Excellence **Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği		§ International Diabetes Federation, † American Diabetes Association, Canadian Diabetes Association,	

Hastanın Değerlendirilmesi

DM tanısı almış bir bireyle ilk defa karşılaşıldığında detaylı bir tıbbi öykü alınmalıdır. Bu öykü klasik anamnez sorularına ek olarak;

- Hastalığın başlangıç zamanı ve DM'nin başlangıç belirtileri (örneğin DKA, semptomsuz laboratuvar bulguları v.b)
- Hastanın yemek yeme düzeni, fiziksel aktivite alışkanlıkları, beslenme durumu ve çocukluk ve ergenlik dönemindeki büyüme ve gelişme ağırlık geçmişi
- DM eğitim hikâyesi
- Önceki tedavi rejimlerinin ve HbA1C kayıtları yardımıyla bu tedavilere yanıtın gözden geçirilmesi
- Hastanın mevcut ilaçlı tedavisi, beslenme planı, fiziksel aktivite düzeni, glukoz takibi sonuçları ve hasta kayıtları
- DKA sıklığı, ciddiyeti ve nedenleri
- Hipoglisemi atakları
- Hipoglisemi farkındalığı
- Ciddi hipoglisemi atağı sıklığı ve nedenleri

- DM ile ilgili;
 - Mikrovasküler: retinopati, nefropati, nöropati (ayak lezyonlarının hikâyesini de içeren sensoryal, gastroparezi ve seksüel disfonksiyonu da içeren otonomik)
 - Makrovasküler: Koroner Kalp Hastalığı, Serebrovasküler Hastalık, Periferik Arter Hastalığı
 - Diğer: Psikolojik problemler, dental hastalık gibi komplikasyonların hikâyesi

gibi konular sorgulanmalıdır.

Daha sonraki basamak fizik muayenedir. Fizik muayene;

- Boy, kilo, BKİ
- Kan basıncının belirlenmesi
- Fundoskopik muayene
- Tiroid palpasyonu
- Deri muayenesi (insülin enjeksiyon bölgeleri ve akantozis nigrikans için)
- Detaylı ayak muayenesi:
 - İnspeksiyon
 - Dorsalis Pedis ve Tibialis Posterior nabızlarının palpasyonu
 - Patellar ve Aşil reflekslerinin varlığı/yokluğu
 - Monofilament, vibrasyon ve propriosepsiyon duyularının tanımlanması gibi

konuları mutlaka içermelidir. Bir sonraki aşama laboratuvar tetkikleridir. Laboratuvar tetkiklerinden;

- HbA1C (son 2 – 3 ay içindeki sonuçlara ulaşılamıyorsa)
- Son bir yıl içinde yapılmadıysa ya da sonuçlara ulaşılamıyorsa:
 - Total, LDL ve HDL kolesterolle, trigliseridi de içeren açlık lipid profili
 - Karaciğer fonksiyon testleri
 - İdrarda albümin ve spot idrarda albümin/kreatinin oranı
 - Serum kreatinin ve hesaplanmış GFR

• 50 yaş üstü kadınlarda, Tip 1 diyabetlilerde, dislipidemi durumlarında TSH istenmelidir. Bütün bunlara ek olarak uzmanlarından yıllık olarak göz dibi muayenesi, hasta kadınsa yaşına göre aile planlaması, tıbbi beslenme tedavisi, Diyabetin Kişisel Yönetimi Eğitimi (DKYE), diş muayenesi ve gerekiyorsa psikiyatrik muayene konularında konsültasyon istenebilir (32).

Diyabetin Kişisel Yönetimi Eğitimi (DKYE)

Diyabetin Kişisel Yönetimi Eğitimi (DKYE), diyabetli her insanın hastalığının seyrinin ve komplikasyonlarının kontrol altına alınabilmesi açısından tedavinin kritik bir parçasıdır. Bu amaçla çeşitli ülkeler yapılandırılmış programlar yürürlüğe koymuşlar, diyabet eğitiminin standartlarını belirlemişlerdir. ABD’de, Mart, 2007’de geniş bir katılımı oluşturulmuş olan Ulusal Diyabet Eğitim Standartları buna örnek olarak verilebilir (42).

Ülkemizde de 2009 yılı başından itibaren SB tarafından, diyabete yönelik mücadele ve diyabet hastalığının yönetimi politikalarını, DSÖ’nün ilgili strateji ve eylem planlarına paralel ve günümüzün mücadele tekniklerine uygun olarak yeniden düzenlemek amacıyla, “Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı” adı altında ülkemizin resmi diyabet stratejisi geliştirilmiş ve ilgili eylem planları hazırlanmıştır. Diyabet konusundaki tüm eğitimlerin güçlendirilmesini hedefleyen bu program, diyabetik hastaların eğitimini de kapsamaktadır (43). Yine ülkemizde DM ile ilgilenen çok sayıda kuruluşun diyabetik hasta eğitimine yönelik programları mevcuttur. Bu kapsamda eğitimin hem tip 1, hem de tip 2 diyabet tedavisinin bel kemiğini oluşturduğu belirtilerek, DM tanısını takiben hastaların bir diyabet merkezine sevk edilmesi ve glisemi kontrolü sağlandıktan sonra hekim, hemşire ve beslenme uzmanının vereceği eğitim programlarına dahil edilmesi ve eğitimin düzenli aralıklarla tekrarlanması önerilmektedir (22). Eğitimin hedefi olarak;

Tip 1 DM Hastalarında;

- Neyi ne zaman yiyeceğini,
- Egzersiz esnasında ve sonrasında ne yapacağını,
- Günde 3 - 4 defa (gerekirse daha sık) evde glukoz ölçümü yapmayı,
- Günde 2 - 5 kez insülin enjeksiyonu yapmayı,
- Hipoglisemi belirtileri ve tedavisini,
- Gereğinde glukagon enjeksiyonu yapmayı,
- Hipoglisemi veya hiperglisemi korkusuna bağlı anksiyete ile birlikte yaşamayı,
- Mikrovasküler komplikasyonların gelişme riskinden kaynaklanan anksiyete ile mücadele etmeyi,

- Mikrovasküler komplikasyonlardan korunmayı,
- Ayak bakımını,
- Araya giren hastalıklar ve özel durumlarda kan glukoz düzeyini nasıl regüle edebileceğini,
- Ne zaman sağlık ekibi ile iletişim kurması gerektiğini,
- Reprodüktif yaşlardaki kadın diyabetlilere kontrasepsiyon yöntemlerini uygulamayı ve gebelikte glisemik kontrolün önemini öğretmek,

Tip 2 DM Hastalarında;

- Kilo kaybı sağlamaya yönelik sağlıklı ve dengeli beslenmenin önemini,
- Fiziksel aktivitesini nasıl arttıracığını,
- Tedaviye uygun sayıda ve zamanda şeker ölçümü yapmayı,
- Kullandığı anti-diyabetik ilaçların ne zaman alınacağını,
- Eşlik eden diğer sorunlarının diyabetini etkileyebileceğini,
- Gereğinde insülin enjeksiyonu yapmayı,
- Hipoglisemi belirtileri ve tedavisini,
- Mikrovasküler komplikasyonlardan korunmayı,
- Ayak bakımını,
- Araya giren hastalıklar ve özel durumlarda kan glukoz düzeyini nasıl regüle edebileceğini,
- Ne zaman sağlık ekibi ile iletişim kurması gerektiğini,
- Reprodüktif yaşlardaki kadın diyabetliler kontrasepsiyon yöntemlerini uygulamayı ve gebelikte glisemik kontrolün önemini öğretmek amaçları bildirilmektedir (22).

Ek olarak, tip 1 ve tip 2 diyabetli tüm hastalara diş ve diş eti hastalıkları hakkında bilgi verilmesi ve yılda bir diş hekimi kontrolü önerilmesi ve tüm diyabetli hastalara aşı uygulamaları ve zamanlaması konusunda bilgi verilmesi de önerilmektedir (22).

ABD'de Ulusal Diyabet Eğitim Programı (NDEP) kapsamında, "Yaşamak için diyabetini kontrol et" sloganıyla başlatılan kampanyada hedef, diyabetin **ABC'** sini kontrol altında tutmak olarak belirlenmiştir. HbA1C % 7'nin altında, kan basıncı (**B**lood Pressure) 130/80 mmHg altında, LDL kolesterol (LDL **C**holesterol) 100 mg/dl altında tutulması kampanyanın hedefleri olarak bildirilmektedir (44).

Diyabetli hastaların eğitiminin, uzun vadeli etkileri konusunda yeterli veri olmadığı bildirilmekle birlikte, eğitim programları ile ilişkili nispeten küçük maliyetler göz önüne alındığında, maliyet etkin girişimler olduğu kanısına varılmıştır ve eğitimin diyabet hastalığı tedavisinin ayrılmaz bir parçası olduğu belirtilmektedir. Bilginin tek başına kişinin davranışlarının değişimine ve sonuçların düzelmesine yetmediğinin anlaşılmasıyla, aktif öğrenmeyi vurgulayan yeni yaklaşımlar öne sürülmüş ve gelişmeye devam etmektedir. Bu amaçla diyabetli kişiler için, hizmet verilen toplumun kültürüyle uyumlu eğitim materyalleri ile desteklenen, yapılandırılmış eğitim programları geliştirmesi önerilmektedir (33).

Yaşam Tarzı Değişikliği

DM'li hastanın yaşam tarzı değişikliği dendiği zaman aslında kullanılan giysilerden, alınan öğünlerin düzenine, stres yönetiminden, sağlık kontrol planlarına kadar çok geniş bir alan söz konusudur. Ancak incelenen kaynaklarda genel olarak "yaşam tarzı değişikliği" olarak kastedilen konunun, sedanter yaşam tarzının değiştirilmesi ve günlük fiziksel aktivitenin artırılması olduğu görülmüştür.

Sedanter yaşam tarzı kavramı da üzerinde fikir birliğine varılmış bir kavram değildir. Auckland Heart Study (AHS) haftada en az 2,5 saat orta düzeyde veya şiddetli bedensel etkinlik yapılmadığı durumu sedanter yaşam olarak kabul etmektedir (45). Sedanter yaşam tarzını, Davranışsal Risk Etmenlerini Gözleme Sistemi (Behavioral Risk Factor Surveillance System) ve CDC/ACSM (Centers for Disease Control and Prevention/American College of Sport Medicine) ise haftada en az 5 gün otuzar dakika orta düzeyde ya da haftanın en az 3 günü 20 dakika yüksek şiddette egzersiz yapmayan kişilerin yaşam tarzı olarak tanımlamışlardır (46).

Fiziksel aktivitenin her yaşta sağlığa yararlı olduğu ve düzenli fiziksel aktivitenin, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümeleri ve gelişmelerinde, istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmalarında, sosyalleşmelerinde, yetişkinlerin çeşitli kronik hastalıklardan korunmalarında veya bu hastalıkların tedavisinde veya tedavinin desteklenmesinde, yaşlıların aktif bir yaşlılık dönemi geçirmelerinin sağlanmasında, bir başka deyişle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabildiği bildirilmektedir (47). Fiziksel aktivitenin yalnız DM tedavisinde değil, korunmada da önemli rol oynadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (48).

Düzenli, orta düzeyde fiziksel aktivitenin (yürüme gibi) uzun dönem ağırlık korunmasına yardımcı olduğu ve insülin duyarlılığının ve glisemik kontrolün iyileştirilmesinde, diyabet gelişim riskini azaltılmasında ve DM hastalarında mortalitenin azaltılması konusunda yararlı olduğu belirtilmektedir (49). Ancak DM hastaları için her türlü egzersiz önerilmemektedir (Tablo 7) (50).

Tablo 7: DM Hastaları İçin Önerilen ve Önerilmeyen Egzersiz Türleri (50)

Kontrendike Egzersizler	Önerilen Egzersizler
Koşu bandı	Yüzme
Uzun yürüyüşler	Bisiklet
Jogging	Kürek Çekme
Step egzersizleri	Oturma egzersizleri
	Kol egzersizler
	Diğer tüm ağırlıksız egzersizler

Tıbbi Beslenme Tedavisi

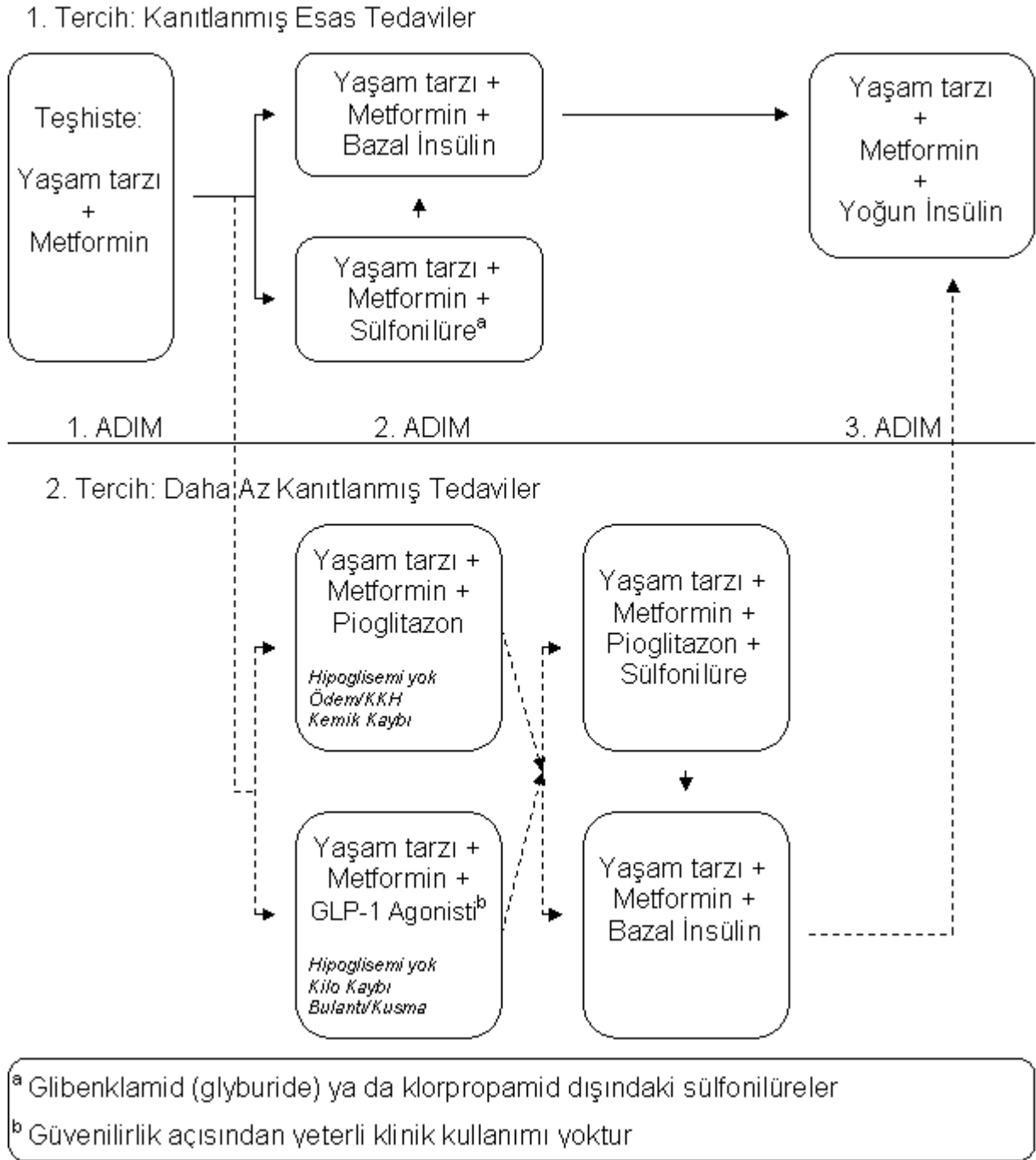
Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT), DM tedavisinin ve kişisel yönetimin ayrılmaz bir parçası olarak nitelendirilmektedir. TBT, DM tedavisinin diğer komponentleriyle birlikte uygulandığında, HbA1C'yi % 1 ila % 2 oranında düşürebilmekte, klinik ve metabolik sonuçları düzenleyebilmektedir. Karbonhidrat alımının ve öğünlerin düzenlenmesi kan glukoz seviyesinin ve ağırlığın kontrolüne yardımcı olabilmektedir. Yemeklerde glisemik indeksi yüksek karbonhidratların yerine, düşük olanlara yer verilmesi, hem tip 1, hem de tip 2 DM'li hastaların glisemik kontrolüne klinik açıdan anlamlı olarak etki etmektedir (29).

Farmakolojik Tedavi

DM'nin farmakolojik tedavisi kullanılan ilaçlar, ilaçların özellikleri, endikasyonları, kontrendikasyonları v.b çok geniş bir konudur. Ayrıca DM tiplerine, hastanın kişisel özelliklerine, ilaç etkileşimlerine, eşlik eden hastalıklara ve gelişmiş olan komplikasyonlara v.b. pek çok duruma göre de değişiklik göstermektedir. Bunun yanında üzerinde tam bir anlaşma sağlanmış tedavi planları bulunmadığı için, çok sayıda değişik kuruluşun değişik tedavi planı önerileri de bulunmaktadır. Ancak bu

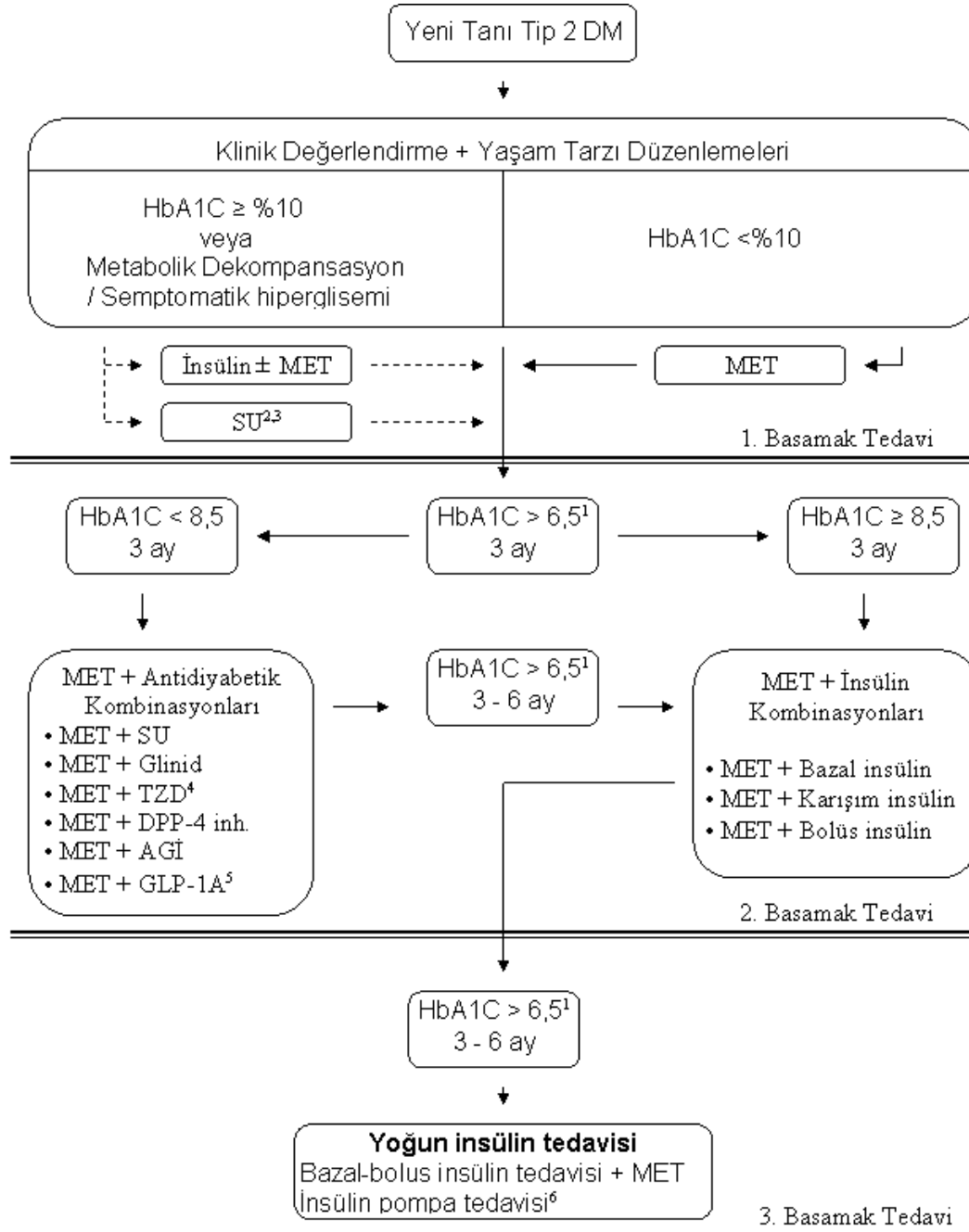
noktada altı çizilmesi gereken en önemli husus, incelenen tüm kaynaklarda farmakolojik tedavi bir alternatif olarak değil, ilaç dışı uygulamaların (hastanın eğitimi, yaşam tarzı değişiklikleri, KKŞT, TBT v.b) bir ayrılmaz parçası olarak önerilmektedir. Bu çalışmanın konusu DM'nin farmakolojik tedavisiyle ilgili olmamakla birlikte, bazı farmakolojik ajanlar korunmada da kullanıldığı için, biri uluslararası (ADA - EASD), biri de ülkemizden (TEMD) iki tedavi algoritması örneğiyle yetinilecektir.

ADA ve EASD ilk olarak 2006 yılında yayınladığı konsensüs algoritmasını 2009 yılında revize etmiştir. Bu tedavi algoritmasına göre tedavi seçenekleri; kanıtlanmış esas tedaviler ve daha az kanıtı bulunan tedaviler olarak iki grupta toplanmışlardır. Şekil 8, ADA ve EASD uzmanlarının oluşturduğu uzmanlar komitesinin uzlaşmasıyla oluşturulan algoritmadan yararlanılarak çizilmiştir (51).



Şekil 8: ADA ve EASD Tarafından Önerilen Tedavi Algoritması (51)

TEMD, 2009 yılında yenilenmiş 4. baskısını yaptığı kılavuzunda tedavileri 3 basamak olarak bölmüştür. Basamaklar arasında geçişin kriteri istenilen HbA1C düzeylerine erişememe olarak belirlenmiştir. Algoritmanın dip notundan da anlaşılacağı üzere, bu algoritma da diğerleri gibi bir tedavi standardizasyonunu amaçlamakla birlikte, hastaların kişisel özelliklerine göre tedavi rejimlerinin gözden geçirilmesi önerilmektedir. Şekil 9, TEMD uzmanlar komitesince hazırlanan algorithmadan yararlanılarak çizilmiştir (22).



MET: Metformin, SU: Sulfonilüre, TZD: Tiazolidinedion DPP-4 inh.: Dipeptidil peptidaz-4 İnhibitörü
GLP-1A: Glukagon Benzeri Peptid-1 Analöğü, AGİ: Alfa Glukozidaz İnhibitörü

¹Bazı durumlarda bireysel A1C hedefleri dikkate alınmalıdır.
²Tarıda zayıf veya MET kontrendikasyonu olan hastalarda SU ile başlanabilir.
³Hastanın özelliklerine göre diğer OAD'ler de başlanabilir.
⁴TZD kullanan hastalarda ödem, KKY ve kırık riskine dikkat!
⁵Kilo kaybı istenen hastalarda kullanılmalı.
⁶Bazal-bolus insülin ile glisemik kontrol sağlanamayan, eğitimli ve istekli hastalarda düşünülebilir.

Şekil 9: TEMD Tarafından Önerilen Tedavi Algoritması (22)

Diabetes Mellitus Tedavisinde Diğer Öneriler

Bilindiği üzere DM, koroner arter hastalığı için risk faktörüdür. Bu riskin azaltılabilmesi için kan glukoz seviyelerinin kontrolüne paralel olarak, hipertansiyon ve dislipidemi tedavisi, asetil salisilik asit kullanımı, sigaranın bırakılması da önerilmektedir. Diyabetik hastada kan basıncının her vizitte takip edilmesi, vizitler dışında kaydedilmiş değerlerin incelenmesi ve 130/80 mmHg'dan daha düşük tutulması belirtilmektedir. Bu amaçla diyetle alınan sodyum miktarının azaltılmasının, sebze ve meyve miktarının artırılmasının, günlük diyetteki yağ miktarının azaltılmasının, hasta alkol kullanmayı tercih ediyorsa miktarının azaltılmasının, fizik aktivitenin artırılmasının ve eğer fazlalık varsa kilo verilmesinin olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir (52).

Diabetes Mellitus Tedavisinde Hastanın ve Hekimin Sorumlulukları

Yapılan bir çalışmada ADA'nın önerdiği tüm kişisel bakım girişimlerini uygulayabilmek için, oral ajanlarla diyabeti kontrol altında olan tip 2 DM hastalarının günde ortalama 2 saat süreye ihtiyaçları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aslında bu sonuç, DM'li hastaların önerilere neden uymadıklarını açıklar niteliktedir (53). Ancak Amerikan Klinik Endokrinolojistler Birliği (AACE) kılavuzlarında, diyabet tedavisinde hem hastanın, hem de hekimin sorumlulukları olduğunu bildirmektedir (Tablo 8) (54).

Tablo 8: AACE' YE Göre DM Yönetiminde Hasta ve Hekim Sorumlulukları (54)

Diyabetin Kişisel Yönetim Sisteminde Hasta ve Hekim Sorumluluklarının Özeti	
Hasta Sorumlulukları	Hekim Sorumlulukları
<ul style="list-style-type: none">• Kan şekerini takip etme• Egzersiz yapma• Diyet önerilerine uyma• Kan basıncını takip etme• Sigarayı bırakma• Düzenli asetil salisilik asit kullanımı• Psikolojik ve diğer engelleri yenmek• Duygularını sağlıklı ifade etme• Ayak ve göz bakımı• Kan şekeri ve basıncı hedeflerini anlama• Hekim ve DM bakım ekibiyle iletişim kurma• Randevu alma• Kayıt tutma• İlaçlı tedavi planına uyma• Hekimin ve DM bakım ekibinin değerlendirmelerine uyma• Hedefleri hekimle işbirliği halinde düzenleme• Kişisel glikolize hemoglobin düzeylerini ve bunun anlamını bilme	<ul style="list-style-type: none">• Diyabetin kişisel yönetim sistemine uyum• Sonuçların ölçümü• Hasta memnuniyetinin belirlenmesi• Takımla iletişimin sürdürülmesi• Değerlendirme programlarının geliştirilmesi; (güvenli ilaç kullanımı ve hastanın yanlış anlamalarını da içeren)• Hastanın kaygılarını dinleme• İzlem programları oluşturma ve sürdürme• Hasta bakımını belgeleme• Hastanın diyabet eğitimini denetleme• Hastanın uyguladığı önleyici ve risk azaltıcı tedbirler için cesaretlendirilmesi• Uygun ayak bakımı prosedürlerini izleyerek yönetme

DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ KOMPLİKASYONLARI

DM'nin komplikasyonları, değişik kaynaklarda çeşitli başlıklar altında incelenmektedir. Genel olarak DM'nin komplikasyonları akut ve kronik olarak sınıflandırılabilir (22):

Diabetes Mellitus'un Akut Komplikasyonları

- Diyabetik Ketoasidoz
- Hiperozmolar Hiperglisemik Durum
- Laktik Asidoz
- Hipoglisemi

Diabetes Mellitus'un Kronik Komplikasyonları

- Makrovasküler Hastalık
- Mikrovasküler Komplikasyonlar

DM komplikasyonlarını sınıflarken, özellikle kronik komplikasyonları kesin sınırlarla ayırmak mümkün olmayabilir. Bu nedenle pek çok kaynakta kronik komplikasyonlar, oluşturdukları organ hasarıyla incelenmektedir;

- Kardiyovasküler Hastalıklar: DM, koroner arter hastalığı ve inme riskini 2 – 4 kat artırır. Diyabetlilerin % 60-75'i kardiyovasküler hastalıklar (koroner arter hastalığı ve inme) nedeniyle kaybedilmektedir. Ülkemizde yapılan TEKHARF Çalışması sonuçlarına göre DM'nin gelecekte koroner kalp hastalığı gelişimini, diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak % 81 yükselttiği hesaplanmıştır (55).

- Diyabetik Ayak Ülserleri: DM, mikrovasküler komplikasyonlarının uzun dönemli sonuçlarından biri olarak ekstremitelerde şekil bozukluklarına yol açmaktadır. Ayaklarda meydana gelen ortopedik bozukluklar ayak ülserlerine zemin hazırlamaktadır. Diyabetlilerde hem periferik nöropati, hem de iskemi sebebiyle ayak ülserleri ve nihayetinde amputasyonlar sık görülür. Çalışmalar, travmatik nedenler dışında, ayak amputasyonuna yol açan sebeplerin % 50'sinin diyabetten

kaynaklandığını göstermektedir. Dünyada her 30 saniyede bir, diyabetik ayak ülseri nedeniyle bir hastanın ayağını kaybettiği tahmin edilmektedir (31).

- Diyabetik Retinopati: DM, körlüğe neden olan ilk üç hastalık içinde yer almaktadır. DM'nin bu komplikasyonu retinadaki küçük damarların uzun süreli hiperglisemiye bağlı olarak tahrip olması sonucu gelişerek, tip 1 DM hastalarının neredeyse tamamında ve 20 yılı geçen tip 2 hastalarının % 74'ünde görülmektedir. DSÖ, dünya çapındaki tüm körlüklerin % 4,8'inden DM'nin sorumlu olduğunu tahmin etmektedir (56).

- Diyabetik Nefropati: DM, en önemli kronik böbrek yetersizliği nedenlerindedir. Diyaliz ünitelerinde tedavi gören hastaların % 50'si diyabetlidir. DM hastalarının % 10-20'si böbrek yetersizliği nedeniyle kaybedilmektedir (31).

- Diyabetik Nöropati: Uzun süreli DM'nin periferik ve otonom sinirlerde yol açtığı bozukluklardır. Diyabetlilerin % 50-70'inde diyabetik nöropati gelişir. En sık görülen belirtiler ayaklarda (ve bazen ellerde) uyuşma, yanma, karıncalanma, ağrı ve güçsüzlüktür. Bu belirtiler, nöropatinin en sık görülen şekli olan distal simetrik polinöropatiye bağlı olarak gelişmektedir (31).

- Otonom nöropatiye bağlı olarak mide boşalması gecikebilir (Gastroparezi), motilite azalmasına bağlı şikâyetler (yutma güçlüğü, çabuk doyma, bulantı-kusma) görülebilir. Alınan gıdaların absorpsiyonunun gecikmesine bağlı olarak tekrarlayan hipo ve hiperglisemiler (Brittle DM) nedeniyle diyabet regülasyonu bozulabilir. Kolon atonisine bağlı konstipasyon ve gece diyareleri oluşabilir. Safra kesesi atonisi nedeniyle kolesistit ve safra çamuru oluşabilir. Yine otonom nöropatinin genitoüriner sistem üzerine etkilerine bağlı olarak erektil disfonksiyon, retrograd ejakülasyon ve infertilite, kadınlarda cinsel uyarılma güçlüğü, ağrılı cinsel temas, mesane disfonksiyonu (nörojen mesaneye bağlı inkontinans, enfeksiyon) görülebilir (22).

DM basitçe bakılırsa, ilk başvuru yeri olması açısından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan pratisyen hekimleri ve aile hekimliği uzmanlarını, ikinci basamakta dahiliye uzmanlarını, üçüncü basamakta da endokrinoloji uzmanlarını ilgilendiriyor gibi düşünülebilir. Ancak biraz geniş açıdan bakıldığında ve komplikasyonları tekrar gözden geçirildiğinde DM'nin, dermatolojiden plastik ve rekonstrüktif cerrahiye, ürolojiden nörolojiye, genel cerrahiden fizik tedavi ve rehabilitasyona, psikiyatriden ürolojiye, radyolojiden mikrobiyolojiye, enfeksiyon hastalıklarından farmakolojiye, ortopediden göz hastalıklarına, çocuk hastalıklarından

kardiyolojiye, jinekolojiden KBB'ye bütün uzmanlık alanlarını ilgilendirdiği görülür. Klinisyenleri ilgilendirdiği kadar topluma yönelik hizmetlere yön vermeleri boyutuyla, Toplum Sağlığı Merkezlerinde (TSM), sağlık müdürlüklerinde görev yapan halk sağlığı uzmanları, aile hekimliği uzmanları, pratisyen hekimler gibi yönetim alanında çalışanlar da dahil tüm hekimlerin ilgi alanında yer almaktadır. DM hastalığı hakkındaki bu bilgiler birlikte değerlendirildiğinde ve dikkatle incelendiğinde hastalığın tıptaki bütün uzmanlık dallarını ilgilendiren bir boyutu olduğu söylenebilir. Bu nedenle uzmanlık alanına veya çalışma pozisyonuna bakılmaksızın, tüm hekimlerin DM ve risk faktörleri açısından toplumsal farkındalık yaratma konusunda görevleri olduğu düşünülmektedir.

DİABETES MELLİTUS'UN DÜNYADAKİ DURUMU

DSÖ tahminlerine göre, 2000 yılında dünya çapında 171 milyon diyabetli yaşadığı ve önlem alınmazsa 2030 yılında, bu sayının ikiye katlanacağı açıklanmıştır (57). Dünyada hastalığın profili hızla değişmekte olup, bu durum özellikle kişi başı milli geliri düşük olan ülkelerde dikkati çekmektedir. Bu ülkelerde kronik hastalıkların yarattığı ekonomik yük son 10 yılda ikiye katlandığı ve enfeksiyon hastalıklarının yükünü aştığı bildirilmektedir. Genel olarak düşünülenin aksine kronik hastalıklar gelişmiş ülkelerdeki insanlardan çok, gelişmekte olan ülkelerdeki insanları etkilemektedir (31).

Dünya nüfusunun 2010 yılında 7 milyar olduğu ve 2030 yılında nüfusun 8,4 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. 2010 yılında erişkin (20 – 79 yaş) nüfusun 4,3 milyar olduğu varsayılmakta ve yirmi yıl sonra erişkin nüfusun 5,6 milyara ulaşacağı beklenmektedir. Yine aynı tahminlere göre, 2010 itibarı ile tüm dünyada erişkin (20-79 yaş) nüfusta DM prevalansının % 6,6 olduğu ve 2030 yılında % 18 artışla bu değerlerin % 7,8 olacağı, başka bir deyişle günümüzde 285 milyon olan diyabetli nüfusun yirmi yıl sonra 438 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (58). Diyabet prevalansındaki artış, nüfus artış hızı ve ortalama yaşam süresinin uzaması sonucunda yaşlanmaya ve kentleşmenin getirdiği yaşam tarzı değişimi sonucunda obezite ve fiziksel aktivitenin azalmasına bağlanmaktadır (31).

BGT prevalansının günümüzde % 7,9 olduğu ve 2030 yılında yaklaşık olarak % 37 artış göstererek % 8,4'e ulaşacağı sanılmaktadır. Yani BGT'li prediyabetik

nüfusun günümüzde tahminen 344 milyon olduğu ve bu rakamın 2030 yılında 472 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (58).

Dünya genelinde 1 milyar 900 milyon 15 yaş altındaki çocuk nüfusu olduğu ve bu yaş grubunda tip 1 DM prevalansının % 0.025 olduğu, başka bir ifadeyle 15 yaş altı grupta 479.600 çocuğun tip 1 DM olduğu sanılmaktadır (Tablo 9) (58).

Tablo 9: Dünya'daki DM ve BGT Durumu Hakkında 2010 Yılı Tahminleri ve 2030 Yılına Yönelik Projeksiyonlar (58)

	2010 yılı	2030 yılı
Dünya Nüfusu (milyar)	7,0	8,4
Erişkin Nüfus (20 – 79 yaş)	4,3	5,6
DM Prevalansı (%)	6,6	7,8
DM Hastası Sayısı (milyon)	285	438
BGT Prevalansı (%)	7,9	8,4
BGT'li Sayısı (milyon)	344	472
Toplam 0 - 14 Yaş Grubu Çocuk Nüfusu (milyar)	1.9	-
Tip 1 Diyabetli Çocuk Sayısı (bin)	479.6	-
Yeni Tanı Tip 1 Diyabetli Çocuk Sayısı (bin)	75.8	-
Yıllık Tip 1 DM İnsidansı (%)	3,0	-
Diyabete Bağlı Ölüm Sayısı (Erkek) (kişi)	1.826.485	-
Diyabete Bağlı Ölüm Sayısı (Kadın) (kişi)	2.136.571	-

ABD'de 2009 yılında yayınlanan retrospektif bir çalışma, DM için ön görülen artış eğilimlerinin doğru olduğunu desteklemektedir. Buna göre, ABD'de 1994'te 10 milyon olan diyabetli nüfus, sürekli bir artış göstererek 2000 yılında 14 milyona ve 2007 yılında da 19 milyona ulaşmıştır (59).

DİABETES MELLİTUS'UN ÜLKEMİZDEKİ DURUMU

DSÖ Avrupa Bölge Ofisi ve IDF'nin girişimi ile geliştirilen ve 1989 yılında ilan edilen "St.Vincent Bildirisi" bölgemiz için bir diyabet stratejisi belirlemiş ve bu bildiri ülkemiz adına 1992 yılında imzalanmıştır. 1994 yılında "Ulusal Diyabet Programı" adı ile geliştirilen program uygulamaya konmuş, bu kapsamda diyabet poliklinikleri/merkezleri oluşturulmuştur. St.Vincent Bildirisinin 10. yıldönümüne denk düşen Beşinci Toplantısı 1999 yılında ülkemizin ev sahipliğinde İstanbul'da düzenlenmiş ve neticesinde "İstanbul Bildirisi" yayınlanmıştır. Bu süreç 2003 yılında revize edilmiş ve "Ulusal Diyabet-Obezite-Hipertansiyon Kontrol Programı" olarak düzenlenmiştir. Sağlık Bakanlığı 2009 yılı başından itibaren, diyabete yönelik mücadele ve diyabet hastalığının yönetimi politikalarını, DSÖ'nün ilgili strateji ve eylem planlarına paralel ve günümüzün mücadele tekniklerine uygun olarak yeniden düzenleme çalışması başlatmış bulunmaktadır. "Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı" adı altında geliştirilmiş olan ülkemizin resmi diyabet stratejisi beraberinde, ilgili eylem planları hazırlanmıştır (31).

Ülkemizde DM konusunda yapılan ilk kapsamlı çalışma olan "Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması" (TURDEP-I), 1997-1998 yıllarında ülke çapında 270 merkezde ve randomize olarak seçilmiş 20 yaş üstü 24.788 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre ülkemizde tip 2 diyabet prevalansı % 7,2 ve BGT prevalansı ise % 6,7 olarak bulunmuştur. Çalışma, ülkemizde bulunan tip 2 DM hastalarının % 32'sinin hastalığının farkında olmadıklarını ortaya koymuştur. Çalışmada, DM görülme sıklığının kadınlarda ve kentsel bölgelerde yaşayanlarda daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bunların yanında diyabet riskinin yaşlanma, obezite, hipertansiyon, ailede diyabet varlığı, eğitimsizlik, gelir düzeyi ve alışkanlıklar ile ilişkili olduğu saptanmıştır (6).

Ocak 2010 - Haziran 2010 tarihleri arasında 15 ilde ve toplam 540 merkezde birinci çalışmanın devamı niteliğinde olan TURDEP-II çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaya da 20 yaş ve üzerinde 26.499 kişi katılmıştır. Bu çalışma TURDEP-I çalışmasıyla aynı yöntem kullanılarak ve aynı merkezlerde uygulanmıştır. Çalışmanın açıklanan ilk sonuçlarına göre; birinci çalışmadan sonra geçen 12 yılda, erişkin nüfusumuzun yaş ortalamasınının 4 yıl, kadın ve erkek boy ortalamalarınının 1'er cm arttığı tespit edilmiştir. Kadınlarda ortalama ağırlığın 6 kg, bel çevresi ortalamasınının 6 cm, kalça çevresi ortalamasınının 7 cm, erkeklerde ise ortalama ağırlığın 8 kg, bel

çevresi ortalamasının 7 cm, kalça çevresi ortalamasının 2 cm arttığı saptanmıştır. TURDEP-II çalışmasında, Türk toplumunda erişkinler arasında diyabet sıklığı % 13,7 olarak bulunmuştur. TURDEP-I çalışmasına göre bulunan önemli bir değişiklik, kentsel ve kırsal alanda diyabet sıklığı açısından çok önemli bir fark kalmamış olduğudur. DM sıklığı erkeklerde kadınlardan daha düşük bulunmuş olmakla birlikte, kadın ve erkekler arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (7). Diğer taraftan ülkemizde tip 1 DM insidansı ile ilgili ulusal ölçekte yayınlanmış bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

SB tarafından 2003 yılında yapılan "Hane Halkı Araştırması" sonuçlarına göre 18 yaş ve üzeri kişilerde beyan edilen DM sıklığı % 4,75 (kadınlarda % 5,75; erkeklerde % 3,42) olarak tespit edilmiştir (31). "Ulusal Hastalık Yüğü Çalışması" kapsamında yapılan analizlerde, Türkiye için DM yıllık insidansı % 3,82, erkeklerde % 3,21 ve kadınlarda % 4,28 ve prevalansı ise toplumda yaklaşık % 6 (kadınlarda % 6; erkeklerde % 5) olarak hesaplanmıştır (2, 31).

Yine ülkemizde konu hakkında düzenlenmiş en kapsamlı çalışmalardan biri olan, TEKHARF çalışmasının 1997/98 taramasından itibaren, 2004/05 yıllarına kadar izlenen kohortundan elde edilen ve 2009'da yayınlanan verilerine göre, Türkiye'de 35 yaş üstü nüfusta DM prevalansı % 11,3 olarak tahmin edilmiştir. Cinsiyetler arasında prevalansın farklı olmadığı görülmüştür. En yüksek prevalans % 22 ile 65 - 74 yaş grubunda saptanmıştır. Coğrafi dağılım incelendiğinde ise, DM görülme sıklığının % 6,1 ile Doğu Anadolu Bölgesi ve % 6,6 ile Marmara Bölgesinde en düşük, % 10 ile Karadeniz ve % 17 ile Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde en yüksek oranlarda olduğu bulunmuştur (55). Bu çalışma sonuçlarına göre ülkemizde 4,1 milyon prediyabetli (BAG ve/ veya BGT) olduğu tahmin edilmektedir. TEKHARF Çalışması 2009'a göre ülkemizde DM artış hızı % 6,7 olarak tespit edilmiştir. Bu artış hızının diyabetli nüfusun 10-11 yılda ikiye katlanması ve yılda 350 bin yeni DM vakası görülmesi anlamına geleceği bildirilmektedir. BAG insidansı erkekler için % 0,8, kadınlar için % 1,19 olmak üzere, yılda 340 bin kişi olarak hesaplanmıştır (31). DM ilk gelişme ortalama yaşı olarak ise 52,8 ±11 yıl bulunmuştur. TEKHARF kohortunda, glukoz metabolizması başlangıçta normal olup metabolik sendromu bulunanlarda sonradan yeni diyabet/BAG gelişme oranı erkekler için % 9, kadınlar için % 15,5 olarak bulunmuştur. 2003/04 kohortunda kadın diyabetlilerin % 98'inin metabolik sendromlu olduğu, erkeklerde ise bu oranın % 58 olduğu hesaplanmıştır (55).

IDF tarafından yayınlanan Diyabet Atlasına göre, 2010 itibarı ile Türkiye’de erişkin (20 - 79 yaş) nüfusta diyabet prevalansı % 7,4’tür (58). IDF tahminlerine göre 2004 yılında 3.679.000 olan diyabetli nüfusun, 2024 yılında 6 milyonu aşması beklenmektedir (60). Diyabet Atlasına göre Türkiye’de halen % 6,3 olduğu varsayılan BGT prevalansı, dünya nüfusuna göre standardize edildiğinde % 6,7 olarak hesaplanmaktadır. TURDEP-II çalışmasının ön sonuçları yirmi yıl sonrası için öngörülen rakamlara şimdiden yaklaştığımızı göstermektedir (31).

DİABETES MELLİTUS HASTALIĞI İLE HALK SAĞLIĞI BİLİMİNİN İLİŞKİSİ

Günümüzde halk sağlığı biliminin tanımının çerçevesi daha da gelişmiş; yalnızca hastalıklar değil, yaşam biçimleri, alışkanlıklar, trafik kazaları, intiharlar vb sağlık olayları da kapsamına alınmıştır. Hangi hastalığın halk sağlığı açısından önemsenmesi gerektiği konusunda ise, Alfred Grotjhan’ın 1915 yılında yazdığı Sosyal Patoloji adlı eserinde “bir toplum için en önemli hastalık (daha doğrusu sağlık olayı, sağlık sorunu) en çok görülen, en çok öldüren, en çok sakat bırakan hastalıktır.” tespiti yapılmıştır (16). Günümüzde bu kavramlara bir de çok ekonomik kayba yol açan kavramını da ekleyebiliriz.

Bu bilgileri DM ile ilişkilendirerek gözden geçirirsek, “DM bir halk sağlığı sorunu mudur?” sorusuna yanıt verebiliriz. 2000 yılında dünya üzerinde toplam 171 milyon diyabetli olduğu, bu rakamın 2030 yılında 366 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir. Başka bir deyişle 2000 yılında tüm yaş gruplarında dünya çapında DM prevalansının % 2,8 olduğu, bu rakamın 2030 yılında % 4,4’e yükseleceği tahmin edilmektedir (60). Ülkemizde ise 1998 yılında, tip 2 DM prevalansının % 7,2, BGT’nin de % 6,7 olduğu ve hastaların yaklaşık üçte birinin hastalıklarından haberdar olmadıkları görülmektedir (6). 2010 yılında tamamlanan TURDEP-II çalışmasına göre ise Türkiye’de 12 yılda DM sıklığı % 90, obezite ise % 44 artmıştır (7). Yani DM sık görülen bir hastalıktır.

DM, dünyadaki tüm ölümlerin % 5’inden sorumludur (61). Türkiye Hastalık Yükü Çalışması 2004’e göre Türkiye’deki tüm ölümlerin % 2,2’sinden DM hastalığı sorumludur (2). IDF Diyabet Atlası’nda 2010 yılı için erişkin yaş grubundan 4 milyona yakın diyabetlinin, diyabete bağlı nedenlerle kaybedileceği öngörülmektedir (58). DSÖ, diyabete bağlı ölümlerin % 80’inin düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerde gerçekleştiğini bildirmiştir (62). Bu insanlar sağlıksız beslenme, hareketsizlik, sigara

ve alkol kullanımı gibi ortak risk faktörlerine uzun süreli maruziyet sonucunda genç yaşta kaybedilmektedirler. DSÖ tahminlerine göre, önümüzdeki on yıl içinde DM ve diğer kronik hastalıklar nedeniyle ölümlerin % 17 oranında artması beklenmektedir. (31) Yani DM çok öldüren bir hastalıktır.

DM, kronik komplikasyonlarına bağlı olarak inme, alt ekstremitte amputasyonları, impotans, böbrek yetmezliği ve körlüğe varabilen görme bozukluklarına yol açar (5). Ulusal düzeyde en yüksek DALY'e neden olan ilk 20 hastalığın yüzde dağılımında tüm yaş gruplarında % 8,9 ile birinci sırada yer alan perinatal nedenleri takiben, % 8,0 ile iskemik kalp hastalığı ikinci sırada ve % 5,9 ile serebrovasküler hastalıklar üçüncü sırada bulunmaktadır. DM ise % 1,9 ile 12. sırada yer almaktadır (2). Ancak dikkat edilirse üst sıralarda yer alan nedenlerin en azından bir kısmının zemininde DM olması mümkündür. Yani DM çok sakat bırakan bir hastalıktır.

2004 yılında Dünya çapındaki sağlık bütçelerinin hastalığın görülme sıklığına ve kullanılan teknolojilere bağlı olarak % 2,5 ila % 15'inin DM için harcadığı tahmin edilmektedir (63). ABD'de 2009 yılında yayınlanan retrospektif bir çalışmaya göre, DM hastalarının artışına paralel olarak diyabetin ekonomik yükü de artmış ve örneğin yıllık ilaç maliyeti 2001 yılında 6,7 milyar dolar iken 2007 yılında ikiye katlanarak 12,5 milyar dolara ulaşmıştır (59). Dünya çapında, 2010 yılı için DM nedeniyle yapılan toplam sağlık harcamalarının 105,5 milyar dolar olacağı ve 2030 yılına kadar yaklaşık % 18'lik bir artış ile 124,6 milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir (58). Ülkemizde ise DM ve buna bağlı komplikasyonların tanısı, tedavisi, bakımı ve rehabilitasyonuna her yıl 5 milyar euro harcadığı tahmin edilmektedir (64). Türkiye'de 1993'te yapılan çok merkezli DiabCost çalışmasına göre komplikasyonsuz bir diyabetlinin yıllık doğrudan maliyeti 400 dolar civarındadır. Komplike diyabetlide ise maliyet yaklaşık 4 kat daha yüksek olarak hesaplanmıştır (31). Yani DM büyük ekonomik kayıplara yol açan bir hastalıktır.

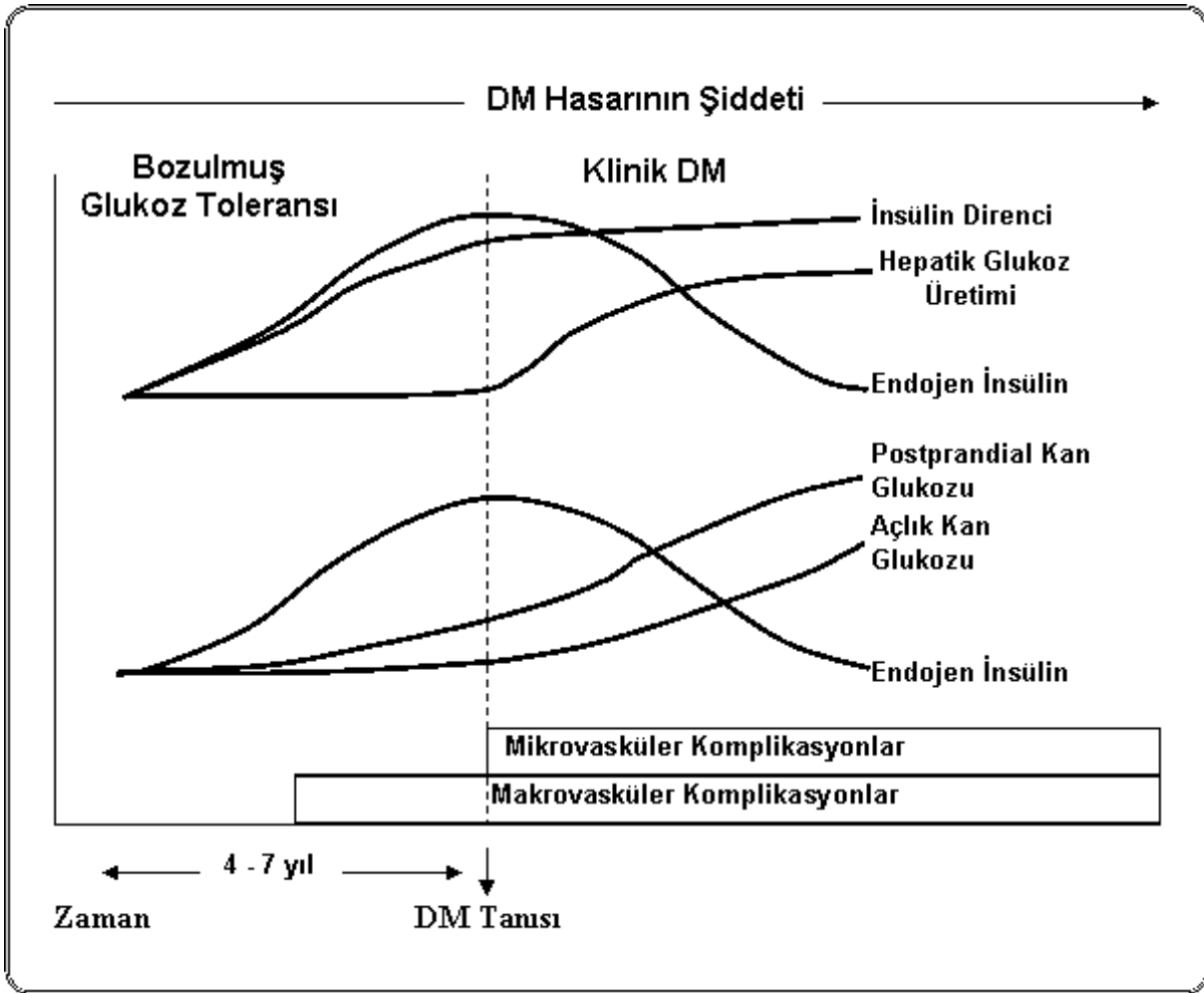
Hastalığın maliyeti yalnızca finansal olmayıp, bireylere ve ailelerine yönelik ağrı, sıkıntı ve düşük yaşam kalitesi gibi maliyetlere de yol açmaktadır (65). Örneğin DM komplikasyonlarına bağlı olarak gelişebilecek seksüel disfonksiyon hem kişinin, hem de ailesinin psikososyal durumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Sosyal açıdan insanlar DM hastalarıyla ilişkilerinde daha dikkatli olmakta, mesela işverenler DM hastası bir kişiye iş vermekte çekingen davranabilmektedirler (66).

Aslında bir sağlık sorununun, halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmesi için en çok görülen, en çok öldüren, en çok sakat bırakan veya çok ekonomik kayba yol açan özelliklerinden birini taşıması yeterli iken, DM bu özelliklerin tamamını taşımaktadır. Bütün bu bilgiler ışığında “DM kesinlikle bir halk sağlığı sorunudur” yargısına varabiliriz.

Hastalıklardan korunma sistematiğiyle DM – halk sağlığı bilimi ilişkilerine bakıldığında, ilk olarak primordial korumadan bahsetmek gerekmektedir. Yani DM hastalığının tümden yok edilmesi ki bu günümüz tıp bilgileriyle mümkün görülmemektedir. Özellikle genetik alanında DM hastalığının engellenmesi üzerine yoğunlaşan çalışmalar bulunmakla birlikte, literatürde etkinliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir yönteme rastlanmamıştır.

İkinci düzeyde primer koruma hedef olmalıdır. DM özelinde primer koruma için yalnızca sağlık sektörünün çabaları yeterli değildir, multisektörel yaklaşım gerekmektedir. Nitekim dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi, ülkemizde de DM hastalığının risk faktörleri olan sedanter yaşam, sağlıksız beslenme, obezite gibi konularda ilköğretim düzeyinden başlayarak yapılandırılmış eğitim programları sürdürülmektedir. Çeşitli sivil toplum örgütleri, yazılı ve görsel medyanın da katkılarıyla, DM ve risk faktörleri konusunda toplumsal farkındalık yaratmak için çaba sarf etmektedirler. Çünkü bilindiği üzere, bir sorunun çözümünün ilk şartı, sorunun farkında olmaktır. Bu çabalara en güzel örnek 2006 yılında IDF tarafından başlatılan ve başta DSÖ olmak üzere tüm dünyada destek bulan “mavi halka” projesidir. Mavi rengin gökyüzünden ve BM bayrağından esinlendiği, halkanın ise birlikteliğin simgesi olduğu belirtilerek her yıl dünyanın pek çok ülkesinde, DM ve risk faktörleri konusunda toplumsal farkındalık yaratmaya yönelik etkinlikler düzenlenmektedir. Bu etkinliklere ülkemizde de pek çok sivil toplum örgütü katılmakta ve bu çabalara kamu kurum ve kuruluşlarınca da destek verilmektedir (67).

Üçüncü düzeyde hedef sekonder korumadır. Bu düzeyde DM hastalığıyla halk sağlığı biliminin ilişkileri açısından erken tanı ön plana çıkmaktadır. DM hastalığında erken tanı yalnızca hastalığa karşı önlem almak için değil, hastalığın makrovasküler komplikasyonları açısından da önem taşımaktadır. Diyabetin makrovasküler komplikasyonları beklenen yaşam süresi yaklaşık 15 yıl kısaltmaktadır ve DM bağlı ölümlerin % 75’inden sorumludur (68). En önemlisi de hastalığın makrovasküler komplikasyonları henüz aşikâr DM aşamasına gelmeden, başka bir deyişle tanı konulmadan yıllar önce, BGT safhasında başlamaktadır (Şekil 10) (69).



Şekil 10: DM Hastalığının Doğal Seyrinin Grafik Gösterimi (69)

Dördüncü ve son düzeyde ise tersiyer korunma söz konusudur. DM ve komplikasyonlarının yol açtığı sorunların tedavisi ve hastaların rehabilitasyonu olarak özetleyebileceğimiz bu düzey, aslında en istenmeyen sonuçtur. Çünkü bundan önceki düzeylerde başarılı olunduğu takdirde özellikle DM gibi bir hastalık açısından tersiyer korunmaya ihtiyaç gösterecek hasta sayısının minimuma ineceği düşünülmektedir.

MEZUNİYET ÖNCESİ VE MEZUNİYET SONRASI HEKİM EĞİTİMİNDE DİABETES MELLİTUS

DM, prelinik dönemde tanısının konulması ve korunma önlemlerinin uygulanması mümkün olan, buna mukabil iyi yönetilemediği takdirde oluşabilecek komplikasyonlarının çeşitliliği nedeniyle tıbbın her branşını ilgilendiren bir hastalıktır. Bu nedenle hekimlerin tamamının DM ve komplikasyonları konusunda toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla yapılacak çalışmalara katkı verebilmeleri için öncelikle kendilerinin tıbbi bilgilerinde eksiklik olmaması gerekmektedir.

Ülkemizde mezuniyet öncesi tıp eğitiminin niteliklerini belirlemek amacıyla, Tıp - Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyince oybirliği ile kabul edilerek, 1 Ocak 2003'te yürürlüğe giren Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) oluşturulmuştur. Bu programda DM hastalığı, mezunların hakkında bilgi sahibi olması ve korunma yöntemlerini bilmesi, tanısını, ayırıcı tanısını bilmesi ve tedavi edebilmesi, hastalığın tüm sürecini izleyebilmesi gereken bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (70).

Uzmanlık eğitimine baktığımızda, aralarında halk sağlığı uzmanlık eğitiminin de bulunduğu çok sayıda branşın iç hastalıkları bilim dallarında rotasyon yaptıkları görülmektedir (71). Başka bir deyişle çoğu branşın uzmanlık öğrencileri, kendi alanlarını ilgilendiren DM hakkındaki bilgilerin yanında, konuya yönelik iç hastalıkları bilim dalından da eğitim alma şansına sahip olmaktadır.

Mezuniyet sonrası eğitime gelince, yapılan literatür taramasında, ülkemizde DM konusunda katılımın zorunlu olduğu bir programa rastlanmamıştır. Pek çok uzmanlık derneğinin yanı sıra, Pratisyen Hekimlik Derneği'nin de mezuniyet sonrası diyabet eğitim programı olduğu görülmektedir (72). Ancak bu programların tamamı hekimin kişisel isteğine ve başvurusuna tabi olan programlardır. Bu bilgilere başka bir açıdan bakıldığında, ülkemizde herhangi bir branşa mensup bir hekimin, DM konusunda hiçbir mezuniyet sonrası eğitim almadan mesleğini uzun yıllar sürdürmesine hiçbir engel bulunmamaktadır. Bu durumun, hekimlerin mezuniyet sonrası eğitimlere katılmasını teşvik eden, hatta belli bir oranda bir gereksinim haline getiren önlemlerle düzeltilmesi gerektiği düşünülmektedir.

GEREÇ ve YÖNTEM

ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma Kırklareli İlinde, 2010 yılı Ağustos - Aralık ayları arasında yapılmıştır.

Kırklareli İli Hakkında Genel Bilgi

Marmara Bölgesinin Istranca (Yıldız) Dağları ve Ergene Ovası bölümleri üzerinde yer alan ve bir sınır ili olan Kırklareli; kuzeyinde Bulgaristan, kuzey doğusunda Karadeniz, güney doğusunda İstanbul, güneyinde Tekirdağ ve batısında Edirne ile çevrilmiştir. Yüzölçümü 6.550 kilometrekaredir. İlin Bulgaristan'a 180 kilometre kara sınırı, Karadeniz'e 60 kilometre deniz kıyısı bulunmaktadır. Kırklareli denizden 203 metre yükseklikte, kuzey ve doğusu dağlık ve ormanlık diğer bölümü genelde düzlük arazidir. Bölgede genellikle kara iklimi hâkimdir (73).

31 Aralık 2010 tarihi itibariyle il nüfusu 332.791'dir. Nüfusun % 66'sı kentsel, % 34'ü kırsal kesimde yaşamaktadır. Nüfus büyüklüğü bakımından ilçe merkezi 100.412 olan Lüleburgaz başta yer almakta, bu ilçeyi 62.152 nüfus ile Merkez, 27.712 nüfus ile Babaeski izlemektedir. Kırklareli'nin nüfus yoğunluğu 51'dir. İlin mübadele ve muhaceret yoluyla Balkan ülkelerinden aldığı göç nedeniyle, 1965 yılına kadar nüfus yoğunluğu ülke ortalamasının üzerinde olmuş, bu tarihten itibaren il dışına göçün başlamasıyla beraber 1965'den sonra azalmaya başlamıştır (73).

Kırklareli 1924 yılında il olmuştur. Bugün, Kırklareli'nin Babaeski, Demirköy, Kofçaz, Lüleburgaz, Pehlivan köyü, Pınarhisar ve Vize olmak üzere yedi ilçesi, 26 belediyesi ve 173 köyü bulunmaktadır (73).

Devlet Planlama Teşkilatı'nın 2003 verilerine göre, Kırklareli sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında 81 il içerisinde 11. sırada bulunmaktadır. Eğitim sektörü gelişmişlik sıralamasında 7., sağlık sektörü gelişmişlik sıralamasında 15., imalat sanayi gelişmişlik sıralamasında 14. sırada yer almaktadır. İlçeler sıralamasında, 872 ilçe içinde Lüleburgaz 35., Merkez 106., Babaeski 147., Pınarhisar 214., Vize 219., Demirköy 259., Pehlivan köyü 262. ve Kofçaz 460. sırada yer almıştır (73).

Kırklareli ilinde 14.06.2010 tarihinde Aile Hekimliği Sistemi uygulanmaya başlamıştır. Uygulama öncesi ilde 41 Sağlık Ocağıyla hizmet verildiği bilinmektedir. Sistem değişikliği öncesi çok sayıda atama ve yer değiştirme nedeniyle sağlık ocaklarında çalışan personel sayısı hakkında net bilgilere ulaşılamadığı için burada yer verilmemiştir. Uygulamanın başladığı tarihte mevcut sağlık ocakları "Aile Sağlığı Merkezi" (ASM) olarak isimlendirilmiş olup, toplam 41 ASM'de 94 Aile Hekimi (AH) görev almıştır. Yine bu tarihte her ilçede bir tane bulunan Sağlık Grup Başkanlıklarına "Toplum Sağlığı Merkezi" görevi de verilmiştir. Bu sağlık kurumlarıyla ilgili detaylı bilgi Tablo 10'da yer almaktadır (74).

Tablo 10: Kırklareli Aile Hekimliği Birimlerinin Genel Dağılımı (74)

İLÇE	İLÇE NÜFUSU	TOPLUM SAĞLIĞI MERKEZİ	TOPLUM SAĞLIĞI MERKEZİ TİPİ	AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ	AİLE HEKİMLİĞİ BİRİMİ
Merkez	80.464	1	B	10	24
Babaeski	49.932	1	C	6	15
Demirköy	8.739	1	D	2	3
Kofçaz	2.750	1	D	1	1
Lüleburgaz	127.883	1	A	13	37
Pehlivan köyü	3.881	1	D	1	1
Pınarhisar	18.977	1	D	3	5
Vize	28.369	1	C	5	8
TOPLAM	320.995	8		41	94

Bu dönüşümün Kırklareli İli açısından en büyük kayıplarından biri de ilde bulunan Kırklareli Diyabet Merkezi'nin kapatılmış olmasıdır. Türk Diabet Cemiyeti'yle Sağlık Bakanlığı arasında yapılan bir protokol ile kurulmuş olan bu merkez uzun yıllar başarılı çalışmalar yaptıktan sonra aile hekimliğine geçilince kapatılmıştır (74).

Kırklareli İlinde yine birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında Merkez ve Lüleburgaz İlçelerinde olmak üzere iki halk sağlığı laboratuvarı, iki Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi (AÇSAP) hizmet vermektedir. İlde değişik tiplerde toplam 13 acil sağlık hizmetleri istasyonu (112) bulunmaktadır. Merkez ilçede bir Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi (ADSM) bulunmaktadır. Ayrıca Merkez, Lüleburgaz ve Babaeski ilçelerinde Verem Savaş Dispanserleri (VSD) bulunmaktadır. Çalışma yapıldığı sırada özel birinci basamak sağlık kuruluşu olarak 39 muayenehane ve 30 işyeri sağlık birimi hizmet vermektedir (75).

İkinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında Merkez, Lüleburgaz, Babaeski, Pınarhisar ve Vize olmak üzere beş ilçede birer tane devlet hastanesi bulunmaktadır. Özel ikinci basamak sağlık kurumu olarak, üçü de Lüleburgaz ilçesinde bulunan 3 özel hastane mevcuttur. Ayrıca Merkez'de 2, Lüleburgaz'da 2 olmak üzere toplam 4 tıp merkezi bulunmaktadır. Yine Lüleburgaz'da 1 tane özel diyaliz merkezi hizmet vermektedir. Kırklareli il sınırları içerisinde 3. basamak sağlık kurumu bulunmamaktadır (76).

Kırklareli İlinin Seçilmesinin Nedenleri

Kırklareli İlinin araştırma yeri olarak seçilmesinde etken olan çeşitli nedenler söz konusudur. Bunlardan biri, Kırklareli İlinde çalışan hekimlerin, tip 2 DM ve risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından yaşadıkları sorunların yoğun olduğunun araştırmacılar tarafından düşünülmesidir. Bir diğer neden olarak araştırma konusuyla ilgili yapılan literatür taramasında Kırklareli İline ait hiçbir veri bulunamamış olması gösterilebilir. En az bunlar kadar önemli olduğu düşünülen bir neden de, araştırmacıların uzun yıllardır Kırklareli'nin de içinde yer aldığı Trakya Bölgesinde çalışıyor olmaları ve bölgeyi iyi tanıdıklarını düşünmeleridir. Bunun, araştırmacıların ulaşım ve uygulama kolaylığı açısından önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEM

Araştırmanın Evreni

Araştırma evreni, Kırklareli İlinde araştırmanın yapılacağı tarih itibariyle çalışan tüm tıp doktorlarıdır. Çalışma başlangıcında Kırklareli İlinde, Sağlık Müdürlüğü ve Tabip Odası'ndan alınan verilere göre 171 uzman hekim ve 180 pratisyen hekim olmak üzere toplam 351 hekimin çalıştığı tespit edilmiştir. Bu sayının belirlenmesinde fiilen çalışıyor olmak gözetilmiş olup, kadrosu Kırklareli İlinde olmasına rağmen başka ilde görev yapanlar dahil edilmemiştir. Evreni oluşturan hekimlerin tümü çalışmaya alınmış ancak, bu hekimlerden 312 kişi (N=312) çalışmaya katılmıştır. Çalışmaya katılmayan hekimlerden bir kısmına ulaşılammış, bir kısmı da kişisel olarak katılmamayı tercih etmişlerdir. Çalışmaya genel katılım oranı % 88,9'dur (Tablo 11).

Tablo 11: Araştırma Grubumuzdaki Hekimlerin Çalışmaya Katılımları (Eylül - Aralık, 2010)

Uzmanlık Durumu	Tespit Edilen	Katılan	Katılım Oranı (%)
Uzman Hekim	171	150	87,7
Pratisyen Hekim	180	162	90,0
Toplam	351	312	88,9

Örneklem Seçimi

Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış, evrenin tümü araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmacılarca geliştirilen, çalışanların özelliklerini ve mevcut durumlarını değerlendiren anket formu, Kırklareli İlinde çalışan (kamu - özel) ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hekimlere uygulanmıştır. Çalışmaya alınmama kriteri hekimin fiilen görev yaptığı ilin Kırklareli olmaması ve kişisel olarak katılmayı ret olarak belirlenmiştir.

Tanımlamalar

Çalışmaya katılan uzman hekimler, dahili branşlar ve cerrahi branşlar olarak sınıflandırılmışlardır. Dahili branşlara; aile hekimliği, anestezi ve reanimasyon, klinik biyokimya, çocuk hastalıkları, iç hastalıkları, deri ve zührevi hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları, fizik tedavi, gastroenteroloji, göğüs hastalıkları, kardiyoloji, klinik mikrobiyoloji, nöroloji, nükleer tıp, patoloji, psikiyatri ve radyoloji uzmanları dahil edilmiştir. Cerrahi branşlara ise; çocuk cerrahisi, genel cerrahi, göğüs cerrahisi, göz hastalıkları, kadın hastalıkları ve doğum, kulak burun boğaz, beyin ve sinir cerrahisi, ortopedi, plastik cerrahi ve üroloji uzmanları dahil edilmiştir.

Katılımcıların DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla önermeyi gerekli gördüklerini bildirdikleri yaklaşımlardan, herhangi bir maliyet veya cihaz gereksinimi olmayan ve her hekimin, her ortamda uygulayabileceği düşünülen “Risk Faktörlerine Yönelik Anamnez Alma”, “Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim” ve “Vücut Kitle Endeksi Hesaplatma” yaklaşımları “Maliyetsiz Yaklaşımlar” olarak adlandırılmışlardır.

Yine katılımcıların DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla önermeyi gerekli gördüklerini bildirdikleri yaklaşımlar, ulusal ve uluslararası kılavuzlarda yapılan önerilere göre “önerilen yaklaşımlar” ve “önerilmeyen yaklaşımlar” olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre risk faktörlerine yönelik anamnez, vücut kitle endeksi hesaplatma, hastalık ve risk faktörleri hakkında eğitim, AKŞ, HbA1C, tansiyon ölçtürmelerini ve OGTT yaptırmalarını önerme yanıtları önerilen yaklaşımlara dahil edilmiştir. Lipid tahlili yaptırma, tokluk kan şekeri ölçtürme ve diğer seçeneği altında belirtilen aslında DM hastalığının takip ve tedavisinde önemli olduğu halde tanı ve farkındalık için önerilmeyen benzer yaklaşımlarla, fikrim yok ve hiçbirini gerekli görmüyorum yanıtları önerilmeyen yaklaşımlara dahil edilmiştir. Bir de DM ve/veya risk faktörlerine yönelik doğrudan tarama testi olarak önerilen yaklaşımlar olarak bir sınıflama yapılarak bu sınıflamaya da AKŞ, OGTT ve HbA1C alınmıştır.

Bu sınıflamalarda tartışma yaratabilecek olan HbA1C ölçümüdür. Çünkü bazı uluslararası kuruluşlar tarafından bu ölçümün bir tanı testi olarak kullanılabileceği bildirilmektedir (32). Oysa TEMD, HbA1C ölçümünün ülkemiz için bir tanı testi olarak uygun olmadığını belirtmektedir. Buna gerekçe olarak da ülkemizde bu teste ulaşımdaki zorlukları ve standardizasyon sorunlarını göstermektedir (22). Ancak araştırmanın yürütüldüğü bölge bu konuda nispeten sorunların daha az yaşandığı,

hem birinci basamak, hem de ikinci basamak sağlık hizmetlerinde laboratuvar kullanımında fazla sorun olmayan bir bölge olduğu düşüncesiyle, uluslararası kılavuzlara uyularak HbA1C önerilen yaklaşımlar arasında konumlandırılmıştır.

Katılımcıların, riskli bulguları olan bireylere karşı uygulayacaklarını beyan ettikleri davranışları hakkındaki sorulara verdikleri yanıtlardan “Derhal Sevk Ederim” ve “Komplikasyon Olmadıkça Konsültasyona Gerek Görmem” cevapları olumsuz, “Tedavisini Düzenleyemem, Ama Takip Ederim” ve “Konsültasyon İsteyebilirim, Ama Tedavi Düzenleme ve Takip Benim Görevim” cevapları olumlu olarak sınıflandırılmışlardır. Bu sınıflamada, katılımcı hekimlerin farklı pozisyonlarda çalışmaları nedeniyle, klinisyen olmayan hekimlerin tedavi düzenleme imkânı olamayabileceği dikkate alınarak ilgili cevap olumlu kabul edilmiştir. En asgari yaklaşımları uygulamadan derhal sevk ve multidisipliner yaklaşıma aykırı olan “Konsültasyona Gerek Görmem” cevabı ise olumsuz olarak nitelenmiştir.

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma, hekimlerin tip 2 DM ve risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından durumlarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmış tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Bağımsız Değişkenler

- 1) Kişisel Özellikler (yaş, cinsiyet v.b)
- 2) Çalıştığı Kurum
- 3) Uzmanlık Durumu
- 4) Diyabet ve Risk Faktörleri Açısından Kişisel Sağlık Durumu

Bağımlı Değişkenler

- 1) Diyabet Hastalığı İle İlgili Mezuniyet Sonrası Eğitim Alma Durumu
- 2) Diyabet Hastalığının Risk Faktörleri İle İlgili Bilgi Durumu
- 3) Risk Grubu Bireylere Yönelik Girişimde Bulunma Konusunda Tutumu
- 4) Risk Grubu Bireylere Yönelik Girişimde Bulunma Konusunda Sorunları

VARSAYIMLAR

H0: Kırklareli İlinde çalışan hekimlerin tip 2 DM ve tip 2 diyabetin risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından durumlarında, bağımsız değişkenlerimiz açısından fark yoktur.

H1: Kırklareli İlinde çalışan hekimlerin tip 2 DM ve tip 2 diyabetin risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından durumlarında, bağımsız değişkenlerimiz açısından fark vardır.

VERİ TOPLAMA

Çalışmanın başlangıcında, ilgili makamlara başvurularak gerekli resmi izinler alınmıştır. Çalışmada, araştırmacılarca geliştirilmiş anket formları kullanılmıştır. Anket formlarına eklenen bir mektupla katılımcılar çalışma konusunda bilgilendirilmiştir. Anket formunun, katılımcı tarafından gözlem altında olmaksızın doldurularak geri verilmesi, katılımcının onamı olarak değerlendirilmiştir. Anket formları katılımcılara üzerinde herhangi bir işaret bulunmayan zarflar içerisinde ulaştırılmış ve kendileri açısından uygun olan bir zamanda doldurmaları istenmiştir. Katılımcılardan anket formlarına isimlerini yazmaları talep edilmemiştir. Yapılan ikinci ziyarette anketler toplanmıştır.

VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 19.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testleri kullanılmıştır. Farklılıkların belirlenmesinde $p < 0,05$ olduğu sonuçlar anlamlı fark olarak kabul edilmiştir.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın başlangıcındaki hedef, Kırklareli İlinde çalışan hekimlerin tamamının araştırmaya dahil edilmesi olarak belirlenmiştir. Bu amaçla Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü ve Kırklareli Tabip Odası'ndan veriler istenmiştir. Her iki kaynaktan edinilen verilerin de güncellenmesi gerektiği, rakamlar da tutarsızlıklar olduğu görülmüştür. Bu durumun kamuda çalışan hekimlerin tabip odalarına üye olma zorunluluğunun olmaması, işyeri hekimliği takip ve kontrolünün çok sağlıklı yapılamaması, sağlık alanında personel hareketliliğinin çok hızlanmış olması gibi çok çeşitli nedenlere bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Tüm çabalara rağmen, ulaşamama, katılımı kabul etmeme v.b. bazı nedenlerle % 100 katılım sağlanamamıştır. Çalışmanın yapıldığı tarih aralığı, AH sistemine geçişin ilk aylarına denk geldiği için, çalışmaya katılan hekimlerin bir kısmı buldukları kurumlarda birkaç aydır çalışmakta olan hekimlerdir. Uzun yıllardır klinisyen olarak çalışmayan bazı hekimler AH olmuş, buna karşın klinisyen olarak çalışmakta olan bazı hekimler TSM'lerde ve bağlı kuruluşlarında görev almışlar, bazı hekimler de 1. ve 2. basamak sağlık kurumları arasında yer değiştirmişlerdir. Bu durumun geçmişe veya hekimin çalışma alışkanlıklarına yönelik sorulara verilen yanıtları etkilemiş olabileceği değerlendirilmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular katılımcıların beyanlarını esas almaktadır. Boy, kilo, bel çevresi v.b. niceliksel değerler ölçüm yoluyla değil, katılımcıların beyanlarından elde edilmiştir.

Araştırma, anket formları katılımcılara ulaştırılarak kendileri açısından uygun olan bir zamanda doldurmaları istenmiştir. Bu yöntem, çalışmacıların kontrol olanağını ortadan kaldırdığı için, anket formlarında katılımcıların bazı soruları boş bırakma olasılıklarını yükseltmiştir. Bu durum, örneğin BKİ veya DM açısından risk puanı gibi birden fazla değer kullanılarak hesaplanan kompozit indekslerin hesaplanmasında kısıtlılıklara yol açmıştır.

BULGULAR

KATILIMCILARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİYLE İLGİLİ BULGULAR

Çalışmaya katılan hekimlerin % 69,9'u (n= 218) erkek, % 29,8'i (n= 93) kadın olduğunu belirtmiş, 1 kişi cinsiyetini bildirmemiştir. Katılımcılardan cinsiyetlerini erkek olarak bildirenlerin 20'si, kadın olarak bildirenlerin 6'sı yaşını beyan etmemişlerdir. Bilinenler değerlendirmeye alındığında, katılımcıların yaş ortalaması kadınlarda $36,5 \pm 8,7$ (min 25, maks 61, ortanca 36), erkeklerde $44,3 \pm 9,6$ (min 27, maks 72, ortanca 43) olarak bulunmuştur. Katılımcıların geneli değerlendirildiğinde % 21,2 (n= 66) ile 35 - 39 yaş grubu sayıca en yoğun grubu oluşturmaktadır. Kadınlarda sayıca en yoğun yaş grubu % 29,0 (n= 27) 35 - 39 yaş grubu, erkeklerde ise % 20,6 (n= 45) ile 40 - 44 yaş grubu olarak bulunmuştur. Bir katılımcı hem yaşını, hem de cinsiyetini belirtmemiştir (Tablo 12).

Tablo 12: Katılımcıların Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n= 311)

Yaş Grupları	Cinsiyet				Toplam	% (Genel)
	Kadın		Erkek			
	Sayı	%	Sayı	%		
25 – 29	22	7,1	12	3,9	34	10,9
30 – 34	13	4,2	16	5,1	29	9,3
35 – 39	27	8,7	39	12,5	66	21,2
40 – 44	11	3,5	45	14,5	56	18,0
45 – 49	6	1,9	28	9,0	34	10,9
50 – 54	4	1,3	25	8,0	29	9,3
55 – 59	1	0,3	17	5,5	18	5,8
60 yaş ve üstü	3	1,0	16	5,1	19	6,1
Toplam	87	28,0	198	63,7	285	91,6
Yaşını Beyan Etmeyen	6	1,9	20	6,4	26	8,4
TOPLAM	93	29,9	218	70,1	311	100,0

Çalışmaya katılan hekimlerin içinde % 51,9'la (n= 162) en yüksek oranın pratisyen hekimlerde olduğu görülmüştür. Dahili branşlarda uzman olan hekimler tüm katılımcıların % 24,7'si (n= 77), cerrahi branşlarda uzman olan hekimler tüm katılımcıların % 17,9'u (n= 56) olarak bulunmuştur. Katılımcılardan 17'si uzman hekim olduklarını belirtmelerine rağmen, uzmanlık alanlarını bildirmemişlerdir. Uzman hekimler arasında oranı en yüksek olan grup 15 kişiyle genel cerrahi uzmanlarıdır. Bu grubu 13 kişiyle iç hastalıkları uzmanları ve 12'ser kişiyle kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarıyla, çocuk hastalıkları uzmanları takip etmektedir (Tablo 13).

Tablo 13: Katılımcıların Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımları

Branş		Sayı	%
Pratisyen Hekim		162	51,9
Dahili Branşlar	Aile Hekimliği	9	2,9
	Anestezi	6	1,9
	Biyokimya	1	0,3
	Çocuk Hastalıkları	12	3,8
	Dermatoloji	3	1,0
	Enfeksiyon Hastalıkları	3	1,0
	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	2	0,6
	Gastroenteroloji	1	0,3
	Göğüs Hastalıkları	8	2,6
	İç Hastalıkları	13	4,2
	Kardiyoloji	4	1,3
	Mikrobiyoloji	2	0,6
	Nöroloji	4	1,3
	Nükleer Tıp	1	0,3
	Patoloji	2	0,6
	Psikiyatri	1	0,3
	Radyoloji	5	1,6
	Dahili Branşlar Toplamı	77	24,7
	Cerrahi Branşlar	Çocuk Cerrahisi	1
Genel Cerrahi		15	4,8
Göğüs Cerrahisi		1	0,3
Göz Hastalıkları		7	2,2
Kadın Hastalıkları ve Doğum		12	3,8
KBB		5	1,6
Nöroşirurji		4	1,3
Ortopedi		4	1,3
Plastik Cerrahi		1	0,3
Üroloji		6	1,9
Cerrahi Branşlar Toplamı		56	17,9
Uzman (Alanını Belirtmemiş)		17	5,4
Toplam		312	100,0

Çalışmaya katılan hekimlerin % 78,9'u (n= 246) yalnızca kamu sektöründe, % 17,3'ü (n= 54) yalnızca özel sektörde çalıştığını, 6 kişi hem kamu, hem özelde çalıştığını, yine 6 kişi ise özel sektörde birden fazla işyerinde çalıştıklarını bildirmişlerdir. Hem kamu, hem özel sektörde çalışan hekimlerden 5 kişinin

muayenehane işlettiği, sadece 1 hekimin işyeri hekimliği yaptığı tespit edilmiştir. Yine yalnızca özel sektörde çalışan hekimlerden 6 kişinin ikinci bir işyerinde çalıştığı, bunlardan 1 hekimin özel hastaneye ek olarak muayenehanede de çalıştığı, 5 kişinin çalıştığı kurumlara ek olarak işyeri hekimliği de yaptıkları bildirilmiştir (Tablo 14).

Tablo 14: Katılımcıların Çalıştıkları İşyerlerine Göre Dağılımı

Çalıştığı Kurum	Sadece Bir İşyerinde Çalışan		Birden Fazla İşyerinde Çalışan				Toplam	
	Sayı	%	Muayenehane		İşyeri		Sayı	%
			Sayı	%	Sayı	%		
Kamuda (Açıklama yok)	1	0,3	-	-	-	-	1	0,3
112 Acil Sağlık Hizmetleri	10	3,2	-	-	-	-	10	3,2
AÇSAP	2	0,6	-	-	1	0,3	3	1,0
ASM	88	28,2	-	-	-	-	88	28,2
Devlet Hastanesi	126	40,4	5	1,6	-	-	131	42,0
Sağlık Müdürlüğü	4	1,3	-	-	-	-	4	1,3
TSM	13	4,2	-	-	-	-	13	4,2
VSD	2	0,6	-	-	-	-	2	0,6
Kamuda Çalışan Toplam	246	78,8	5	1,6	1	0,3	252	80,8
İşyeri Hekimi	6	1,9	-	-	-	-	6	1,9
Özel Hastane	46	14,7	1	0,3	2	0,6	49	15,7
Serbest Hekim	0	0,0	-	-	2	0,6	2	0,6
Tıp Merkezi	2	0,6	-	-	1	0,3	3	1,0
Özelde Çalışan Toplam	54	17,3	1	0,3	5	1,6	60	19,2
TOPLAM	300	96,1	6	1,9	6	1,9	312	100,0

Katılımcıların boyları ortalama $171 \pm 8,1$ cm (min 150, maks 196, medyan 171) olarak saptanmıştır. Cinsiyetlere özel olarak erkeklerde ortalama boy $175 \pm 6,2$ cm (min 154, maks 196, medyan 174), kadınlarda ortalama boy $163 \pm 5,2$ cm (min 150, maks 182, medyan 162) olarak bulunmuştur.

Katılımcıların ağırlıkları ortalama $76,8 \pm 14,1$ kg (min 48, maks 145, medyan 77) olarak tespit edilmiştir. Erkeklerde ortalama ağırlık $82,3 \pm 11,8$ kg (min 55, maks

145, medyan 80), kadınlarda ortalama ağırlık $63,6 \pm 9,7$ kg (min 48, maks 98, medyan 62) olarak bulunmuştur.

Katılımcıların BKİ ortalaması $26,2 \pm 3,7$ (min 18,2, maks 41,9, medyan 26,1) olarak belirlenmiştir. Erkeklerde ortalama BKİ $27,0 \pm 3,4$ (min 18,2, maks 41,9, medyan 27,0), kadınlarda ortalama BKİ $24,1 \pm 3,7$ (min 18,4, maks 37,8, medyan 23,4) olarak bulunmuştur. Kilosu bilinmeyen ve normal kilosunun altında olan katılımcılar dışarıda bırakılarak ve normal, fazla kilolu ve şişman olarak kategorize edilerek bakıldığında, BKİ'nin erkeklerde kadınlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($n= 308$, $\chi^2 = 45,156$, $sd = 2$, $p = 0,000$). Tablo 15'de katılımcıların BKİ'ye göre sınıflanmış vücut yapılarının yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 15: Katılımcıların Beden Kitle Endekslerine Göre Vücut Yapılarının Yaş Gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (n= 311)

Cinsiyet	Vücut Yapısı	Yaş Grubu						Toplam	%
		Yaşını Belirtmemiş	29 ve küçük	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 ve üstü		
KADIN	Bilinmiyor	0	1	1	0	0	0	2	0,6
	Hafif Düzeyde Zayıf	0	0	1	0	0	0	1	0,3
	Normal	3	20	21	13	2	1	60	19,3
	Fazla Kilolu	2	1	13	4	2	1	23	7,4
	1. Derece Şişman	0	0	4	0	1	1	6	1,9
	2. Derece Şişman	1	0	0	0	0	0	1	0,3
	Toplam	6	22	40	17	5	3	93	29,9
ERKEK	Bilinmiyor	1	0	0	0	0	0	1	0,3
	Hafif Düzeyde Zayıf	0	0	1	0	0	0	1	0,3
	Normal	4	5	17	18	10	4	58	18,6
	Fazla Kilolu	12	4	27	44	29	9	125	40,2
	1. Derece Şişman	2	3	8	9	3	2	27	8,7
	2. Derece Şişman	1	0	1	2	0	1	5	1,6
	3. Derece Şişman	0	0	1	0	0	0	1	0,3
	Toplam	20	12	55	73	42	16	218	70,1
Genel Toplam	26	34	95	90	47	19	311	100	

Katılımcıların bel çevreleri ortalama $90,2 \pm 13,64$ cm (min 50, maks 125, medyan 92) olarak bulunmuştur. Katılımcıların bel çevreleriyle ilgili ilginç bir bulgu da kadın katılımcıların % 60,2'sinin (n= 56), erkek katılımcıların ise % 61,0'inin (n= 133) bel çevrelerini bilmemeleridir (Tablo 16). Bel çevreleri erkeklerde ≥ 94 cm, kadınlarda ≥ 80 ise riskli olarak sınıflandırılarak değerlendirildiğinde, risk durumunun cinsiyete göre farklı olmadığı görülmüştür ($\chi^2 = 3,998$, sd = 1, p = 0,051).

Tablo 16: Katılımcıların Bel Çevrelerinin Yaş Gruplarına Ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (n= 311)

Cinsiyet	Bel Çevresi	Yaş Grupları						Toplam	%
		Yaşını Belirtmemiş	≥ 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	$60 \leq$		
Kadın	Bilinmiyor	4	13	25	10	2	2	56	18,0
	Normal	1	7	8	2	1	0	19	6,1
	Riskli	1	2	4	4	1	0	12	3,9
	Yüksek Riskli	0	0	3	1	1	1	6	1,9
	Toplam	6	22	40	17	5	3	93	29,9
Erkek	Bilinmiyor	10	8	39	46	25	5	133	42,8
	Normal	4	4	7	9	5	2	31	10,0
	Riskli	2	0	5	11	6	7	31	10,0
	Yüksek Riskli	4	0	4	7	6	2	23	7,4
	Toplam	20	12	55	73	42	16	218	70,1
Genel Toplam		26	34	95	90	47	19	311	100

DİABETES MELLİTUS HASTALIĞI ve KATILIMCILARIN KİŞİSEL SAĞLIKLARININ İLİŞKİSİYLE İLGİLİ BULGULAR

Çalışmaya katılan hekimlerin % 6,1'i (n=19) DM hastası olduklarını beyan etmişlerdir. Bu 19 hekimden 1 kişi tip 1 DM, 17 kişi tip 2 DM ve 1 kişi diyabetin diğer tiplerinden olduğunu bildirmişlerdir. Kendisinde DM olduğunu beyan eden katılımcıların % 68,4'ü (n= 13) birinci derece yakınlarında da DM olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 17).

Tablo 17: DM Hastası Olan Katılımcıların Hastalığın Tiplerine Göre Dağılımları

DM Tipi	Sayı	%
Tip 1	1	0,3
Tip 2	17	5,4
Diğer	1	0,3
Toplam DM	19	6,1
DM Olmayanlar	293	93,9
Genel Toplam	312	100,0

Katılımcılara DM'nin en önemli risk faktörlerinden biri olarak kabul edilen hareketsiz yaşam açısından yaşam tarzları da sorulmuştur. En sıklıkla işaretlenen seçenek % 53,2 (n= 166) ile "çok nadir de olsa egzersiz yaparım" seçeneği olmuştur. Düzenli fiziksel egzersiz yapmaya çalıştığını belirten katılımcıların % 33,0 (n= 103) olduğu ve katılımcılardan 15 kişinin çok düzenli ve hiç aksatmadan fiziksel egzersiz yaptıkları bildirilmiştir (Tablo 18).

Tablo 18: Katılımcıların Fiziksel Egzersiz Açısından Yaşam Tarzları

Beyan Ettikleri Yaşam Tarzları	Sayı	%
Fiziksel Egzersiz Hiç Yapmam	27	8,7
Çok Nadir de Olsa Fiziksel Egzersiz Yaparım	166	53,2
Düzenli Fiziksel Egzersiz Yapmaya Çalışıyorum	103	33,0
Çok Düzenli ve Hiç Aksatmadan Fiziksel Egzersiz Yaparım	15	4,8
Cevap Vermeyen	1	0,3
Toplam	312	100,0

Katılımcılar sebze meyve tüketimleri açısından değerlendirildiğinde, sayıca en yoğun olan grubun % 44,2 ile (n= 138) günde iki öğün/defa sebze meyve tüketen grup olduğu görülmüştür. Hiç sebze meyve tüketmediğini belirten grubun 6 kişi ve günde beşten fazla öğün/defa sebze meyve tükettiğini belirten grubun 4 kişi olduğu belirlenmiştir (Tablo 19).

Tablo 19: Katılımcıların Günlük Sebze Meyve Tüketimlerinin Dağılımı

Günlük Tüketim	Sayı	%
Hiç	6	1,9
1 Öğün/Defa	88	28,2
2 Öğün/Defa	138	44,2
3 Öğün/Defa	60	19,2
4 Öğün/Defa	10	3,2
5 Öğün/Defa	6	1,9
5'den Fazla Öğün/Defa	4	1,3
Toplam	312	100,0

Katılımcıların DM'nin en önemli risk faktörlerinden biri kabul edilen yaş açısından % 20,2'sinin (n=63) 45 - 54 yaş grubunda, % 11,2'sinin (n= 35) 55 - 54 yaş grubunda ve % 0,6'sinin (n= 2) 65 ve üstü yaş grubunda olmak üzere toplam % 32,0'sinin riskli kabul edilen yaş grubunda oldukları tespit edilmiştir (Tablo 20).

BKİ açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların % 47,1'inin (n= 147) 25 kg/m²'ye eşit veya büyük, ama 30 kg/m²'ye eşit veya küçük değerlerde olduğu ve % 13,1'inin (n= 41) 30 kg/m²'den büyük bir değerde olduğu saptanmıştır. Toplam olarak katılımcıların % 60,2'sinin (n= 188) BKİ değeri bakımından DM riski taşıdıkları bulunmuştur (Tablo 20).

Bel çevresinin DM açısından riskli olup olmadığı değerlendirilirken kadın ve erkek cinsiyetleri ayrı ayrı incelenmiş, cinsiyetini belirtmeyen bir katılımcı değerlendirme dışı bırakılmıştır. Kadın katılımcılardan 12 kişinin bel çevresinin 80 - 88 cm aralığında ve 6 kişinin bel çevresinin 88 cm'den büyük olduğu tespit edilmiştir. Erkek katılımcılardan ise % 15,6'sının (n= 34) bel çevresinin 94 - 102 cm aralığında ve % 9,2'sinin (n= 20) bel çevresinin 102 cm'den büyük olduğu bulunmuştur. Ayrıca kadın katılımcıların % 60,2'sinin (n= 56), erkek katılımcılardan ise % 61,0'inin (n= 133) bel çevrelerini bilmedikleri veya beyan etmedikleri görülmüştür.

Katılımcılardan % 61,9'u (n= 193) düzenli olarak egzersiz yapmadıklarını bildirmişlerdir. Sebze - meyve tüketimleri sorulduğunda katılımcılardan 6 kişi günde bir öğün/defa bile bu besin grubuna diyetlerinde yer vermediklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların % 29,8'inin (n= 93) birinci derece yakınlarında DM olduğu görülmektedir. Yine % 11,9'u (n= 37) kendilerinde hipertansiyon olduğunu bildirmiştir. Kendi tansiyonlarını düzenli olarak takip ettiklerini bildiren hekimlerin oranı % 57,1 (n= 178) olarak saptanmıştır. Tespit edilen ilginç bir bulgu, kendisi hipertansiyon hastası olan katılımcılardan, uzman olduğunu bildiren iki kişinin kendi tansiyonlarını takip etmediklerini beyan etmeleri olmuştur.

Kadın katılımcılardan yalnızca bir kişi hamileliği sırasında gestasyonel DM tanısı aldığını bildirmiş, ayrıca 5 kadın katılımcı da 4 kg üzerinde doğum tartısı olan bebek sahibi olduklarını beyan etmişlerdir (Tablo 20).

Tablo 20: Katılımcıların DM Risk Faktörü Kabul Edilen Bazı Özelliklerinin Dağılımı

Kişisel Özellik	Evet		Hayır*	
	Sayı	%	Sayı	%
45 - 54 Yaş Grubunda	63	20,2	249	79,8
55 - 64 Yaş Grubunda	35	11,2	277	88,8
65 Yaş ve Üstü Grubunda	2	0,6	310	99,4
BKİ ≥ 25 ve ≤ 30 kg/m ²	147	47,1	165	52,9
BKİ > 30 kg/m ²	41	13,1	271	86,9
Bel Çevresi (Kadın) ≥ 80 ve ≤ 88 cm	12	12,9**	81	87,1**
Bel Çevresi (Kadın) > 88 cm	6	6,5**	87	93,5**
Bel Çevresi Bilinmeyen (Kadın)	56	60,2**	37	39,8**
Bel Çevresi (Erkek) ≥ 94 ve ≤ 102 cm	34	15,6**	184	84,6**
Bel Çevresi (Erkek) > 102 cm	20	9,2**	198	80,8**
Bel Çevresi Bilinmeyen (Erkek)	133	61,0**	85	39,0**
Düzenli Olarak Egzersiz Yapıyor	118	37,8***	193	61,9***
Sebze - Meyve Tüketimi Günde 1 Öğün/Defadan Az mı?	6	1,9	306	98,1
Yakınlarında DM Var mı?	93	29,8	219	70,2
Hipertansiyon Var mı?	37	11,9	275	88,1
Gestasyonel DM Tanısı Almış mı?	1	1,1**	92	98,9**
Doğum Tartısı 4 kg Üzerinde Doğumu	5	1,6**	88	98,4**
* Bilinmeyenler bu gruba dahil edilmiştir. **Kendi cinsiyeti içinde oran *** n= 311				

Katılımcılara DM hastalığı açısından kendilerini riskli grupta görüp görmedikleri sorulduğunda % 36,5'i (n= 114) evet, % 63,5'i (n= 198) hayır yanıtını vermişlerdir.

IDF'nin önerdiği "Diyabet Risk Testi"ne göre katılımcıların DM açısından riskleri hesaplandığında, katılımcıların % 18,6'sının (n= 58) DM açısından riskli

grupta olmadıkları, % 38,5'inin (n= 120) düşük riskli grupta oldukları ve % 42,9'unun (n= 134) yüksek riskli grupta oldukları bulunmuştur.

Diyabet Risk Testine göre hesaplanmış riskleriyle katılımcıların kendilerini DM açısından nasıl algıladıkları karşılaştırıldığında kendilerini riskli grupta kabul eden katılımcıların % 14,9'unun (n= 17) riskli olmayan grupta, % 30,7'sinin (n= 35) düşük riskli grupta ve % 54,4'ünün (n= 62) yüksek riskli grupta oldukları görülmüştür. Aynı şekilde kendilerinin DM açısından riskli grupta olmadıklarını beyan eden katılımcıların % 20,7'sinin (n= 41) riskli olmayan grupta, % 42,9'unun (n= 85) düşük riskli grupta ve % 36,4'ünün (n= 72) yüksek riskli grupta oldukları görülmüştür. Bu karşılaştırmada test puanına etki eden, ancak katılımcılarca belirtilmemiş değerlerin sıfır kabul edilmesine rağmen, kendisini DM açısından riskli grupta görmeyen katılımcıların üçte birinden fazlasının (% 36,4) yüksek riskli grupta bulunmaları ilginç bir bulgu olarak kabul edilmiştir.

Kendisinin riskli grupta olmadığını düşünen, ancak düşük veya yüksek risk grubunda bulunan katılımcılarla, kendisinin riskli grupta olduğunu düşünen, ancak riskli grupta olmadığı tespit edilen katılımcıların toplam olarak 174 kişi oldukları (% 55,8) tespit edilmiştir (Tablo 21). DM açısından kişisel risk algısıyla, beyan ettiği özelliklerine göre hesaplanan risk durumu bakımından fark olan bu 174 katılımcının, uzman olup olmama durumlarına göre dağılımlarının farklı olmadığı saptanmıştır ($\chi^2 = 0,583$, sd = 1, p = 0,445).

Tablo 21: Katılımcıların Diyabet Risk Testine Göre Hesaplanmış Riskleriyle, Kendilerini DM Riski Açısından Nasıl Algıladıklarının Karşılaştırılması

Katılımcının Algısı	Diyabet Risk Testine Göre Hesaplanmış Risk*						Toplam
	Risk Yok		Düşük Risk		Yüksek Risk		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
DM Açısından Riskli Gruptayım	17	14,9	35	30,7	62	54,4	114
DM Açısından Riskli Grupta Değilim	41	20,7	85	42,9	72	36,4	198
Toplam	58	18,6	120	38,5	134	42,9	312

* Bilinmeyen değerler "0" kabul edilmiştir.

Riskli grupta olduklarını beyan eden katılımcılardan, % 78,1'inin (n= 89) DM açısından inceleme yaptırdıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların son bir yıl içinde DM açısından inceleme yaptırmalarıyla, kişisel risk algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($\chi^2 = 4,187$, sd = 1, p = 0,041). İlginç bir bulgu da riskli grupta olduklarını bildiren ve DM'nin büyük oranda engellenebileceğini düşünen (veya bilen) katılımcılardan (n= 79), % 21,5'inin (n= 17) son bir yıl içerisinde DM açısından inceleme yaptırmamış olmalarıdır.

Riskli grupta olduklarını beyan eden katılımcılardan, 3 kişi risk faktörü olarak kabul edilebilecek hiçbir özellik taşımadıkları saptanmıştır. Üçü de pratisyen hekim olan bu katılımcıların, dikkat çeken bir özelliği de DM konusunda son bir yıl içinde inceleme yaptırmış olmalarıdır (Tablo 22).

Tablo 22: Katılımcıların DM Açısından Risk Algısıyla Kendi Sağlıklarıyla İlgili Beyan Ettikleri Bazı Davranışlarının Dağılımı

Beyan Edilen Davranış	Riskli Grupta Olduğunu Düşünüyor				Riskli Grupta Olduğunu Düşünmüyor				χ^2 (sd)	p
	Evet	%	Hayır	%	Evet	%	Hayır	%		
Son Bir Yıl İçinde DM Açısından İnceleme Yaptırmış mı?	89	78,1	25	21,9	133	67,2	65	33,8	4,187 (1)	0,041
Tansiyonunu Takip Ediyor mu?	69	60,5	45	39,5	109	55,1	89	44,9	0,885 (1)	0,347
Lipid Profilini Takip Ediyor mu?	62	54,4	52	45,6	112	56,6	86	43,4	0,139 (1)	0,709
Sigara Kullanıyor mu?	33	28,9	81	71,1	67	33,8	131	66,2	0,795 (1)	0,373
Günde En Az Bir Öğün Sebze - Meyve Tüketiyor mu?	112	98,2	2	1,8	194	98	4	2	0,270 (1)	1,000
Düzenli Olarak Egzersiz Yapıyor mu? (n= 311)	40	35,4	73	64,6	78	39,4	120	60,6	0,488 (1)	0,485

Riskli grupta olmadıklarını beyan eden katılımcılardan 12 kişi 45 - 54 yaş grubunda ve 10 kişi 55 - 54 yaş grubunda olmak üzere % 11,1'inin (n= 22) riskli kabul edilen yaş grubunda oldukları tespit edilmiştir. Bu grupta ilgili ilginç bir bulgu da yaş grubu açısından riskli kabul edilen, ancak kendilerini risk altında görmeyen bu katılımcıların tamamının pratisyen hekim olmasıdır.

Riskli grupta olmadıklarını beyan eden katılımcılardan % 46,5'inin (n= 92) BKİ 25 - 30 kg/m² arasında olduğu, % 6,1'inin (n= 12) ise 30 kg/m² den büyük bir değere sahip oldukları saptanmıştır. BKİ 30 kg/m² den büyük olup kendisini DM açısından riskli grupta kabul etmeyen katılımcılardan 6 kişinin pratisyen, 3 kişi dahili ve 3 kişi cerrahi olmak üzere 6 kişinin de uzman oldukları görülmüştür. BKİ 25 - 30 kg/m² arasında olan katılımcıların kişisel risk algılarında fark olmadığı ($\chi^2 = 0,092$, sd = 1, p = 0,762), BKİ 30 kg/m² den büyük olan katılımcıların kişisel risk algılarında ise anlamlı fark olduğu ($\chi^2 = 23,801$, sd = 1, p = 0,000) bulunmuştur.

Katılımcılar bel çevreleri açısından değerlendirildiğinde, riskli grupta olmadıklarını bildiren erkek katılımcılar (n= 144) arasında 57 katılımcının bel çevrelerini bilmedikleri veya beyan etmedikleri, bel çevresini bildiren 87 erkek katılımcıdan 17 kişinin bel çevrelerinin 94 - 102 cm arasında, 10 kişinin 102 cm'den büyük oldukları tespit edilmiştir. Bel çevreleri 102 cm'den büyük olup kendisini DM açısından riskli grupta kabul etmeyen katılımcılardan 4 kişinin pratisyen, 6 kişinin ise uzman oldukları görülmüştür. Riskli grupta olmadıklarını bildiren kadın katılımcılar (n= 54) arasında 30 katılımcının kendi bel çevrelerini bilmedikleri veya beyan etmedikleri, bel çevresini bildiren 24 kadın katılımcıdan 4 kişinin bel çevrelerinin 80 - 88 cm arasında, 3 kişinin 88 cm'den büyük oldukları saptanmıştır.

Hareketsiz yaşamla ilgili sorulara, riskli grupta olmadıklarını beyan eden katılımcılardan % 9,1'i (n= 18) "hiç fiziksel egzersiz yapmam" ve % 26,8'i (n= 53) "çok nadir de olsa fiziksel egzersiz yaparım" şeklinde yanıt vermişlerdir. Yani kendisini DM açısından riskli grupta kabul etmeyen katılımcıların % 35,9'u (n= 71) düzenli olarak fiziksel egzersiz yapmamaktadırlar.

Sebze meyve tüketimiyle ilgili soruya, kendisini DM açısından riskli grupta kabul etmeyen katılımcılardan 4 kişi, öğünlerinde bu besin grubuna günde bir kez olsun düzenli olarak yer vermedikleri şeklinde cevap vermişlerdir.

Çalışmamıza katılan hekimlerin % 68,0'i (n= 212) sigara kullanmadığını bildirmiştir. Sigara kullandığını bildiren katılımcıların % 80,0'inin (n= 80) günde bir paket (20 adet) veya daha az miktarda sigara kullandıklarını beyan etmişlerdir.

Günde iki paketten (40 adet) fazla sigara kullandığını bildiren katılımcıların 2 kişi olduğu belirlenmiştir (Tablo 23).

Tablo 23: Araştırma Grubunda Sigara Kullanımının Dağılımı

Sigara Kullanımı	Sayı	%
Kullanmıyor	212	68,0
Günde 1 paket veya Daha Az (≤ 20 tane) Kullanıyor	80	25,6
Günde 2 paket veya Daha Az (≤ 40 tane) Kullanıyor	18	5,8
Günde 2 paket veya Daha (> 40 tane) Fazla Kullanıyor	2	0,6
Toplam	312	100,0

Hipertansiyon açısından değerlendirildiğinde, kendisini DM açısından riskli grupta kabul etmeyen katılımcılardan % 11,1'i (n= 22) hipertansiyon hastası olduğunu bildirmiştir. Kendisinde hipertansiyon olmadığını bildiren ve kendisini DM açısından riskli grupta kabul etmeyen katılımcıların da % 50,0'si (n= 88) tansiyonlarını düzenli olarak takip etmediklerini beyan etmektedirler.

Riskli grupta olmadıklarını bildiren katılımcılardan % 11,1 (n= 22) birinci derece yakınlarında DM olduğunu belirtmişlerdir. Bu katılımcılardan 11 kişinin pratisyen hekim, 11 kişinin ise uzman hekim oldukları tespit edilmiştir.

Katılımcılardan riskli grupta olmadıklarını beyan edenlerden % 32,8'i (n= 65) DM açısından inceleme yaptırmadıklarını belirtmişlerdir. Bu katılımcıların % 55,4'ünün pratisyen hekim (n= 36), % 44,6'sının uzman hekim (n= 29) oldukları belirlenmiştir.

Riskli grupta olmadıklarını bildiren 198 katılımcıdan 20 kişide risk olarak kabul edilen bir özellik tespit edilememiş olup, bunlardan 9 kişi bel çevresini beyan etmemiş, bel çevresini bildirenlerden de 5 kişi DM ile ilgili inceleme yaptırmamıştır. Bunlar da değerlendirme dışı bırakılırsa, riskli grupta olmadıklarını beyan eden hekimlerin yalnız 6 tanesinin DM açısından riskli olarak kabul edilebilecek hiçbir özellik taşımadıklarını gerçekten bildikleri gibi bir sonuca ulaşılmaktadır. Bu hekimlerin tamamının birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan beş pratisyen ve bir uzman (aile hekimliği) olması da ayrıca ilgi çekici bulunmuştur (Tablo 24).

Tablo 24: Katılımcıların DM Açısından Kendilerini Riskli Grupta Hissetme Durumlarıyla Bazı Bedensel Özelliklerinin Karşılaştırılması

Beyan Edilen Özellik	Riskli Grupta Olduğunu Düşünüyor				Riskli Grupta Olduğunu Düşünmüyor				χ^2 (sd)	p
	Evet	%	Hayır	%	Evet	%	Hayır	%		
45 - 54 Yaş Grubunda mı?	26	22,8	88	77,2	37	18,7	161	81,3	0,762 (1)	0,383
55 - 64 Yaş Grubunda mı?	11	9,6	103	90,4	24	12,1	174	87,9	0,444 (1)	0,505
65 Yaş ve Üstü Grubunda mı?	0	0,0	114	100,0	2	1,0	196	88,9	1,159 (1)	0,535
BKİ ≥ 25 ve ≤ 30 kg/m ²	55	48,2	59	51,8	92	46,5	106	53,5	0,092 (1)	0,762
BKİ > 30 kg/m ²	29	25,4	85	74,6	12	6,0	186	83,9	23,801 (1)	0,000
Bel Çevresi (Kadın) ≥ 80 ve ≤ 88 cm	8	20,5	31	79,5	4	7,4	50	92,6	3,461 (1)	0,063
Bel Çevresi (Kadın) > 88 cm	3	7,7	36	92,3	3	5,6	51	94,4	0,171 (1)	0,693
Bel Çevresi Bilinmeyen (Kadın)	26	66,7	13	33,3	30	55,6	24	44,4	1,167 (1)	0,280
Bel Çevresi (Erkek) ≥ 94 ve ≤ 102 cm	15	20,3	59	79,7	19	13,2	125	86,8	1,859 (1)	0,173
Bel Çevresi (Erkek) > 102 cm	10	13,5	64	86,5	10	6,9	134	93,1	2,531 (1)	0,112
Bel Çevresi Bilinmeyen (Erkek)	46	62,2	28	37,8	87	60,4	57	39,6	0,063 (1)	0,802
Hekimde Hipertansiyon Var mı?	15	13,2	99	86,8	22	11,1	176	88,9	0,290 (1)	0,590
Yakınlarında DM Var mı?	71	62,3	43	37,7	22	11,1	176	88,9	90,536 (1)	0,000

KATILIMCILARIN DM KONULU EĞİTİM ETKİNLİKLERİNE KATILIMIYLA İLGİLİ BULGULAR

Katılımcılara DM hastalığıyla ilgili eğitim etkinliklerine katılımlarıyla ilgili sorular yöneltilmiştir. Bu sorulardan birincisi “mezuniyet sonrası diyabet hastalığıyla ilgili; son bir yılda ana konusu DM olan kongre katılımınız oldu mu? (Ulusal veya uluslararası DM kongreleri gibi)” sorusudur. Bu soruya verilen yanıtlardan, pratisyen hekimlerin % 83,3’ünün (n= 135), dahili branşlarda çalışan hekimlerden % 80,5’inin (n= 62) ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden % 91,1’inin (n= 51) bu tip bir kongreye son bir yıl içinde hiç katılmadıkları anlaşılmıştır. Pratisyen hekimlerin 15 kişinin, dahili branşlarda çalışan hekimlerden 11 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 1 kişinin bir defa katıldıkları görülmüştür. Yine pratisyen hekimlerden 12 kişinin, dahili branşlarda çalışan hekimlerden 4 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 5 kişinin bir defadan fazla katıldıkları tespit edilmiştir. Genel olarak katılımcıların % 84,6’sının (n= 264) son bir yıl içinde ana konusu DM olan bir kongreye hiç katılmadıkları görülmektedir. Ana konusu DM olan bir kongreye son bir yıl içinde bir defa katılan katılımcıların oranı % 9,0 (n= 28), bir defadan fazla katılan katılımcıların oranı % 6,4 (n= 20) olarak bulunmuştur. Katılımcıların, ana konusu DM olan bir kongreye son bir yıl içinde katılımları açısından uzmanlık durumlarına göre fark yoktur ($\chi^2 = 4,169$, sd = 3, p = 0,244) (Tablo 25).

Tablo 25: Katılımcıların Son Bir Yılda Ana Konusu DM Olan Kongrelere Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Uzmanlık Alanı	Katılmamış		Katılmış		Toplam	χ^2	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Pratisyen Hekim	135	83,3	27	16,7	162	4,169	0,244
Dahili Branşlar	62	80,5	15	19,5	77		
Cerrahi Branşlar	51	91,1	5	8,9	56		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	16	94,1	1	5,9	17		
Toplam	264	84,6	48	15,4	312		

Katılımcılara DM hastalığıyla ilgili eğitim etkinliklerine katılımlarıyla ilgili sorulan sorulardan ikincisi “mezuniyet sonrası diyabet hastalığıyla ilgili; son bir yılda hakkında oturumlar içeren kongre katılımınız oldu mu? (İç hastalıkları, pratisyen hekimlik kongreleri gibi)” sorusudur. Pratisyen hekimlerin % 67,9’unun (n= 110), dahili branşlarda çalışan hekimlerden % 68,8’inin (n= 53) ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden % 91,1’inin (n= 51) böyle bir kongreye son bir yıl içinde hiç katılmadıkları görülmüştür. Pratisyen hekimlerin % 20,4’ünün (n= 33), dahili branşlarda çalışan hekimlerden 7 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 4 kişinin bir defa katıldıkları anlaşılmıştır. Yine pratisyen hekimlerin 19 kişinin, dahili branşlarda çalışan hekimlerden 17 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 1 kişinin bir defadan fazla katıldıkları tespit edilmiştir. Genel olarak katılımcıların % 73,7’sinin (n= 230) son bir yıl içinde DM hakkında oturumlar içeren bir kongreye hiç katılmadıkları görülmektedir. DM hakkında oturumlar içeren bir kongreye son bir yıl içinde bir defa katılan katılımcıların oranı % 14,4 (n= 45), bir defadan fazla katılan katılımcıların oranı % 11,9 (n= 37) olarak bulunmuştur. DM hakkında oturumlar içeren kongrelere son bir yıl içinde katılım açısından hekimlerin uzmanlık alanlarına göre anlamlı fark vardır ($\chi^2 = 16,134$, sd = 3, p = 0,001). Pratisyen ve dahili branşlarda çalışan hekimlerin, uzman olduğunu bildiren ancak uzmanlık alanını belirtmeyen ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlere göre DM hakkında oturumlar içeren kongrelere daha fazla katıldıkları görülmüştür (Tablo 26).

Tablo 26: Katılımcıların Son Bir Yılda DM Hakkında Oturumlar İçeren Kongrelere Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Uzmanlık Alanı	Katılmamış		Katılmış		Toplam	χ^2 (sd)	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Pratisyen	110	67,9	52	32,1	162	16,134 (3)	0,001
Dahili Branşlar	53	68,8	24	31,2	77		
Cerrahi Branşlar	51	91,1	5	8,9	56		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	16	94,1	1	5,9	17		
Toplam	230	73,7	82	26,3	312		

Ana konusu DM olan kongrelere katılmış, DM hakkında oturumlar içeren kongrelere katılmamış 7 (% 2,2), ana konusu DM olan kongrelere katılmamış, DM hakkında oturumlar içeren kongrelere katılmış 41 (% 13,1) ve her iki türde de kongreye katılmış 41 (% 13,1) katılımcı olduğu, toplamda 89 katılımcının (% 28,5) DM hakkında bilgi alabilecekleri kongrelere katıldıkları tespit edilmiştir. En az bir kez DM hakkında bilgi alabileceği bir kongreye gitmiş olan bu 89 katılımcının yaş gruplarına ($\chi^2 = 1,402$, sd = 2, p = 0,496) ve kendilerini riskli grupta görüp görmemelerine ($\chi^2 = 0,016$, sd = 1, p = 0,900) göre bir fark saptanmamıştır. Ancak katılımcıların uzmanlık durumlarına göre anlamlı fark vardır ($\chi^2 = 4,864$, sd = 1, p = 0,027). Pratisyen hekimlerin % 34,0'ünün (n= 55) ve uzman hekimlerin % 22,7'sinin (n= 34) DM hakkında bilgi alabilecekleri bir kongreye katıldıkları belirlenmiştir (Tablo 27).

Tablo 27: Katılımcıların DM Hakkında Bilgi Alabilecekleri Bir Kongreye Katılımlarının Bazı Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımları

Kişisel Özellik		Kongre Katılımı				χ^2 (sd)	p
		Katılmamış		Katılmış			
		Sayı	%	Sayı	%		
Yaş grubu	≤ 39	94	72,9	35	27,1	1,402 (2)	0,496
	40 - 54	79	66,4	40	33,6		
	≥ 55	27	73,0	10	27,0		
Kendisini DM Açısından Riskli Grupta Algılıyor mu?	Evet	81	71,1	33	28,9	0,016 (1)	0,900
	Hayır	142	71,7	56	28,3		
Uzmanlık Durumu	Uzman	116	77,3	34	22,7	4,864 (1)	0,027
	Pratisyen	107	66,0	55	34,0		

Katılımcılara DM hastalığıyla ilgili eğitim etkinliklerine katılımlarıyla ilgili sorulan sorulardan üçüncüsü “mezuniyet sonrası; son bir yılda konusu DM olan günlük toplantı katılımınız oldu mu? (Günlük seminerler, dernek toplantıları gibi)” sorusudur. Pratisyen hekimlerin % 58,0'inin (n= 94), dahili branşlarda çalışan

hekimlerden % 72,7'sinin (n= 56) ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden % 82,1'inin (n= 46) böyle bir toplantıya son bir yıl içinde hiç katılmadıkları görülmüştür. Pratisyen hekimlerin % 21,0'inin (n= 34), dahili branşlarda çalışan hekimlerden 7 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 6 kişinin bir defa katıldıkları anlaşılmıştır. Yine pratisyen hekimlerin % 21,0'inin (n= 34), dahili branşlarda çalışan hekimlerden 14 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 4 kişinin bir defadan fazla katıldıkları tespit edilmiştir. Genel olarak katılımcıların % 67,6'sının (n= 211) son bir yıl içinde konusu DM olan günlük toplantıya hiç katılmadıkları görülmektedir. Konusu DM olan günlük toplantılara son bir yıl içinde bir defa katılan katılımcıların oranı % 14,4 (n= 49), bir defadan fazla katılan katılımcıların oranı % 18,0 (n= 32) olarak bulunmuştur. Konusu DM olan günlük toplantı katılımı açısından hekimlerin uzmanlık alanlarına göre anlamlı fark olduğu ($\chi^2 = 16,426$, sd = 3, p = 0,001) ve pratisyen ve dahili branşlarda çalışan hekimlerin, uzman olduğunu bildiren ancak uzmanlık alanını belirtmeyen ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlere göre daha fazla katıldıkları görülmüştür (Tablo 28).

Tablo 28: Katılımcıların Son Bir Yılda Konusu DM Olan Günlük Toplantı Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Uzmanlık Alanı	Katılmamış		Katılmış		Toplam	χ^2 (sd)	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Pratisyen	94	58,0	68	42,0	162	16,426 (3)	0,001
Dahili Branşlar	56	72,7	21	27,3	77		
Cerrahi Branşlar	46	82,1	10	17,8	56		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	15	88,2	2	11,8	17		
Toplam	211	67,6	101	32,4	312		

Katılımcılara DM hastalığıyla ilgili eğitim etkinliklerine katılımlarıyla ilgili sorulan sorulardan dördüncüsü "mezuniyet sonrası; son bir yılda DM, risk faktörleri ve/veya komplikasyonları konusunda sertifikalandırılan eğitim katılımınız oldu mu? (Çeşitli üniversiteler, dernekler veya kamu tarafından düzenlenen kurslar gibi)" sorusudur. Pratisyen hekimlerin % 87,0'sinin (n= 141), dahili branşlarda çalışan hekimlerden % 87,0'sinin (n= 67) ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden % 92,9'inin (n= 52)

böyle bir eğitime son bir yıl içinde hiç katılmadıkları görülmüştür. Pratisyen hekimlerden 13 kişinin, dahili branşlarda çalışan hekimlerden 6 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 2 kişinin bir defa katıldıkları anlaşılmıştır. Yine pratisyen hekimlerden 8 kişinin, dahili branşlarda çalışan hekimlerden 4 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 2 kişinin bir defadan fazla katıldıkları saptanmıştır. Genel olarak katılımcıların % 88,5'inin (n= 276) son bir yıl içinde DM konusunda sertifikalandırılan eğitimlere hiç katılmadıkları görülmektedir. DM konusunda sertifikalandırılan eğitimlere son bir yıl içinde bir defa katılan katılımcıların 22 kişi, bir defadan fazla katılan katılımcıların 14 kişi olduğu saptanmıştır. Katılımcıların, DM konusunda sertifikalandırılan bir eğitim programına son bir yıl içinde katılımları yönünden uzmanlık alanlarına göre bir farklılık tespit edilmemiştir ($\chi^2 = 2,073$, sd = 3, p = 0,557) (Tablo 29).

Tablo 29: Katılımcıların Son Bir Yılda DM Konusunda Sertifikalandırılan Eğitim Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Uzmanlık Alanı	Katılmamış		Katılmış		Toplam	χ^2 (sd)	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Pratisyen	141	87,0	21	12,9	162	2,073 (3)	0,557
Dahili Branşlar	67	87,0	10	13,0	77		
Cerrahi Branşlar	52	92,9	4	7,2	56		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	16	94,1	1	5,9	17		
Toplam	276	88,5	36	11,5	312		

DM hastalığıyla ilgili eğitim etkinliklerine katılımı ilgili sorulan sorulardan beşincisi “DM, risk faktörleri ve/veya komplikasyonları konusunda yukarıdaki tanımlara uymayan başka eğitim katılımınız oldu mu? (Örneğin internet üzerinden veya başka bir yöntemle)” sorusudur. Pratisyen hekimlerin % 77,8'sinin (n= 126), dahili branşlarda çalışan hekimlerden % 85,7'sinin (n= 66) ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden % 91,1'inin (n= 51) böyle bir eğitime son bir yıl içinde hiç katılmadıkları görülmüştür. Pratisyen hekimlerden 20 kişinin, dahili branşlarda çalışan hekimlerden 5 kişinin ve cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden 5 kişinin bir defa katıldıkları anlaşılmıştır. Yine pratisyen hekimlerden 16 kişinin, dahili branşlarda

çalışan hekimlerden 6 kişinin bir defadan fazla katıldıkları saptanmıştır. Cerrahi branşlarda çalışan hekimlerden hiçbirinin bir defadan fazla katılmadığı görülmüştür. Genel olarak katılımcıların % 82,4'ünün (n= 257) son bir yıl içinde DM konusunda diğer tür eğitimlere hiç katılmadıkları görülmektedir. DM konusunda diğer tür eğitimlere son bir yıl içinde bir defa katılan katılımcıların oranı % 10,6 (n= 33), bir defadan fazla katılan katılımcıların oranı % 7,0 (n= 22) olarak bulunmuştur. Katılımcıların, DM konusunda anket formunda verilen seçeneklerden başka türde eğitim toplantılarına son bir yıl içinde katılımlarıyla uzmanlık alanları arasında bir anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($\chi^2 = 5,866$, sd = 3, p = 0,118) (Tablo 30).

Tablo 30: Katılımcıların Son Bir Yılda Başka Tür DM Konulu Eğitim Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Uzmanlık Alanı	Katılmamış		Katılmış		Toplam	χ^2 (sd)	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Pratisyen	126	77,8	36	22,2	162	5,866 (3)	0,118
Dahili Branşlar	66	85,7	11	14,3	77		
Cerrahi Branşlar	51	91,1	5	8,9	56		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	14	82,4	3	17,6	17		
Toplam	257	82,4	55	18,6	312		

Katılımcılara yöneltilen, bizim sunduğumuz seçeneklerden başka tür bir eğitime katılıp katılmadıkları sorusuna bir katılımcı dergi, bir katılımcı hasta eğitimi ve 15 katılımcı da internet üzerinden şeklinde yanıt vermiştir.

Katılımcılardan % 51,0'inin (n= 159) son bir yıl içinde DM hakkında bilgi alabilecekleri toplantılara hiç katılmadıkları saptanmıştır. Katılımcıların son bir yıl içinde en sıklıkla katıldıkları toplantı türünün "Konusu DM Olan Günlük Toplantılar" olduğu tespit edilmiştir (Tablo 31).

Tablo 31: Katılımcıların Son Bir Yılda DM Hakkında Bilgi Alabilecekleri Toplantılara Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Toplantı Türü	Katılan Hekimler								Toplam	
	Pratisyen		Dahili Branşlar		Cerrahi Branşlar		Uzman (Alanını Belirtmemiş)			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ana Konusu DM Olan Kongreler	27	8,7	15	4,8	5	1,6	1	0,3	48	15,4
DM Hakkında Oturumlar İçeren Kongreler	52	16,7	24	7,7	5	1,6	1	0,3	82	26,3
Konusu DM Olan Günlük Toplantılar	68	21,8	21	6,7	10	3,2	2	0,6	101	32,4
DM Konusunda Sertifikalandırılan Eğitimler	21	6,7	10	3,2	4	1,3	1	0,3	36	11,5
DM Konulu Başka Tür Eğitimler	36	11,5	11	3,5	5	1,6	3	1,0	55	17,6

Katılımcılara DM ile ilgili eğitim etkinliklerine bir yıldan eski katılımları olup olmadığı ve olduysa türü de sorulmuştur. Bu sorulara 187 katılımcı cevap vermiştir. Soruya cevap veren pratisyen hekimlerin % 36,9 'u (n= 51) 1 - 5 yıl önce ve % 2,4'ü (n= 2) 6 yıl veya daha eski katılımları olduğunu belirtmişlerdir. Bu oranlar dahili branşlarda yer alan hekimlerde sırasıyla % 32,0 (n= 51) ve % 4,0 (n= 2), cerrahi branşlarda yer alan hekimlerde % 15,8 (n= 6) ve % 7,8 (n= 3) olarak gerçekleşmiştir. Toplantı türleri konusunda verilen cevaplar kongre, seminer, internet üzerinden eğitim, günlük toplantı, kurs gibi yanıtlardır. Bir yıldan eski tarihlerde eğitime katıldıklarını beyan eden 63 katılımcıdan 36 kişi türü sorusuna yanıt vermiş ve burada en çok seçilen iki seçenek kongre (n= 11) ve seminer (n= 10) olmuştur (Tablo 32).

Tablo 32: Katılımcıların DM Eğitim Etkinliklerine 1 Yılda Eski Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı (n= 187)

Uzmanlık Alanı	Hatırlamıyorum		1 - 5 Yıl Önce		6 Yıl Önce veya Daha Eski		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Pratisyen	51	60,7	31	36,9	2	2,4	84
Dahili Branşlar	32	64,0	16	32,0	2	4	50
Cerrahi Branşlar	29	76,3	6	15,8	3	7,9	38
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	12	80	2	13,3	1	6,7	15
Toplam	124	66,3	55	29,4	8	4,3	187

KATILIMCILARIN DM HASTALIĞININ ENGELLENMESİ VEYA GECİKTİRİLMESİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİYLE İLGİLİ BULGULAR

Katılımcılara DM hastalığının, risk faktörlerine yönelik girişimlerle engellenmesi veya en azından geciktirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar hakkındaki düşünceleri sorulduğunda, % 64,7'si (n= 202) "Çok büyük oranda engellenebileceğini düşünüyorum" yanıtını işaretlerken, % 35,3'ü (n= 110) diğer yanıtları işaretlemişlerdir. "Çok Az Bir Oranda Engellenebileceğini Düşünüyorum" seçeneğini işaretleyenler de dışarıda bırakıldığında, katılımcıların % 79,7'sinin (n= 249) DM vakalarının yarı yarıya veya daha fazla oranda engellenebileceğini düşündükleri görülmektedir (Tablo 33).

Tablo 33: Katılımcıların DM'nin Engellenebileceğini veya Geciktirilebileceği Konusundaki Düşüncelerinin Dağılımı

Katılımcının Düşüncesi	Sayı	%
Kesinlikle Engellenemeyeceğini Düşünüyorum	9	2,9
Fikrim Yok	31	9,9
Çok Az Bir Oranda Engellenebileceğini Düşünüyorum	23	7,4
Yarı Yarıya Engellenebileceğini Düşünüyorum	36	11,5
Çok Büyük Oranda Engellenebileceğini Düşünüyorum	202	64,7
Tamamının Engellenebileceğini Düşünüyorum	11	3,5
Toplam	312	100,0

DM'nin engellenmesi veya geciktirilmesi konusunda fikirlerinin olmadığını beyan eden katılımcılardan 13 kişinin pratisyen hekimler, 9 kişinin dahili branşlardaki hekimler ve 6 kişinin cerrahi branşlardaki hekimler oldukları tespit edilmiştir (Tablo 34).

Tablo 34: DM'nin Engellenmesi veya Geciktirilmesi Konusunda Fikri Olmadığını Beyan Eden Katılımcıların Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı (n= 31)

Uzmanlık Alanı	Sayı	%
Pratisyen Hekim (n= 162)	13	8,0
Dahili Branşlar (n= 77)	9	11,7
Cerrahi Branşlar (n= 56)	6	10,7
Uzman (Alanını Belirtmemiş) (n= 17)	3	17,6
Toplam (N= 312)	31	9,9

DM'nin engellenmesi veya geciktirilmesi konusunda pratisyen hekimlerin % 62,3'ünün (n= 101), dahili branşlardaki hekimlerin % 75,3'ünün (n= 58) ve cerrahi branşlardaki hekimlerin % 62,5'inin (n= 35) çok büyük oranda engellenebileceğini düşündüklerini beyan ettikleri görülmüştür. Katılımcıların DM'nin engellenmesi konusunda düşünceleri uzmanlık alanlarına göre farklı değildir ($\chi^2 = 6,638$, sd = 3, p = 0,084). (Tablo 35)

Tablo 35: Katılımcıların DM'nin Engellenebileceğini veya Geciktirilebileceği Konusundaki Düşüncelerinin Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Uzmanlık Alanı	DM'nin Engellenmesi Konusundaki Fikri				Toplam	χ^2 (sd)	p
	Çok Büyük Oranda Engellenebilir		Diğer Cevaplar				
	Sayı	%	Sayı	%			
Pratisyen Hekim	101	62,3	61	37,7	162	6,638 (3)	0,084
Dahili Branşlar	58	75,3	19	24,7	77		
Cerrahi Branşlar	35	62,5	21	37,5	56		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	8	47,1	9	52,9	17		
Toplam	202	64,7	110	35,3	312		

KATILIMCILARIN DM YÖNÜNDEN RİSKLİ BİREYLERE KARŞI BEYAN ETTİKLERİ TUTUM ve DAVRANIŞLARIYLA İLGİLİ BULGULAR

DM ve risk faktörleri yönünden riskli olduğunu düşündükleri bir bireyle karşılaşırlarsa, tutumlarının ne olacağına yönelik soruya katılımcıların en sıklıkla verdikleri cevap “Eğitim Vermeli Ve Öğütlerde Bulunmalıyım + Anamnez Almalıyım + Fizik Muayene Yapmalıyım + Gerekli Tahlilleri Yaptırmalıyım” olmuştur. Bu seçeneği bu soruya yanıt veren katılımcıların % 61,7’si (n= 190) işaretlemişlerdir. 14 kişi bu konuda bir görevlerinin olduğunu düşünmediklerini beyan etmişlerdir. Bu konuda bir görevlerinin olduğunu düşünmediklerini bildiren hekimlerin ikisi pratisyen hekim, beşinin dahili branş ve beşinin de cerrahi branş hekimi oldukları tespit edilmiştir. Yine yanıt veren katılımcıların % 29,2’si (n= 90) “Eğitim Vermeli ve Öğütlerde Bulunmalıyım” seçeneğini işaretlemişlerdir (Tablo 36).

Tablo 36: Katılımcıların DM Yönünden Riskli Bir Bireyle Karşılaştıklarında Tutumlarının Dağılımı (n= 308)

Beyan Edilen Tutum	Sayı	%
Konuyla İlgili Bir Görevim Olduğunu Düşünmüyorum	14	4,5
Eğitim Vermeli ve Öğütlerde Bulunmalıyım	90	29,2
+ Anamnez Almalıyım	7	2,3
+ Fizik Muayene Yapmalıyım	7	2,3
+ Gerekli Tahlilleri Yaptırmalıyım	190	61,7
Toplam	308	100,0

DM ve risk faktörleri yönünden riskli olduğunu düşündükleri bir bireyle karşılaşırlarsa, tutumlarının ne olacağına yönelik soruda, katılımcıların en sıklıkla işaretledikleri seçenek olan “Eğitim Vermeli Ve Öğütlerde Bulunmalıyım + Anamnez Almalıyım + Fizik Muayene Yapmalıyım + Gerekli Tahlilleri Yaptırmalıyım” seçeneği en yüksek oranda (% 74,7, n= 121) pratisyen hekimlerce işaretlenmiştir ve istatistiksel olarak diğer katılımcılarla anlamlı fark vardır ($\chi^2 = 31,335$, sd = 3, p = 0,000) Dikkat çeken bir bulgu da dahili branşlarda çalışan hekimlerin % 42,9’unun (n= 33) eğitim verip, öğütlerde bulunmayı yeterli görmeleridir. Bu bulgu da istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2 = 16,438$, sd = 3, p = 0,001) (Tablo 37).

Tablo 37: Katılımcıların DM Yönünden Riskli Bir Bireyle Karşılaşırsa Beyan Ettikleri Tutumlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı

Uzmanlık Alanı	Beyan Edilen Tutum							
	Eğitim Vermeli Ve Öğütlerde Bulunmalıyım				... + Gerekli Tahlilleri Yaptırmalıyım*			
	Sayı	%	χ^2 (sd)	p	Sayı	%	χ^2 (sd)	p
Pratisyen Hekim	31	19,3	16,438 (3)	0,001	121	74,7	31,335 (3)	0,000
Dahili Branşlar	33	42,9			36	46,8		
Cerrahi Branşlar	20	35,7			29	51,8		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	6	35,3			4	23,5		
Toplam	90	28,8			190	60,9		

* Eğitim Vermeli Ve Öğütlerde Bulunmalıyım + Anamnez Almalıyım + Fizik Muayene Yapmalıyım + Gerekli Tahlilleri Yaptırmalıyım

DM açısından riskli olarak değerlendirilebilecek somut bulguları olan bir bireyle karşılaştıklarında uygulayacaklarını beyan ettikleri davranışları sorusuna, katılımcıların % 31,1'i (n= 97) derhal sevk ederim, % 18,9'u (n= 59) tedavisini düzenleyemem, ama takip ederim, % 44,2'si (n= 138) konsültasyon isteyebilirim, ama tedavi düzenleme ve takip benim görevim, % 5,1'i (n= 16) komplikasyon olmadıkça konsültasyona gerek görmem şeklinde yanıt vermişlerdir. Katılımcılar tarafından en çok işaretlenen yanıt olan konsültasyon isteyebilirim, ama tedavi düzenleme ve takip benim görevim seçeneğini pratisyen hekimlerin % 58,1'inin, dahili branşlarda yer alan hekimlerin % 37,7'sinin, cerrahi branşlarda yer alan hekimlerin % 25'inin seçtiği görülmüştür ve aralarında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2 = 28,409$, sd = 3, p = 0,000). Derhal sevk ederim seçeneğini en sıklıkla işaretleyen grubun uzmanlık alanını belirtmeyenler olduğu ve sırasıyla bu grubu cerrahi, dahili branşlar ve pratisyen hekimlerin izlediği görülmüştür ve gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($\chi^2 = 30,135$, sd = 3, p = 0,000) (Tablo 38).

Aile hekimi olarak ASM'de görev yapan 88 kişiden % 64,8'i (n= 57) konsültasyon isteyebilirim, ama tedavi düzenleme ve takip benim görevim seçeneğini işaretlerken, 8 kişi komplikasyon olmadıkça konsültasyona gerek görmem, 12 kişi tedavisini düzenleyemem, ama takip ederim, 11 kişi derhal sevk ederim seçeneklerini işaretlemişlerdir. Bu soruya yanıt veren 13 iç hastalıkları uzmanı hekimden 11 kişi konsültasyon isteyebilirim, ama tedavi düzenleme ve takip benim görevim seçeneğini işaretlerken, iki kişi komplikasyon olmadıkça konsültasyona gerek görmem seçeneğini işaretlemiştir.

Tablo 38: Uzmanlık Alanına Göre Katılımcıların Riskli Bulguları Olan Bireylere Karşı Uygulayacaklarını Beyan Ettikleri Davranışları (n= 310)

Uzmanlık Alanı	Beyan Edilen Davranış															
	Derhal Sevk Ederim				Tedavisini Düzenleyemem, Ama Takip Ederim				Konsültasyon İsteyebilirim, Ama Tedavi Düzenleme ve Takip Benim Görevim				Komplikasyon Olmadıkça Konsültasyona Gerek Görmem			
	Sayı	%	χ^2	p	Sayı	%	χ^2	p	Sayı	%	χ^2	p	Sayı	%	χ^2	p
Pratisyen Hekim	30	18,8	30,135 (sd = 3)	0,000	25	15,6	3,796 (sd = 3)	0,284	93	58,1	28,409 (sd = 3)	0,000	12	7,5	5,676 (sd = 3)	0,128
Dahili Branşlar	29	37,7			15	19,5			29	37,7			4	5,2		
Cerrahi Branşlar	27	48,2			15	26,8			14	25,0			0	0,0		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	11	64,7			4	23,5			2	11,8			0	0,0		
Toplam	97	31,3			59	19,0			138	44,5			16	5,2		

Katılımcıların beyan ettikleri davranışlarını sınıflamamıza göre olumlu yönde etkileyen bağımsız değişkenlerimiz incelendiğinde, ileri yaş grubundaki katılımcıların olumsuz olarak sınıfladığımız davranışları daha sıklıkla beyan ettikleri, cinsiyetin beyan edilen davranışla ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Yine hiçbir eğitim etkinliğine katılmayanlar referans alındığında, ana konusu DM olan kongrelere katılımın beyan edilen olumlu davranışları 10,9 kat, DM konulu oturumlar içeren kongrelere katılımın 2,77 kat olumlu etkilediği bulunmuştur (Tablo 39).

Tablo 39: Katılımcıların Riskli Bulguları Olan Bireylere Karşı Uygulayacaklarını Beyan Ettikleri Davranışları Bazı Değişkenlerin Etkileme Durumları

Değişken	Regresyon katsayısı	St.hata	Wald	Sd	P	OR	% 95 GA	
Yaş	-0.094	0.020	21,045	1	0,000	0,910	0,875	0,948
Cinsiyet								
Erkek						1		
Kadın	0,085	0,475	0,032	1	0,859	1,088	0,429	2,761
Eğitilmeye katılmama*						1		
Kongreye katılma [†]	2,2391	1,052	5,166	1	0,023	10,9	1,39	22,60
Oturuma katılma [‡]	1,020	0,393	6,724	1	0,010	2,77	1,28	5,99
Sabit	5,378	0,961	31,313	1	0,000	21,6		

* DM ile ilgili hiçbir eğitim etkinliğine katılmamış olma

[†] Ana konusu DM olan kongrelere son bir yıl içinde katılmış olma

[‡] DM hakkında oturumlar içeren kongrelere son bir yıl içinde katılmış olma

Katılımcılara riskli olarak değerlendirilebilecek bir bireyle karşılaştıklarında bir girişimi gerekli görüyorlarsa kimleri hedef grup olarak kabul edecekleri sorulduğunda, katılımcılardan 10 kişi bir girişimi gerekli görmediklerini beyan etmişlerdir. Bu hekimlerin hepsinin uzman hekimler olması dikkat çekici bir bulgudur. % 49,7 ile (n= 155) en çok işaretlenen seçenek “karşılaştığım riskli olabilecek insanları” olmuştur. Bu seçeneği pratisyen hekimlerin % 48,8’i (n= 79), dahili branş hekimlerinden % 53,2’si (n= 41) ve cerrahi branş hekimlerinden % 48,2’si (n= 27) işaretlemiştir.

Bir girişimi gerekli gördüklerini bildiren katılımcılar ayrıca değerlendirildiğinde hem pratisyen (n= 79, % 49,4), hem de uzman hekimlerce (n= 76, % 55,5), en sıklıkla işaretlenen “Karşılaştığım Riskli Olabilecek İnsanlar” seçeneği olmuştur ve istatistiksel açıdan fark vardır ($\chi^2 = 11,201$, sd = 3, p = 0,011) (Tablo 39).

Tablo 40: Katılımcı Bir Girişimi Gerekli Görüyorsa, Kimleri Hedef Grup Olarak Kabul Eder? (n= 297)

Hedef Grup	Pratisyen		Uzman		χ^2 (sd)	p
	Sayı	%	Sayı	%		
Polikliniğe Başvuran Bireyleri	25	15,6	30	21,9	11,201 (3)	0,011
Kayıtlı Olan Bireyleri	23	14,4	5	3,6		
Karşılaştığı Riskli Olabilecek İnsanlar	79	49,4	76	55,5		
Karşılaştığı Tüm İnsanlar	33	20,6	26	19,0		
Toplam	160	100	137	100		

KATILIMCILARIN DM ve RİSK FAKTÖRLERİNE KARŞI HİZMET VERDİKLERİ TOPLUMDA FARKINDALIK YARATMAK YÖNÜNDEN BEYAN ETTİKLERİ TUTUM ve DAVRANIŞLARIYLA İLGİLİ BULGULAR

Hizmet verdikleri toplumda, riskli olduğunu düşündükleri kişilerde, DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla hangi yaklaşımları önermeyi gerekli gördükleri sorulduğunda, katılımcılardan 1 kişi DM ve risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından herhangi bir yaklaşımı gerekli görmediğini belirtmiştir. Yine 5 kişi konu hakkında fikri olmadığını bildirmiştir. Katılımcılardan 2 kişi bu soruya hiç yanıt vermemişlerdir. Bu konuda fikir beyan eden katılımcı sayısı 304'tür. Bu konuda katılımcılar birden fazla sayıda yanıt verebilmişlerdir (min= 1, maks = 10) (Tablo 40).

Tablo 41: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Önermeyi Gerekli Gördüğü Yaklaşımların Dağılımı

Gerekli Görülen Yaklaşım*	Sayı
Açlık Kan Şekeri Ölçtürme	232
Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim	222
HbA ₁ C Ölçtürme	158
Lipid Tahlili Yaptırma	158
Tansiyonlarını Ölçtürme	154
Tokluk Kan Şekeri Ölçtürme	151
Vücut Kitle Endeksi Hesaplatma	144
Risk Faktörlerine Yönelik Anamnez	126
OGTT Yaptırmalarını Önerme	117
Diğer	8
Fikrim Yok	5
Hiçbirini Gerekli Görmüyorum	1
* Bu soruya katılımcılar birden fazla yanıt verebilmişlerdir.	

Katılımcıların DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla önermeyi gerekli gördükleri yaklaşımları, önerilen ve önerilmeyen yaklaşımlar olarak sınıflandırdığımızda en sıklıkla gerekli görüldüğü bildirilen önerilmeyen yaklaşımın lipid tahlili yaptırma (n= 158) olduğu görülmüştür. İkinci sırada tokluk kan şekeri ölçümü (n= 151) gelmektedir. Ancak bu seçenekleri işaretleyen katılımcıların tamamının en az bir önerilen yaklaşımı da beraber seçtiği görülmüştür. Önerilen yaklaşımların tamamını gerekli gördüğünü bildiren katılımcıların oranı % 10,6 (n= 33) olarak bulunmuştur. Önerilen yaklaşımların tamamını gerekli gördüğünü bildiren, önerilmeyen hiçbir yaklaşımı da gerekli gördüğünü bildirmeyen katılımcı sayısı 1 olarak saptanmıştır. HbA1C konusundaki tereddütler nedeniyle bu seçenek değerlendirme dışı bırakıldığında önerilen yaklaşımların tamamını gerekli gördüğünü bildiren, önerilmeyen hiçbir yaklaşımı da gerekli gördüğünü bildirmeyen katılımcı sayısı 3'e yükselmektedir. Doğrudan tarama testi olarak önerilen yaklaşımlara baktığımızda, yalnızca AKŞ, OGTT ve HbA1C ölçümünü birlikte gerekli gördüğünü, DM ve/veya risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla başka bir yaklaşımı gerekli görmediğini beyan eden katılımcı olmadığı tespit edilmiştir. AKŞ'yi tek başına katılımcılardan 10 kişi, OGTT'yi tek başına 3 kişi ve HbA1C'yi tek başına 3 kişi gerekli gördüğünü bildirmiştir.

En çok bildirilen yaklaşım "Açlık Kan Şekeri Ölçtürme" % 76,6 (n= 232) olarak gerçekleşmiştir. Katılımcıların DM hakkında bilgi alabilecekleri kongrelere ($\chi^2 = 1,916$, sd = 1, p = 0,166) veya kongre dışı toplantılara ($\chi^2 = 1,967$, sd = 1, p = 0,161) katılımlarına göre AKŞ ölçtürme hakkındaki tutumları arasında fark tespit edilmemiştir. Ancak AKŞ ölçtürmeyi gerekli görme açısından katılımcıların uzmanlık durumlarına göre fark olduğu ($\chi^2 = 4,910$, sd = 1, p = 0,027) tespit edilmiştir. AKŞ ölçtürülmesini önermeyi pratisyen hekimlerin % 79,6'sı (n= 129), uzman hekimlerin % 68,7'si (n= 103) gerekli görmektedirler.

Sıklık açısından ikinci sırada (n= 222, % 73,0) işaretlenen "Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim" seçeneğini işaretleyen katılımcıların uzmanlık durumlarına göre fark olmadığı saptanmıştır ($\chi^2 = 0,466$, sd = 1, p = 0,495) Eğitimi gerekli gördüğünü bildiren katılımcıların kongrelere katılımlarına göre dağılımlarında ise anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Kongrelere katılan katılımcıların % 80,9'u (n= 72) DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla eğitimi gerekli görürken, katılmayanlarda bu oran % 67,3 (n= 150) olarak tespit edilmiştir (Tablo 41).

Tablo 42: Katılımcıların Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim Hakkındaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları

Eğitim Hakkındaki Tutumu	Kongre Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	150	67,3	72	80,9	222	71,2	5,761 (1)	0,016
Gerekli Görmüyor	73	32,7	17	19,1	90	28,8		
Toplam	223	100,0	89	100,0	312	100,0		

Aynı şekilde “Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim” seçeneğini işaretleyen katılımcıların, kongre dışı toplantılara katılımlarına göre dağılımlarında da anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Bu tip toplantılara katılan katılımcıların % 80,0’i (n= 104) DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla eğitimi gerekli görürken, katılmayanlarda bu oran % 64,8 (n= 118) olarak saptanmıştır (Tablo 42).

Tablo 43: Katılımcıların Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim Hakkındaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları

Eğitim Hakkındaki Tutumu	Kongre Dışı Toplantı Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	118	64,8	104	80,0	222	71,2	8,497 (1)	0,004
Gerekli Görmüyor	64	35,2	26	20,0	90	28,8		
Toplam	182	100,0	130	100,0	312	100,0		

DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla HbA1C ölçtürmeyi gerekli gören katılımcıların kongre katılımlarına göre dağılımlarında fark yoktur ($\chi^2 = 0,971$, sd = 1, p = 0,324). Yine bu katılımcıların uzmanlık durumlarına göre de fark tespit edilmemiştir ($\chi^2 = 0,474$, sd = 1, p = 0,491). Ancak kongre dışı toplantı katılımı açısından dağılımın farklı olduğu ve toplantılara katılan katılımcıların % 59,2'sinin (n= 77) DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla eğitimi gerekli görürken, katılmayanlarda bu oranın % 44,5 (n= 81) olduğu görülmüştür (Tablo 43).

Tablo 44: Katılımcıların HbA1C Ölçtürme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları

HbA1C Ölçtürme Hakkındaki Tutumu	Kongre Dışı Toplantı Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	81	44,5	77	59,2	158	50,6	6,578 (1)	0,010
Gerekli Görmüyor	101	55,5	53	40,8	154	49,4		
Toplam	182	100,0	130	100,0	312	100,0		

Lipid ölçtürmeyi DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla gerekli görme bakımından katılımcıların kongre katılımlarına göre dağılımlarının farklı olduğu saptanmıştır. Kongrelere katılan katılımcıların % 62,9'u (n= 56) DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla lipid tahlili önermeyi gerekli görmekteyken, katılmayanlarda bu oran % 45,7 (n= 102) olarak tespit edilmiştir (Tablo 44).

Tablo 45: Katılımcıların Lipid Tahlili Yaptırmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları

Lipid Ölçümü Hakkındaki Tutumu	Kongre Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	102	45,7	56	62,9	158	50,6	7,513 (1)	0,006
Gerekli Görmüyor	121	54,3	33	37,1	154	49,4		
Toplam	223	71,5	89	28,5	312	100,0		

Lipid ölçtürmeyi DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla gerekli görme bakımından katılımcıların uzmanlık durumlarına göre dağılımlarında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 10,013$, sd = 1, p = 0,002). Farkındalık yaratmak amacıyla pratisyen hekimlerin % 59,3'ü (n= 96) lipid ölçtürmeyi gerekli görürken, bu oranın uzman hekimler arasında % 41,3 (n= 62) olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde, lipid ölçtürmeyi gerekli gören katılımcıların kongre dışı toplantılara katılımlarına göre dağılımlarının da farklı olduğu bulunmuştur. Kongre dışı toplantılara katılan katılımcıların % 58,8'i (n= 83) DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla lipid tahlili gerekli görürken, bu kez katılmayanlarda bu oran % 36,2 (n= 75) olarak saptanmıştır (Tablo 45).

Tablo 46: Katılımcıların Lipid Tahlili Yaptırmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları

Lipid Ölçümü Hakkındaki Tutumu	Kongre Dışı Toplantı Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	75	36,2	83	58,8	158	50,6	15,547 (1)	0,000
Gerekli Görmüyor	107	63,8	47	41,2	154	49,4		
Toplam	182	100,0	130	100,0	312	100,0		

DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla tansiyon ölçtürmeyi gerekli gören katılımcıların uzmanlık durumlarına göre dağılımlarının farklı olduğu ($\chi^2 = 10,123$, sd = 1, p = 0,001) ve pratisyen hekimlerin % 58,0'inin (n= 94), uzman hekimlerin % 40,0'ünün (n= 60) bu amaçla tansiyon ölçtürmeyi gerekli gördükleri saptanmıştır. Farkındalık yaratmak amacıyla tansiyon ölçtürmeyi gerekli gören katılımcıların kongre katılımlarına göre de dağılımlarında fark olduğu ve kongrelere katılan katılımcılardan tansiyon ölçtürmeyi gerekli görenler % 58,4 (n= 52) iken, katılmayanlar arasında bu oranın % 45,7 (n= 102) olduğu görülmüştür (Tablo 46).

Tablo 47: Katılımcıların Tansiyon Ölçtürmeyi Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları

Tansiyon Ölçümü Hakkındaki Tutumu	Kongre Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	102	45,7	52	58,4	154	49,4	4,096 (1)	0,043
Gerekli Görmüyor	121	54,3	37	41,6	158	50,6		
Toplam	223	100,0	89	100,0	312	100,0		

Benzer şekilde DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla tansiyon ölçtürmeyi gerekli gören katılımcıların kongre dışı toplantılara katılımlarına göre dağılımlarında fark olduğu ve toplantılara katılan katılımcılardan tansiyon ölçtürmeyi gerekli görenler % 59,2 (n= 77) iken, katılmayanlar arasında bu oranın % 42,3 (n= 77) olduğu görülmüştür (Tablo 47).

Tablo 48: Katılımcıların Tansiyon Ölçtürmeyi Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları

Tansiyon Ölçümü Hakkındaki Tutumu	Kongre Dışı Toplantı Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	77	42,3	77	59,2	154	49,4	8,689 (1)	0,003
Gerekli Görmüyor	105	57,7	53	40,8	158	50,6		
Toplam	182	100,0	130	100,0	312	100,0		

DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla Tokluk Kan Şekeri (TKŞ) ölçtürmeyi gerekli gören katılımcıların kongre dışı toplantılara katılımlarına göre dağılımlarında fark yoktur ($\chi^2 = 2,649$, sd = 1, p = 0,104). Benzer şekilde bu katılımcıların uzmanlık durumlarına göre dağılımları farklı değildir ($\chi^2 = 1,086$, sd = 1, p = 0,297). Ancak kongre katılımı açısından dağılımın farklı olduğu ve kongrelere katılan katılımcıların % 61,8'inin (n= 55) DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla tokluk kan şekeri ölçtürmeyi gerekli görürken, katılmayanlarda bu oran % 43,0 (n= 96) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 48).

Tablo 49: Katılımcıların TKŞ Ölçtürmeyi Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları

TKŞ Ölçümü Hakkındaki Tutumu	Kongre Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	96	43,0	55	61,8	151	48,4	8,953 (1)	0,003
Gerekli Görmüyor	127	57,0	34	38,2	161	51,6		
Toplam	223	100,0	89	100,0	312	100,0		

DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla BKİ hesaplatmayı gerekli gören katılımcıların uzmanlık durumlarına göre dağılımları farklıdır ($\chi^2 = 5,408$, sd = 1, p = 0,020). Pratisyen hekim olan katılımcıların % 52,5'i (n= 85), uzman hekimlerin ise % 39,3'ü (n= 59) farkındalık yaratmak için BKİ hesaplatmayı gerekli gördüklerini bildirmişlerdir. Bu katılımcıların kongre katılımlarına göre dağılımlarının da farklı olduğu ve bu katılımcılardan BKİ hesaplatmayı gerekli görenlerin % 55,1 (n= 49) ve katılmayanlar arasında gerekli görenlerin % 42,6 (n= 95) olduğu görülmüştür (Tablo 49).

Tablo 50: Katılımcıların BKİ Hesaplatmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları

BKİ Hesaplatmayı Önerme Hakkındaki Tutumu	Kongre Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	95	42,6	49	55,1	144	46,2	3,971 (1)	0,046
Gerekli Görmüyor	128	57,4	40	44,9	168	53,8		
Toplam	223	100,0	89	100,0	312	100,0		

Yine, DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla BKİ hesaplatmayı gerekli gören katılımcıların kongre dışı toplantılara katılımlarına göre dağılımlarında fark olduğu görülmüştür. Bu katılımcılardan BKİ hesaplatmayı gerekli görenlerin % 55,4 (n= 72) ve toplantılara katılmayanlar arasında gerekli görenlerin % 39,6 (n= 72) saptanmıştır (Tablo 50).

Tablo 51: Katılımcıların BKİ Hesaplatmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları

BKİ Hesaplatmayı Önerme Hakkındaki Tutumu	Kongre Dışı Toplantı Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	72	39,6	72	55,4	144	46,2	7,641 (1)	0,006
Gerekli Görmüyor	110	60,4	58	44,6	168	53,8		
Toplam	182	100,0	130	100,0	312	100,0		

Katılımcıların DM hakkında bilgi alabilecekleri kongrelere ($\chi^2 = 1,075$, sd = 1, p = 0,300) veya kongre dışı toplantılara ($\chi^2 = 3,081$, sd = 1, p = 0,079) katılımlarına göre risk faktörlerine yönelik anamnez almayı gerekli görme hakkındaki tutumları arasında fark tespit edilmemiştir. Fakat uzmanlık durumlarına göre fark vardır ($\chi^2 = 3,923$, sd = 1, p = 0,048). Pratisyen hekimlerin % 45,7'si (n= 74), uzman hekimlerin % 34,7'si (n= 52) DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla risk faktörlerine yönelik anamnez almayı gerekli gördüklerini beyan etmişlerdir.

OGTT önermeyi gerekli gören katılımcıların kongrelere katılımlarına göre dağılımlarında fark yoktur ($\chi^2 = 2,122$, sd = 1, p = 0,145). Benzer şekilde bu katılımcıların uzmanlık durumlarına göre dağılımlarının da farklı olmadığı bulunmuştur ($\chi^2 = 3,729$, sd = 1, p = 0,053). Buna karşın OGTT önermeyi gerekli gören katılımcıların, kongre dışı toplantılara katılımlarına göre dağılımın farklı olduğu saptanmıştır ($\chi^2 = 8,443$, sd = 1, p = 0,004). Kongre dışı toplantılara katılan katılımcıların % 46,9 (n= 61) oranında, DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık

yaratmak amacıyla OGTT önermeyi gerekli gördükleri, katılmayanlarda OGTT önermeyi gerekli görenlerin oranının % 30,8 (n= 56) olduğu görülmüştür (Tablo 51).

Tablo 52: Katılımcıların OGTT Yaptırmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları

OGTT Yaptırmayı Önerme Hakkındaki Tutumu	Kongre Dışı Toplantı Katılımı						χ^2 (sd)	p
	Katılmamış		Katılmış		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Gerekli Görüyor	56	30,8	61	46,9	117	37,5	8,443 (1)	0,004
Gerekli Görmüyor	126	69,2	69	53,1	195	62,5		
Toplam	182	100,0	130	100,0	312	100,0		

Katılımcıların DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla önermeyi gerekli gördükleri yaklaşımlardan, herhangi bir maliyet veya cihaz gereksinimi olmayan ve her hekimin, her ortamda uygulayabileceği düşünülen “Risk Faktörlerine Yönelik Anamnez Alma”, “Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim” ve “Vücut Kitle Endeksi Hesaplatma” yaklaşımlarının her üçünü de beraber gerekli gördüğünü bildirenlerin 76 kişi (% 24,4) olduğu görülmüştür. “Maliyetsiz Yaklaşımlar” olarak bahsedeceğimiz bu üç yaklaşımı birlikte gerekli gören katılımcıların, uzmanlık alanlarına göre dağılımlarının farklı olmadığı saptanmıştır ($\chi^2 = 4,936$, sd = 3, p = 0,177). Bu katılımcıların DM hakkında bilgi alabilecekleri kongrelere ($\chi^2 = 3,408$, sd = 1, p = 0,065) veya kongre dışı toplantılara katılımları açısından maliyetsiz yaklaşımlar hakkındaki tutumları arasında da fark yoktur ($\chi^2 = 0,390$, sd = 1, p = 0,532).

Hiçbir yaklaşımı gerekli görmeyenler, boş bırakanlar ve fikri olmadığını beyan edenler dışarıda bırakıldığında, her iki seçeneği de işaretlemeyen katılımcıların % 8,6 (n= 26), her ikisini de beraber gerekli görenlerin % 58,2 (n= 177) olduğu görülmüştür.

Yalnızca bir seçeneği işaretleyen katılımcılar değerlendirildiğinde, tek yaklaşımı gerekli görenler % 16,3 (n= 51) olarak gerçekleşmiştir (Tablo 52).

Diğer seçeneğini işaretleyen 8 katılımcı sorulan ucu açık soruya göz dibi muayenesi+24 saatlik idrarda albümin, çalıştığım kurum nedeniyle yok, sağlıklı beslenme, ilgili uzman önerisi, bel çevresi ölçümü, doğal beslenme, genetik inceleme, her ilçede DM merkezleri kurulması şeklinde cevaplar vermişlerdir.

Tablo 53: DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Sadece Bir Yaklaşımı Gerekli Gören Katılımcıların Dağılımı (n= 51)

Gerekli Görülen Yaklaşım	Sayı
Risk Faktörlerine Yönelik Anamnez	2
Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim	25
Vücut Kitle Endeksi Hesaplatma	2
Lipit Tahlili Yaptırma	0
Tansiyonlarını Ölçtürme	0
OGTT Yaptırmalarını Önerme	3
HbA ₁ C Ölçtürme	6
Açlık Kan Şekeri Ölçtürme	10
Tokluk Kan Şekeri Ölçtürme	0
Diğer	3
Toplam	51

Katılımcılara günlük pratiklerinde DM konusunda farkındalık yaratmak amacıyla gerekli gördüğü girişimleri uygulayabilme durumları sorulduğunda verilen yanıtlar Tablo 53'de görülmektedir. Tabloda, çalışmada uygulanan ankette verilen yanıtlardan “mensup olduğum tıp disiplinin görevi olmadığı için uygulamıyorum” , “klinisyen olmadığım için uygulamıyorum” , “uygulamam gerektiği halde hiçbirini uygulayamıyorum” , “az bir kısmını uygulayabiliyorum” seçenekleri katılımcının gerekli gördüklerini yeterli düzeyde uygulayamadığı, “büyük bir bölümünü uygulayabiliyorum” ve “tümünü uygulayabiliyorum” seçenekleri de yeterli düzeyde uygulayabildiği şeklinde sınıflanmıştır. Katılımcıların DM konusunda farkındalık yaratmak amacıyla gerekli gördüğü girişimleri uygulayabilme durumlarıyla uzmanlık alanlarına göre bir fark tespit edilmemiştir ($\chi^2 = 2,820$, sd = 3, p = 0,420) (Tablo 53).

Tablo 54: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Gerekli Gördükleri Girişimleri Uygulayabilme Durumları

Uzmanlık Alanı	Yeterli Düzeyde Uygulayabiliyor		Yeterli Düzeyde Uygulayamıyor		Toplam	χ^2 (sd)	p
	Sayı	%	Sayı	%			
Pratisyen Hekim	100	61,7	62	38,3	162	2,820 (3)	0,420
Dahili Branşlar	45	58,4	32	41,6	77		
Cerrahi Branşlar	32	57,1	24	42,9	56		
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	7	41,2	10	58,8	17		
Toplam	184	59,0	128	41,0	312		

Katılımcılara DM konusunda farkındalık yaratmak amacıyla meslektaşlarının uygulamaları hakkında düşünceleri sorulduğunda en çok işaretlenen seçenek % 32,7 (n= 102) ile “büyük bir bölümünü uygulayabiliyorlar” olmuştur (Tablo 54).

Tablo 55: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Meslektaşlarının Gerekli Gördükleri Girişimleri Uygulama Durumları Hakkındaki Düşünceleri

Düşünce	Sayı	%
Tümünü Uygulayabiliyorlar	40	12,8
Büyük Bir Bölümünü Uygulayabiliyorlar	102	32,7
Az Bir Kısmını Uygulayabiliyorlar	98	31,4
Biliyorlar, Ama Uygulamıyorlar	26	8,3
Sorunlar Nedeniyle, Hiçbirini Uygulayamıyorlar	6	1,9
Fikrim Yok	40	12,8
Toplam	312	100,0

Çalışmada uygulanan ankette verilen yanıtlardan meslektaşları için “tümünü uygulayabiliyorlar” ve “büyük bir bölümünü uygulayabiliyorlar” seçeneklerini işaretleyenlerin meslektaşlarının uygulamalarını yeterli buldukları, “biliyorlar, ama uygulamıyorlar” , “sorunlar nedeniyle, hiçbirini uygulayamıyorlar” ve “az bir kısmını uygulayabiliyorlar” seçeneklerini işaretleyenlerin meslektaşlarının uygulamalarını yeterli bulmadıkları şeklinde yorumlanmıştır. Fikrim yok seçeneği ise yeterli bulma ya da bulmama açısından değerlendirme dışı bırakılmıştır. Katılımcılardan 64 kişi (% 20,5) kendi uygulamalarını yeterli, buna karşın meslektaşlarının uygulamalarını

yetersiz bulduklarını beyan etmektedirler. Tam ters olarak da kendi uygulamalarını yetersiz bulan 43 katılımcı (% 13,8) meslektaşlarının uygulamalarını yeterli bulmaktadırlar.

Kendi uygulamalarını yeterli, meslektaşlarının uygulamalarını yetersiz gören katılımcıların yaş gruplarına ($\chi^2 = 2,040$, sd = 2, p = 0,361), uzmanlık durumlarına ($\chi^2 = 1,119$, sd = 1, p = 0,290) ve kendilerini risk grubunda olup olmama açısından yanlış tanımlamalarına ($\chi^2 = 0,008$, sd = 1, p = 0,931) göre bir fark tespit edilmemiştir. Aynı şekilde kendi uygulamalarını yetersiz, meslektaşlarının uygulamalarını yeterli gören katılımcıların yaş gruplarına ($\chi^2 = 2,586$, sd = 2, p = 0,275), uzmanlık durumlarına ($\chi^2 = 2,023$, sd = 1, p = 0,155) ve kendilerini risk grubunda olup olmama açısından yanlış tanımlamalarına ($\chi^2 = 0,446$, sd = 1, p = 0,504) göre de bir fark tespit edilmemiştir (Tablo 55).

Tablo 56: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Kendi Uygulamaları ve Meslektaşlarının Uygulamaları Hakkında Düşüncelerinin Dağılımı (n= 272)

Katılımcının Düşüncesi	Meslektaşlarının Uygulamalarını Yeterli Görüyor	Meslektaşlarının Uygulamalarını Yetersiz Görüyor
Kendi Uygulamalarını Yeterli Görüyor	99	64
Kendi Uygulamalarını Yetersiz Görüyor	43	66

Çalışmada katılımcılara “Hekimlerin DM ve hastalığın risk faktörlerine yönelik hizmet verdikleri insanlarda farkındalık yaratma konusunda sorunları olduğunu düşünüyorsanız nedenleri sizce neler olabilir?” sorusu yöneltilmiş ve tablo 56’da görülen cevap seçenekleri verilmiştir. En sık cevaplanan üç seçenek % 47,4 (n=148) ile aşırı poliklinik yükü nedeniyle aklına gelmemek, % 38,8 (n=121) ile zaman yetersizliği ve % 35,3 (n=110) ile aşırı iş yükünden kaynaklanan yığılılık olarak gerçekleşmiştir. Dördüncü sırada ise % 32,7 (n=102) ile hizmet içi eğitimlerin yetersizliği seçeneği en çok işaretlenen seçeneklerden biri olarak dikkat çekmektedir. Diğer seçeneği ayrıca değerlendirilirse en az işaretlenen üç seçenek ise % 3,5 (n=11) ile kanıta dayalı tıp kavramına güvenmemek, % 6,7 (n=21) ile mesleğini sevmemek ve % 7,7 (n=24) ile çalışılan kurum yöneticilerinin hasta başına ayrılan

zamanı kısıtlama çabaları seçenekleri olmuştur. “Diğer” seçeneğini seçerek mevcut seçeneklerde bulunmayan fikirlerini beyan eden hekimler (% 1,3 n=4) ise bilimsel kaynaklara güvenmemek, doğal beslenmenin öneminin doktorlarca bilinmemesi, laboratuara ulaşamamak ve yaşlı hekimlerin çeşitli nedenlerle ilgisizliği sorunları olduğunu gündeme getirmişlerdir. Katılımcıların % 12,8’i (n=40) DM ve hastalığın risk faktörlerine yönelik hizmet verdikleri insanlarda farkındalık yaratma konusunda hekimlerin sorunları olduğunu düşünmediklerini beyan etmişlerdir. Herhangi bir sorun olduğunu düşünmüyorum seçeneği dışarıda bırakılarak yapılan değerlendirmede katılımcıların toplam 845 (min=1 maks =12 mean= 3,1 medyan= 2) cevap işaretledikleri bulunmuştur (Tablo 56).

Tablo 57: Katılımcıların DM ve Risk Faktörlerine Yönelik Hizmet Verdikleri İnsanlarda Farkındalık Yaratma Konusunda Sorunları Hakkında Düşüncelerinin Dağılımı

Hekimlerin Beyan Ettikleri Düşünceleri	Sayı	%
1) Aşırı Poliklinik Yükü Nedeniyle Aklına Gelmemek	148	47,4
2) Zaman Yetersizliği	121	38,8
3) Aşırı İş Yükünden Kaynaklanan Yılgınlık	110	35,3
4) Hizmet İçi Eğitimlerin Yetersizliği	102	32,7
5) Sorunu Benimsememek	65	20,8
6) Ekonomik Kaygılar (Döner Sermaye, İkinci İş V.B)	59	18,9
7) Kongre, Seminer, Toplantı v.b. Etkinliklerin Yüksek Maliyeti	56	17,9
8) Hastaların Anlamayacağı Veya Uyum Sağlamayacağı Kaygısı	45	14,4
9) Ödeme Sisteminin Korumaya Yönelik Tedavileri Kabul Etmemesi	43	13,8
10) Herhangi Bir Sorun Olduğunu Düşünmüyorum	40	12,8
11) Umursamazlık	36	11,5
12) Çalışılan Kurum Yöneticilerinin Hasta Başına Ayrılan Zamanı Kısıtlama Çabaları	24	7,7
13) Mesleğini Sevmemek	21	6,7
14) Kanıta Dayalı Tıp Kavramına Güvenmemek	11	3,5
15) Diğer	4	1,3

Herhangi bir sorun olduğunu düşünmediğini beyan eden hekimlerin, uzmanlık alanlarına göre dağılımı tablo 57’de görülmektedir.

Tablo 58: DM ve Risk Faktörlerine Yönelik Farkındalık Oluşturma Konusunda Bir Sorun Olduğunu Düşünmeyenlerin Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı (n= 40)

Uzmanlık Alanı	Sayı	%
Pratisyen Hekim	22	55,0
Dahili Branşlar	6	15,0
Cerrahi Branşlar	9	22,5
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	3	7,5
Toplam	40	100,0

Katılımcıların “Hekimlerin DM ve hastalığın risk faktörlerine yönelik hizmet verdikleri insanlarda farkındalık yaratma konusunda sorunları olduğunu düşünüyorsanız nedenleri sizce neler olabilir?” sorusuna yanıt olarak, en sık işaretledikleri “aşırı poliklinik yükü nedeniyle aklına gelmemek” seçeneğini işaretleyenlerin uzmanlık alanlarına göre dağılımları tablo 58’de görülmektedir. Bu seçeneği kendi uzmanlık alanları içinde en sıklıkla işaretleyen grubun % 53,3’le (n= 41) dahili branş hekimleri olduğu saptanmıştır. Katılımcıların DM konusunda farkındalık yaratma konusunda sorun olarak aşırı poliklinik yükünü bildirmeleri konusunda uzmanlık alanlarına göre bir fark tespit edilmemiştir ($\chi^2 = 4,511$, sd = 3, p = 0,211).

Tablo 59: “Aşırı Poliklinik Yükü Nedeniyle Aklına Gelmemek” Sorununu Beyan Eden Hekimlerin Uzmanlık Alanlarına Göre Sıklığının Dağılımı (n= 148)

Uzmanlık Alanı	Sayı	% *
Pratisyen Hekim	80	49,4
Dahili Branşlar	41	53,3
Cerrahi Branşlar	21	37,5
Uzman (Alanını Belirtmemiş)	6	35,3
* Uzmanlık Alanı İçindeki %		

TARTIŞMA

Bu çalışmanın yapılmasını teşvik eden ana soru, Diyabet 2020 Projesi kapsamında yapılan çalıştaylarda gündeme gelen “Tip 2 DM ve risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik toplumsal farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından mevcut durum ve sorunlar nelerdir?” sorusudur. Çalışma yapılırken katılımcılara yöneltilen sorularda ise sadece “Diyabet” hastalığından bahsedilmiş, tip ayrımı yapılmamıştır. Bunun nedeni katılımcıların uzmanlık ve çalışma alanlarının geniş bir dağılımı olmasıdır. Örneğin birinci basamakta çalışan uzman veya pratisyen aile hekimi “diyabet” denildiğinde, diyabetin tüm tiplerini düşünebilecekken, bir çocuk hastalıkları uzmanının ağırlıklı olarak tip 1 veya bir kadın hastalıkları ve doğum uzmanının ağırlıklı olarak GDM düşünmeleri olasıdır. Ancak görülen tüm DM hastalığı tiplerinin yaklaşık % 90’ının tip 2 olduğu göz önüne alındığında elde edilen sonuçların bu soruya yanıt niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.

Araştırmayı teşvik eden sorunun iki komponenti olması nedeniyle tartışmanın şu şekilde iki ayrı başlık altında yapılmasının daha uygun olacaktır;

DM ve Risk Faktörlerinin Azaltılmasına Yönelik Toplumsal Farkındalık ve Davranış Değişikliği Yaratma Açısından;

- a) Mevcut Durum
- b) Sorunlar

MEVCUT DURUM

Katılımcılarımızın DM ve risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik toplumsal farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından mevcut durumları konusunda bahsedilmesi gereken ilk bulgular katılımcıların DM hastalığı açısından kişisel sağlıklarıyla ilgili bulgulardır. DM'nin en önemli risk faktörlerinden kabul edilen BKİ açısından değerlendirildiğinde kadınlarda % 32,3'ü (n= 30), erkeklerde ise % 72,5'i (n= 158) olmak üzere % 60,5'inin (n= 188) normal kilosunun üzerinde olduğu görülmüştür ve fark anlamlıdır. Bu katılımcılardan kadınlarda % 2,2'sinin (n= 7) ve erkeklerde % 10,6'sının (n= 33) BKİ obezite sınırları ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$) içerisinde olduğu belirlenmiştir.

Ülkemizde yetişkinlerde obezite prevalansını geniş çapta araştıran "Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması" (TEKHARF), "Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması" (TOHTA), "Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Çalışması" (TURDEP) ve "Türkiye Obezite Profili" olmak üzere dört büyük çalışma bulunmaktadır (77). TEKHFARF çalışmasında 30 yaşını aşkın Türk erkeklerinin yaklaşık dörtte birinde (% 25,2), kadınların da yarıya yakınında (% 44,2) (N= 3681) obezite tespit edilmiştir (55). TOHTA araştırmasında ise, BKİ'ye göre obezite insidansı kadınlarda % 36, erkeklerde % 17 ve genelde % 25 (N= ~ 25.000) olarak bulunmuştur (78). TURDEP çalışmasına göre, obezite prevalansı (BKİ 30 kg/m^2) kadınlarda % 29,9, erkeklerde % 12,9 (N= 24.788) olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada santral obezite (bel çevresi: kadında 88 cm, erkekte 102 cm) açısından değerlendirme yapıldığında obezite prevalansı % 34,3 (kadınlarda % 48,4 ve erkeklerde % 16,9) olarak saptanmıştır (6). Türkiye Obezite Araştırma Derneği (TOAD) tarafından, 2000-2005 yılları arasında 6 ilde (İstanbul, Konya, Denizli, Gaziantep, Kastamonu ve Kırklareli) 20 yaş üstü bireylerde yapılan "Türkiye Obezite Profili" çalışmasında kadınların % 34,5 ve erkeklerin 21,8'i olmak üzere, bireylerin % 29,5'inin (N= 13.878) BKİ $>30 \text{ kg/m}^2$ olduğu bulunmuştur (79). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) ise bu konuda yalnızca kadınlar açısından verileri olan büyük çalışmalardır. TNSA,2008 verilerine göre obezite, anneler için önemli bir problemdir. BKİ hesaplamalarına göre, annelerin % 58'i şişman ve bu grubun % 24'ü ise obezdir. BKİ yaşla birlikte hızlı bir şekilde artmakta, 25 yaş ve üzeri kadınların çoğunda 25,0'i aşmaktadır (80).

Sağlık çalışanlarında obezite sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada hekimlerin % 7,9'u, hemşirelerin ise % 7,5'i BKİ'ye göre obezite sınırları içinde olduğu saptanmıştır. Bel çevresine göre santral obezite sıklığı ise hekimlerde % 8,5, hemşirelerde ise % 13,4 olarak saptanmış ve cinsiyete göre dağılımda fark tespit edilmemiştir (81). Yine sağlık çalışanlarıyla İtalya'da yapılan bir çalışmada normalin üzerinde kiloluluğun, erkek sağlık çalışanlarında % 32 (n= 377), kadın sağlık çalışanlarında ise % 16 (n= 633) olduğu bulunmuştur (82).

Toplumun genelini yansıtabilecek büyüklükte olan örneğini verdiğimiz çalışmaların tümünün sonuçlarına göre, kadınlarda hem fazla kilolu, hem de obezite sıklığı erkeklere göre daha sıkken, bizim çalışma grubumuzda bunun tam tersi olması ilgi çekici bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Bu sonuçta çalışma grubumuzun yaş ortalamasının kadınlarda 36,5 yıl, erkeklerde 44,3 yıl olmasının etkisi olabileceği gibi, kadın hekimlerin, erkek hekimlere göre kilo kontrolüne daha fazla önem vermelerinin de etkisi olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde 1997 yılında Finlandiya'da yapılan bir çalışmada da (N= 3313) kadın hekimlerin erkek meslektaşlarına göre sağlık hizmetlerinden daha çok yararlandıkları bulunmuştur (83). Bu bilgiler birlikte değerlendirildiğinde kadın hekimlerin, erkek hekimlere göre sağlıklarına daha fazla dikkat ettikleri önermesinin kuvvetlendiği söylenebilir. Ancak Hindistan'da yapılan başka bir çalışmada (N= 1433) metabolik sendrom görülme sıklığının % 41'e % 49 oranlarında kadın hekimlerde daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (84).

Çalışma grubumuzda DM görülme sıklığı % 6,1 olarak hesaplanmıştır. Bu oran genel bilgiler bölümünde detaylarıyla aktarıldığı üzere, Türk toplumunun genelini yansıtabilecek büyüklükte çalışmalar için hesaplanan değerlerin altındadır. Ayrıca teorik olarak sağlık çalışanlarında ve özellikle de hekimlerde bilinmeyen (tanı almamış) DM vakalarının, hem konu hakkında eğitilmiş olmaları, hem de sağlık hizmetlerine ulaşımındaki kolaylık, hatta içinde olmaları gibi sebeplerle daha az olması gerektiği düşünülmektedir. Başka bir açıdan bakıldığında ise sağlık çalışanları DM'nin önlenilebilir bir hastalık olduğunu bilerek, koruma önlemlerine dikkat ediyor ve DM'nin değiştirilebilir risk faktörlerinden korunuyorlarsa, toplumun geneline göre DM sağlık çalışanları arasında daha az sıklıkta görülebilir. Bu önermemizi destekleyen bir bulgu Tayvan'da 33.380 hekimin 1997 - 2002 yılları arasındaki sağlık sigortası kayıtlarının incelenmesiyle yapılan retrospektif bir kohort çalışmasından elde edilmiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre hekimlerin herhangi bir sebeple hastaneye

yatırılarak tedavi edilmeleri ihtiyacı genel topluma göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (85). Ancak karşıt bir bulgu olarak da, Çin’de yapılan bir çalışmada sağlık çalışanları arasında DM görülme sıklığı % 9,2 (N= 336) olarak bulunması gösterilebilir (86).

Çalışma grubumuzda düzenli olarak egzersiz yapanların oranı % 4,8 olarak bulunmuştur. Hindistan’da yapılan bir çalışmada (N= 1433) her biri minimum 20 dakika olmak üzere haftada en az 3 kez fiziksel aktivite yapan hekimlerin oranı, kadın hekimlerde % 15 ve erkek hekimlerde % 18 olmak üzere ortalama % 17 olarak bulunmuştur. Bu çalışmaya göre katılımcı hekimlerin % 83’ü sedanter tarzda yaşamaktadırlar (84). Ülkemizde bedensel etkinlik düzeyini araştırmaya yönelik yapılan çalışma sayısının kısıtlı olduğu bildirilmektedir (87). Sağlık Bakanlığı’nca 2004 yılında uygulanan “Sağlıklı Beslenelim Kalbimizi Koruyalım” projesi sonuçlarına göre sporsal etkinliklere katılım oranının kadınlarda % 4,2 ve erkeklerde % 3,1 olmak üzere, her iki cinsiyet birlikte değerlendirildiğinde % 3,5 olarak tespit edilmiştir (88).

Katılımcılar arasında sebze meyve tüketimleri açısından sayıca en yoğun olan grup % 44,2 ile (N= 138) günde iki öğün/defa sebze meyve tüketen gruptur. Hindistan’da yapılan bir çalışmada, çalışma grubunu oluşturan hekimlerin yarısından azının (kadınlar % 40 ve erkekler % 31) her gün sebze tükettikleri, yaklaşık üçte ikisinin (kadınlar % 71 ve erkekler % 67) günde en az bir porsiyon meyve tükettikleri görülmüştür (84). Kastamonu il merkezinde görev yapan sağlık çalışanlarının sağlıklı yeme indekslerinin belirlenmesi amacıyla 2009 yılında yürütülen bir çalışmada (N= 350) hekimlerin sağlıklı yeme indekslerinin 100 üzerinden değerlendirilen bir puanlama sistemine göre 64,5 olduğu tespit edilmiştir (89). Sigara örneğinde de olduğu gibi hekimlerin sağlıklı beslenme konusundaki bilgilerini davranış olarak yansıtamadığı söylenebilir.

IDF’nin önerdiği “Diyabet Risk Testi”ne göre katılımcıların DM açısından riskleri hesaplandığında, katılımcıların % 18,6’sının (n= 58) DM açısından riskli grupta olmadıkları, % 38,5’inin (n= 120) düşük riskli grupta oldukları ve % 42,9’unun (n= 134) yüksek riskli grupta oldukları bulunmuştur. 2000 yılında İstanbul’da diyabetli olmadığını belirten erişkin bireylerde, DM risk faktörlerini belirlemek ve bireylerin risk faktörlerinin farkında olup olmadıklarını inceleme amacıyla yapılan bir çalışmada (N= 140) bizim de kullandığımız “Diyabet Risk Testi”ne göre katılımcıların % 75,7’sinin yüksek risk ve % 22,2’sinin düşük risk grubunda olduğu görülmüştür (90).

Çalışmamıza katılan hekimlerin % 68,0'inin sigara kullanmadığı tespit edilmiştir. Sigara kullandığını bildiren katılımcıların % 80,0'inin (n= 80) günde bir paket (20 adet) veya daha az miktarda sigara kullandıklarını beyan etmişlerdir. Günde iki paketten (40 adet) fazla sigara kullandığını bildiren katılımcıların oranı sigara kullananlar arasında % 2,0 olarak belirlenmiştir. 2000 yılında Denizli ilinde 408 erkek ve 131 kadın (N= 539) hekimin katılımıyla yapılan bir araştırmada katılımcıların % 48,1'inin sigara içmekte olduğu saptanmıştır (91). Oysa 2007 yılında kendi fiziksel sağlıklarını iyi ve çok iyi olarak tanımlayan hekimlerin bu durumlarının yüksek gelir seviyesi, düzenli fiziksel aktivite gibi bazı faktörlerin yanında hiç sigara içmemiş olmakla da ilgili olduğu tespit edilmiştir (92). DSÖ 1999 yılı raporunda, 1950 yılından o tarihe kadar yayınlanan 70.000'in üzerinde bilimsel makale sonuçlarına göre, sigaranın doğumsal anomaliler ve çok sayıda sağlık sorunuyla ilişkisi olduğuna dair hiçbir bilimsel şüphe kalmadığını bildirmiştir. Bu rapora göre dünya çapında her yıl 4 milyon ölümden sigara sorumludur (93). Hekimler arasında bu bilgileri veya başka bir deyişle sigaranın zararlarını bilmeyen bir kişinin olamayacağı düşünülmektedir. Bu örnek, davranış değişikliği sağlanmadıkça sadece bilgi vermenin yeterli olamayacağı önermesini desteklemektedir. Bu sonuçtan yola çıkarak DM ve risk faktörleri hakkında farkındalık yaratma konusunda hekimlere sadece teknik bilgi vermeye yönelik eğitimler düzenlenmesinin yararı olmayacağı, düzenlenecek eğitimlerin hekimlerde davranış değişikliği yaratabilecek programlar niteliğinde olması gerektiği söylenebilir.

Katılımcıların eğitim etkinliklerine katılımlarının tutumlarına etkisi incelendiğinde, genel olarak değişik türlerde eğitim etkinliklerine katılanların önerilen yaklaşımları tercih etmelerinde ve bunun yanında önerilmeyen yaklaşımları da tercih etmemelerinde anlamlı farklar olduğu görülmüştür. Ayrıca hiçbir eğitim etkinliğine katılmayanlar referans alınarak yapılan incelemede, ana konusu DM olan kongrelere katılımın beyan edilen olumlu davranışları 10,9 kat, DM konulu oturumlar içeren kongrelere katılmanın 2,77 kat olumlu etkilediğinin bulunmuş olması mezuniyet sonrası eğitimin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Literatürde hekimlerin çeşitli konularda mezuniyet sonrası eğitim faaliyetlerine bağlı olarak tutum ve davranışlarındaki değişimleri inceleyen çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Görüldüğü kadarıyla da bu çalışmaların sonuçlarında eğitim etkinliklerine katılımın tutum ve davranışlara olumlu etkileri bildirilmektedir. Örneğin ruhsal hastalıklar konusunda yapılan çalışmaların değerlendirildiği bir eleştiri yazısında, mezuniyet

sonrası eğitim çalışmalarının sonrasında, doğru tanı ve sağaltım oranlarında artış olduğu görüldüğü, ancak bu olumlu değişimin ne kadar sürdüğü konusunda bilgi olmadığı ve geçici olabileceği belirtilmektedir (94). Bu görüşler bizim de öne sürdüğümüz her hekime ulaşan ve sürekliliği olan eğitim programları gerektiği fikriyle örtüşmektedir. Çünkü sadece mezuniyet sonrası eğitim etkinliklerine katılmış olmak yetmemekte, bu etkinliklerin niteliklerinin de belli standartları olması gerekmektedir. Örneğin Sağlık Bakanlığı'nın hizmet içi eğitim etkinliklerini değerlendirmek amacıyla 2006 yılında yapılan bir çalışmada, hizmet içi eğitim planlarının bilimsel kriterler bakımından bir örneklik niteliği taşımadığı ve noksanlıklarının olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (95). Bu nedenlerle hekimlerin tutumlarına ve beyan ettikleri davranışlarına olumlu etki yaptığı tespit edilen mezuniyet sonrası eğitim faaliyetlerinin ulusal standartlarının oluşturulması yararlı olacaktır.

Katılımcılara DM hastalığının, risk faktörlerine yönelik girişimlerle engellenmesi veya en azından geciktirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar hakkındaki düşünceleri sorulduğunda, % 64,7'si (n=202) "Çok büyük oranda engellenebileceğini düşünüyorum" yanıtını işaretlerken, % 35,3'ü (n=110) diğer yanıtları işaretlemiştir. Diğer yanıtlar içerisinde "Kesinlikle Engellenemeyeceğini Düşünüyorum" seçeneğini işaretleyenlerin oranı da % 2,9 (n= 9) olarak bulunmuştur. Fikrim yok seçeneğini işaretleyen % 9,9 (n= 31) oranındaki katılımcılarda olumsuz yanıt vermiş kabul edilseler dahi, katılımcıların büyük çoğunluğunun DM hastalığının bir ölçüde engellenebileceğini düşündükleri söylenebilir. Bu sonucun DM ve/veya risk faktörleri açısından toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla yapılacak olan çalışmalarda pozitif katkısı olması muhtemeldir. Başka bir deyişle, çoğunluğu DM hastalığının engellenebileceği yönünde inançları olan hekimlerin, konu hakkında duyarlılıklarının artırılması, bilgi seviyelerinin yükseltilmesi ve bu bilgilerini topluma aktarma konusunda desteklenmesi amacıyla yapılacak çalışmalar için uygun bir zemin bulunmaktadır.

DM ve risk faktörleri yönünden riskli olduğunu düşündükleri bir bireyle karşılaşırlarsa, tutumlarının ne olacağına yönelik soruya katılımcıların en sıklıkla verdikleri cevap "Eğitim Vermeli Ve Öğütlerde Bulunmalıyım + Anamnez Almalıyım + Fizik Muayene Yapmalıyım + Gerekli Tahlilleri Yaptırmalıyım" olmuştur. Bu seçeneği bu soruya yanıt veren katılımcıların % 61,7'si (n= 190) işaretlemişler, % 4,5'i (n= 14) bu konuda bir görevlerinin olduğunu düşünmediklerini beyan etmişlerdir. Literatür taramasında hekimlerin DM ve risk faktörleri yönünden riskli bir kişiyle karşılaştığında

beyan ettikleri tutum ve davranışlarını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak pek çok kılavuz, prediyabetik bireylere de DM hastaları gibi yaklaşılmasını ve düzenli olarak da takip edilmesini önermektedir. Bu nedenle tüm hekimlerin riskli bireylerle karşılaştıklarında eğitim vermesi ve yaşam tarzı değişiklikleriyle ilgili öğütlerde bulunması, anamnez alması beklenebilir. Bunların yanında fizik muayene yapılması ve gerekli tahlillerin de yaptırılmasının önerilmesi elbette gereklidir, fakat katılımcılarımızın tamamı bu imkânlarla sahip veya pozisyonları itibariyle uygun şartlarda hekimler değildir. Bilindiği üzere hâlihazırda bazı kamu çalışanı hekimlerce istenen tahlil ve tetkiklere vatandaşlar ücretsiz ulaşabilirken, bu imkân tüm hekimler için söz konusu değildir. Örneğin bir kamu çalışanı olmasına ve asli görevi toplum sağlığı olmasına rağmen toplum sağlığı merkezlerinde (TSM) çalışan hekimlerin önereceği tahlil ve tetkikleri sosyal güvencesi olan bir vatandaş dahi ancak ücretini ödeyerek yaptırabilmektedir. 2008 yılında Edirne’de yapılan bir araştırmada TSM’lerin bu şekilde sadece ASM’lere yardımcı bir kurum gibi örgütleniyor görüntüsü verdiği, TSM’lerin kronik hastalıklara yönelik hiçbir çalışmasının olmamasının bu hastalar için ayrıca bir risk oluşturduğu bildirilmektedir. Aynı çalışma sonuçlarından yola çıkılarak sağlık hizmetleri kişiye-topluma bütüncül olarak hizmet sunacak ve herkese ulaşabilecek şekilde yeniden yapılandırılması önerilmektedir (96). Bu örnek 112 acil sağlık hizmetlerinde, il sağlık müdürlüklerinde vb aile sağlığı merkezi dışındaki kurum ve kuruluşlarda çalışan pek çok hekime yaygınlaştırılabilir. Bunun yanında SGK ile anlaşması bulunmayan özel sağlık kuruluşlarında çalışan hiçbir hekimin de ücretsiz tahlil ve tektik olanağı bulunmamaktadır. Hal böyleyken hekimlerin büyük bir kısmının DM ve risk faktörleri açısından riskli bir kişiyle karşılaştıklarında, aslında yapmaları gerektiği düşünülen tüm işlemleri yapamamalarının normal karşılanabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle suiistimallere karşı elbette önlem alınarak, istisnasız tüm hekimlerin ve dolayısıyla karşılaştıkları insanların, koruyucu sağlık hizmetlerinin tüm olanaklarından ücretsiz yararlanmalarını sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Katılımcılara riskli olarak değerlendirilebilecek bir bireyle karşılaştıklarında bir girişimi gerekli görüyorlarsa kimleri hedef grup olarak kabul edecekleri sorulduğunda, % 49,7 ile (n= 155) en çok işaretlenen seçenek “karşılaştığım riskli olabilecek insanları” olmuştur. Bilindiği üzere tip 1 DM için rutin toplum taramaları önerilmemektedir. Klasik diyabet semptom ve bulguları (poliüri, polidipsi, ağız kuruluğu, polifaji, kilo kaybı, bulanık görme vb.) mevcut ise tanı amaçlı kan glukozu

ölçümü önerilmektedir. GDM için de gebelerin (yani GDM açısından riskli grubun) taranması tavsiye edilmektedir. Tip 2 DM açısından bakıldığında da risk kabul edilen özellikleri taşıyan gruplar tarama açısından işaret edilmektedir (22). Sağlık Bakanlığı'nca 20.12.2001 tarihinde yayınlanan "Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge"de risk yaklaşımı, toplumdaki herkese yeterli hizmet götürülemediği durumlarda, sağlıklı olanların bu durumlarını olumsuzlaştırmamak koşuluyla, sağlığı tehlike altında bulunanların hizmetlerden göreceli olarak daha fazla yararlanmaları esas almak olarak tanımlanmaktadır. Böylece, herkesin yeteri kadar, fakat sağlığı tehlike altında olanların daha fazla hizmet almış olabilecek öngörülmektedir (97). Bu bilgiler ışığında bir hekimin karşılaştığı riskli olabilecek insanlara yönelik DM veya risk faktörleri açısından farkındalık yaratmak amacıyla girişimlerde bulunmasının doğru yaklaşım olduğu söylenebilir. Ancak bu soruya verilen cevaplardan % 18,9 (n= 59) ile ikinci sıklıkla işaretlenen "Karşılaştığı Tüm İnsanlar" yanıtını da ayrıca değerlendirmek gerekmektedir. Literatürde ayırım yapmaksızın tüm topluma DM veya risk faktörlerine yönelik tarama olarak kabul edilebilecek girişimlerde bulunulmasını tavsiye eden bir kaynağa rastlanmamıştır. Ama DM ve/veya risk faktörleri açısından farkındalık yaratmak amacıyla eğitim verilmesi tüm toplum için önerilmektedir. Gerekli görülen yaklaşımların sorulduğu soruda konuya yönelik anamnez ve eğitim verme gibi seçenekler de bulunduğu göz önüne alınırsa, bu seçeneği işaretleyen hekimlerin de yanlış yaptıkları söylenemez. Üçüncü ve dördüncü sırada sıklıkla işaretlenen % 17,6 (n= 55) ile "Polikliniğe Başvuran Bireyleri" ve % 9,0 (n= 28) ile "Kayıtlı Olan Bireyleri" seçeneklerini işaretleyen hekimlerin koruyucu sağlık hizmetleri yerine, ön plana çıkarılan tedavi edici sağlık hizmetleri yaklaşımından etkilenmiş olmaları bir olasılık olarak görülmektedir. Fakat bu yanıtları sağlıklı olarak değerlendirebilmek için konu hakkında kapsamlı çalışmalar yapılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

SORUNLAR

Çalışmamıza katılan hekimlere yöneltilen "Hekimlerin DM ve hastalığın risk faktörlerine yönelik hizmet verdikleri insanlarda farkındalık yaratma konusunda sorunları olduğunu düşünüyorsanız, nedenleri sizce neler olabilir?" sorusuna en sıklıkla verdikleri üç yanıt aslında birbirleriyle bağlantılıdır. Bu üç yanıt olan "aşırı poliklinik yükü nedeniyle aklına gelmemek" (n= 148, % 47,4), "zaman yetersizliği" (n=

121, % 38,8) ve “aşırı iş yükünden kaynaklanan yılgınlık” (n=110, % 35,3) aslında hekimlerin üzerindeki aşırı iş yükü ve bunun doğurduğu sonuçlar başlığıyla da incelenebilir. Hatta % 7,7 (n= 24) oranında işaretlenen “çalışılan kurum yöneticilerinin hasta başına ayrılan zamanı kısıtlama çabaları” seçeneğini de bu başlık altında değerlendirmek mümkündür. Çalışmanın yapıldığı Kırklareli İli, Merkezi Hastane Randevu Sistemi olarak bilinen MHRS uygulamasının pilot olarak uygulandığı illerden biridir (98). MHRS’yi tanıtan kaynaklarda, bu sistem aracılığıyla hekimlere kaç dakikada bir randevu verildiği tespit edilememektedir. Ancak günlük pratikten belli bir standart olmadığı ve randevuların aralığında farklılıklar olduğu bilinmektedir. Literatür taramasında Kırklareli İline ait bir veriye rastlanmamakla birlikte, Vançelik ve ark tarafından Erzurum’da yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılan pratisyen hekimlerin % 15,1’inin günde ortalama 30’un altında hasta muayene ettikleri belirtilirken, 90 ve üzeri hasta muayene edenlerin oranı % 21,1 olarak saptanmıştır. Ortalama muayene süresinin $8,24 \pm 4,70$ dakika olduğu, katılımcıların % 12,5’inin hastalara ortalama 1 - 4 dakika zaman ayırdıkları ve % 15,8’inin ise ortalama 15 dakika ve üzerinde zaman ayırdıkları belirlendiği bildirilmektedir (99). Bu sürelerde hastanın hem mevcut şikâyetlerine yönelik işlem yapılıp, hem de arasında DM’nin de bulunduğu halk sağlığı sorunlarına yönelik toplumsal farkındalık yaratmaya yönelik girişimlerin uygulanamayacağı aşikârdır.

İzmir’de yapılan bir çalışmada poliklinik şartlarında hastalara ayrılan süre içerisinde tüm bu gerekli konulara değinmenin ve muayeneyi takip eden sık kontrollerin ülkemiz koşullarında çoğu zaman mümkün olmadığı bildirilmiştir (100). Nitekim Kayseri’de yapılan bir araştırmada diyabetli bireylerin sadece % 53,1’inin DM nedeniyle düzenli doktor kontrolünde olduğu saptanmıştır (101). Tanı almış ve tedavi altındaki hastaların dahi yeterli süreyi bulamadığı bu şartlarda, sadece farkındalığa yönelik olarak hastaya zaman ayrılması da ütopya gibi görünmektedir. Singapur’da toplumun DM konusunda genel farkındalığını saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada, katılımcılara DM konusunda edindikleri bilgilerin kaynağı sorulmuştur. “Arkadaşlar ve akrabalar” seçeneğinin birinci sırada ve % 67,6 (N= 1337) oranında işaretlendiği çalışmada, sağlık profesyonelleri % 20,7 ile 4. sırada kalmışlardır (102). Bu durum tespiti karşısında hekimlerin (ve tüm sağlık çalışanlarının) karşılaştıkları insanlara sadece o andaki bildirilen problemlerine yönelik değil, DM’nin de içinde bulunduğu halk sağlığı sorunlarına karşı toplumsal farkındalık yaratmalarına uygun çalışma ortamları ve koşulları sağlamaya yönelik önlemler alınması gerekliliği bir kez

daha ortaya çıkmaktadır. Bu önermeyi destekleyen bir sonuç 2004 yılında Ankara'da yapılan bir araştırmadan da elde edilmiş ve hekimlerin hastalarına daha fazla zaman ayırmalarının, daha fazla bilgilendirmelerinin ve onlara daha sıcak davranmalarının hekim hasta iletişimini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır (103).

Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun'a dayanılarak T.C. Sağlık Bakanlığı'nca 20.12.2001 tarihinde yayınlanan Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge'de, hizmet içi eğitimden "Hizmetin yürütülmesi ve hizmet niteliğinin yükseltilmesi, personelin hizmet içi eğitimi ve denetlemeleri ile olasıdır" şeklinde bahsedilmektedir (97). Hizmet içi eğitim II. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda da (1968-72) yer almış ve hekim istihdam eden kuruluşların hizmet içi eğitim sağlamakla yükümlü olmaları hedefi öngörülmüştür. Buna karşın, Price Waterhouse firmasına 1990 yılında hazırlatılan "Sağlık Sektörü, Mevcut Durum Raporu"nda, hekimlerin temel eğitimleri ve mezuniyet sonrası hizmet içi eğitimleri, üstlendikleri sorumluluklara yanıt vermek yönüyle yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. "Sosyal Güvenlik ve Sağlık Hizmetlerinin Rasyonalizasyonu" başlıklı "VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı" 1991 yılı raporuna göre ise, hekimler için, çağın ve tıp biliminin teknolojik değişikliklerine, toplumun gereksinimlerine koşut, sürekli eğitim sisteminin olmamasının önemli bir sorun olduğu belirtilmektedir. Ayrıca hekimlerin sürekli eğitim gereksinimlerini karşılayabilecek yayın ve benzer programların temel amaç doğrultusunda sistemli olmayıp, dağınık çabalar biçiminde sürdürüldüğü bildirilmektedir. Aynı raporun öneriler bölümünde ise, hekimlerin mezuniyet sonrası hizmet içi sürekli eğitim olanaklarının mutlaka sağlanması ve bu konunun SB, üniversiteler ve Türk Tabipleri Birliği (TTB) arasında işbirliği yapılarak kurumsallaştırılması gereğine işaret edilmektedir (104).

Bizim çalışmamızda da katılımcıların % 32,7'si (n= 102), DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratmak amacıyla yapılacak çalışmalarda, hizmet içi eğitimlerin yetersizliğinin bir sorun olacağını düşündüklerini beyan etmişlerdir. Benzer şekilde % 17,9'u (n= 56) kongre, seminer, toplantı v.b. etkinliklerin yüksek maliyetinin sorun teşkil ettiğini bildirmişlerdir. Gerçekten de en çok katılınan toplantı türü olan günlük toplantı katılımının bile % 32,4 (n= 101) olduğu tespit edilmiştir. Edirne'de yapılan bir çalışmada, hekimlerin % 93,6'sının düzenli hizmet içi eğitime gereksinim duydukları saptanmıştır. Çalışmanın yayınlandığı makalede de benzer biçimde, 1991 yılında yürütülen bir çalışmaya göre pratisyen hekimlerin % 85'inin sürekli olarak hizmet içi eğitim verilmesinden yana oldukları ve bir diğerinde de pratisyen hekimlerin

% 92'sinin hizmet içi eğitimin zorunlu olması yönündeki görüşleri bildirilmektedir (104). Nitekim 2010 yılında Adana'da, birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerle yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılan hekimler arasında düzenli Türkçe tıbbi yayın izleme oranı % 10 iken, düzenli olarak yabancı tıbbi yayın izleyen hekim olmadığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada hekimlere koruyucu sağlık hizmetleri konusunda hizmet içi eğitim verilerek farkındalıklarının artırılmasının, hastalarına daha iyi koruyucu sağlık hizmeti vermelerini ve hasta memnuniyetinin daha da artmasını sağlayabileceği öne sürülmektedir (105). 2004 yılında yayınlanan bir başka çalışmada, ülkemizin Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde çalışan hekimlerin ikinci öncelikli sorununun mesleki gelişim ve eğitim olanaklarının olmaması olduğu saptanmıştır (106). Bu bilgiler ışığında DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratmak amacıyla, mevcut programlardan farklı olarak istisnasız her hekime ulaşan, düzenli ve sürekli eğitim programları yürütülmesi gerektiği düşünülmektedir.

ABD'de başlatılmış olan ve pek çok sivil toplum örgütüne desteklenen "The Diabetes Quality Improvement Project" (DQIP), hekimlerin DM ve risk faktörlerine yaklaşımlarını geliştirme konusunda uygulanan eğitim programlarına verilebilecek pek çok örnekten biridir (107). Aslında ülkemizde de hekimlerin DM ve risk faktörleri konusunda duyarlılığını arttırmaya yönelik başlatılmış çalışmalar uzun yıllardan bu yana mevcuttur. En eski örneklerden biri olarak Türk Diabet Cemiyeti'nce 1961 yılında başlatılan "Diyabet Tekâmül Kursu" gösterilebilir (108). Ülkemizin 1992 yılında, DSÖ Avrupa Bölge Ofisi ve IDF'nin girişimi ile hazırlanan ve 1989 yılında ilan edilen, DM ile küresel mücadele "St.Vincent Bildirisi"ni imzalaması sonrası başlatılan çalışmalar ve 1994 yılında ilan edilen "Ulusal Diyabet Programı" Sağlık Bakanlığı'nın bu konudaki ilk atılımı olmuştur. Bu konudaki son örnek ise "Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014)" olarak gözükmektedir (31). Ancak çalışmamızdan elde edilen bulgular, halâ hekimlerin DM ve risk faktörleri açısından toplumsal farkındalık yaratma konusunda eğitimle ilgili sorunları olduğunu gösterdiğinden, sorunlara yönelik olarak yeni önlemler alınması ve programların bu bilgiler ışığında yeniden gözden geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratma konusunda katılımcılarımızın % 20,8'i (n= 65) "hekimlerin sorunu benimsememesi"ni önemli bir problem olarak gördüklerini beyan etmişlerdir. Yine katılımcıların % 11,5'i (n= 36) "hekimlerin umursamazlığı"ni ve % 6,7'si (n= 21) "hekimlerinin mesleklerini sevmemeleri"ni bu konuda sorun olarak görmekteyler. Hekimlerin, sağlık sorunlarını

benimsememeleri, umursamazlık, mesleğini sevmeme gibi durumlarının, aslında tükenmişlik sendromu olarak da bilinen bir nevi mesleksel yılgınlığa bağlı olabileceği düşünülmektedir. 2003 yılında İstanbul'da yapılan bir çalışmada, hekimlerin % 89'unun mesleğini kendi isteğiyle seçmiş olmalarına rağmen, yalnızca % 66'sının "tekrar aynı mesleği seçerdim" dediği ve % 61'inin çocuğunun hekim olmasını istemediğini belirttiği bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada hekimlerin % 8'inin kurumundaki işinden ayrılmayı düşündüğü ve pratisyen hekimlerin % 33'ünün Tıpta Uzmanlık Sınavı'na hazırlandığı saptanmıştır. Çalışmanın bir diğer sonucu da, hekimlerin, tükenmişliğin alt boyutları olan duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı noksanlığı yönünden en alt düzeyde olduklarının bulunmasıdır (109). Bu şartlarda hekimlerden hastanın o andaki sorunlarına çözüm bulmaya çalışmalarına ek olarak, DM ve risk faktörlerine yönelik toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla faaliyette bulunmalarını beklemek gerçekçi olmayacaktır.

Katılımcıların % 14,4'ü (n= 45) "hastaların anlamayacağı veya uyum sağlamayacağı kaygısı"nı DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratma konusunda bir sorun olarak gördüklerini beyan etmişlerdir. Pakistan'da 350 katılımcıyla yapılan bir çalışmada, DM hastalarının hastalık ve komplikasyonları konusunda farkındalıklarının düşük olduğu saptanmıştır (110). DM hastalarıyla yapılan bir başka çalışmada, eğitim ve gelir düzeyi düşük, dil sorunu bulunan gruplarda uyumun daha güç olduğu ve kan glisemi düzeyi takibinin daha az sıklıkta yapıldığı gösterilmiştir (111). Sadece dil sorununu çözmek de her zaman yeterli olamamaktadır. Örneğin, Hollanda'da tip 2 diyabetli dil problemi olan Türkler üzerinde yapılan bir çalışmada, Türkçe verilen ve Türk kültürüne uygun yaklaşımları içeren DM eğitiminin glisemik kontrol üzerine olumlu etkisi gösterilememiştir (112). Bu sorunun kaynağı, sağlık çalışanlarının ve özellikle de hekimlerin yeterince iletişim ve eğitici eğitimi almamaları olabilir. Çok kısa vadede toplumun sosyokültürel düzeyini yükseltmek mümkün olamayacağına göre, hekimlerin halkın anlayacağı şekilde eğitim verebilecek yeteneklere kavuşturulması gerekmektedir. Singapur'da toplumun DM konusunda genel farkındalığını saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada, sağlık profesyonellerinin bu konuda daha proaktif bir rol üstlenmelerinin gerekli olduğu bildirilmiştir (102). Hindistan'da diyabetik retinopati konusunda farkındalığı araştırmak amacıyla düzenlenen bir çalışmada, özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük gruplarda toplumda farkındalık yaratma konusunda medyanın çok kısıtlı bir rolü olduğu saptanmıştır (113). Bu bilgiler ışığında hekimlere verilecek yalnızca teknik bilgiler

içeren hizmet içi eğitimlerin yeterli olamayacağı, aldıkları bilgileri de toplumun her sosyokültürel katmanına aktarabilecek iletişim becerilerine kavuşturulmaları gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda tespit ettiğimiz bir grup sorun da ekonomik nedenlere bağlı sorunlar başlığı altında tartışılabilir. DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratma konusunda katılımcıların % 18,9'u (n= 59) "hekimlerin döner sermaye, ikinci iş vb ekonomik kaygıları"nın sorun oluşturacağını düşündüklerini beyan etmişlerdir. Yine % 17,9'u (n= 56) "kongre, seminer, toplantı v.b. etkinliklerin yüksek maliyeti"nin bu konuda bir sorun olacağını bildirmişlerdir. Yine "ödeme sisteminin korumaya yönelik tedavileri kabul etmemesi", katılımcıların % 13,8'i (n= 43) tarafından DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratma konusunda bir sorun olarak görülmektedir. Sağlık Bakanlığı'na bağlı sağlık kurum ve kuruluşlarında görev yapan personelin ek ödeme tutarlarını (genel bilinen adıyla döner sermaye) belirleyen, net performans puanının tespiti amacıyla, tabipler tarafından yapılan muayene, ameliyat, anestezi gibi girişimsel işlemlerin ve bu işlemlere ilişkin puanların belirlenmesi amacıyla 01.05.2009 tarihinde yürürlüğe konulan "Girişimsel İşlemler Yönergesi", çalışma yapıldığı sırada konu hakkında yürürlükte olan son mevzuat olarak görülmekteydi. Bu yönergeye göre, normal poliklinik muayenesi yapan bir hekim 21 puan alırken, diyabetli hasta eğitimi yapan bir hekim 3 puan almaktaydı. Bu 3 puan da bir hasta için yalnızca bir kez fatura edilebilmekteydi. Yani normal bir poliklinik muayenesine göre çok daha uzun zaman alabilecek olan diyabetli hasta eğitimine, tam tersine yedide bir oranında puan verilmekteydi (114). Bu metnin yazımı sırasında, 27.09.2011 tarihinde yapılan bir değişiklikle diyabetli hasta eğitimi 21 puan ve bir hasta için yılda 2 kez puanlanabileceği şeklinde değişiklik yapılmıştır (115). Buna karşın, yapılan çalışmalarla DM'nin engellenmesi veya geciktirilmesi konularında maliyet etkin olduğu kanıtlanan ilaçlar da, düzenli olarak yayınlanan "Sağlık Uygulama Tebliği"ne göre yalnızca DM tanısı almış hastalar için ödenmektedir. Kısaca SUT olarak geçen bu tebliğlerde, "prediyabet" veya "glukoz intoleransı" gibi bir kavram yer almamaktadır (116). Diğer yandan, hekimlerin bilimsel gelişimlerinin bir parçası olarak görülmesi gereken kongre, seminer vb toplantılara katılımları hekimlere döner sermaye kaybı olarak ekstra bir ekonomik maliyet getirmekteydi. Çünkü yürürlükte olan mevzuata göre döner sermaye yalnızca aktif çalışılan günler için kazanılmaktaydı (117). Bu yönetmelikte de yine bu metnin yazımı sırasında, Temmuz,2011'de değişiklik yapılarak "Yılda en fazla üç defa

görevlendirme suretiyle kendi alanı ile ilgili kongre, konferans, seminer ve sempozyum gibi etkinliklere katılan personele, söz konusu etkinliklerde geçen günleri çalışılmış olarak kabul edilerek... ek ödeme yapılır. Bu şekilde görevlendirmelerde çalışılmış kabul edilecek süre, bir takvim yılı içinde toplam 15 günü geçemez.” şeklinde bir hüküm getirilmiştir. İlk bakışta çok olumlu ve eleştirmeye bir çözüm gibi görünen bu madde değişikliği, aslında tam olarak ihtiyacı karşılayamamaktadır. DM gibi bir uzmanlık alanıyla sınırlandırılmayacak bir hastalık hakkında eğitim alma hakkı “kendi alanı ile ilgili” ibaresiyle sınırlandırılmaktadır (118). Özetle sosyal güvenceyle ödeme mevzuatımızda prediyabet gibi bir tanı bulunmamakta, bu konuda yapılacak farmakolojik tedaviler ödenmemekte ve koruyucu amaçlarla yapılacak eğitimleri özendirerek önlemler yetersiz kalmaktadır. Tedavi edici sağlık hizmetlerini koruyucu sağlık hizmetlerinin önüne geçiren bu tip uygulamaların ivedilikle düzeltilmesi gereklidir.

DM ve risk faktörlerine yönelik farkındalık yaratmak amacıyla yapılacak çalışmalar konusunda herhangi bir sorun olduğunu düşünmeyen katılımcıların oranı % 12,8 (n= 40) olarak bulunmuştur. Bu katılımcıların bu şekilde yanıt vermelerinin üç olasılığa bağlı olabileceği düşünülmektedir. Bunlardan birincisi sorunlar vardır ama bu katılımcılar sorun olduğunun farkında değillerdir. İkinci seçenek sorunlar vardır, katılımcılar da bunun farkındadır, ama çeşitli sebeplerle beyan etmek istememektedirler. Üçüncü seçenek ise gerçekten bu katılımcıların çalışma ortamları, teknik ve kişisel donanımları diğer katılımcıların yaşadıkları bütün sorunları bertaraf edecek mükemmelliktedir ve bu katılımcılar açısından gerçekten sorun yoktur. Çalışmamızın tasarlanma şekli bu konunun irdelenmesine müsait olmamakla birlikte, üzerinde çalışılmaya değer bir konu olduğu değerlendirilmektedir.

Çalışma grubumuzu oluşturan hekimlerin “Diyabet Risk Testi”ne göre hesaplanmış riskleriyle, kendilerini DM açısından nasıl algıladıkları karşılaştırıldığında, kendilerini riskli grupta kabul eden katılımcıların % 14,9’unun (n= 17) riskli olmayan grupta, kendilerinin DM açısından riskli grupta olmadıklarını beyan eden katılımcıların % 42,9’unun (n= 85) düşük riskli grupta ve % 36,4’ünün (n= 72) yüksek riskli grupta oldukları görülmüştür. Kendisinin riskli grupta olmadığını düşünen, ancak düşük veya yüksek risk grubunda bulunan katılımcılarla, kendisinin riskli grupta olduğunu düşünen, ancak riskli grupta olmadığı tespit edilen katılımcıların toplam olarak 174 kişi oldukları (% 55,8) tespit edilmiştir. Özetle katılımcılarımızın yarısından fazlası kendisini risk durumu açısından yanlış grupta

konumlandırmaktadır ve bu katılımcıların uzmanlık alanlarına göre dağılımlarının farklı olmadığı saptanmıştır. Bir amacı da bireylerin risk faktörlerinin farkında olup olmadıklarını incelemek olan ve 2000 yılında İstanbul'da yapılan bir çalışmada "Diyabet Riski Farkındalık" anketine sağlık personeli olmayan, bir sağlık kurumuna hizmet almak için başvurmuş bireylerin, çoğu soruda % 70'in üzerinde doğru cevaplar vermiş oldukları tespit edilmiştir (90). Yine yaklaşık aynı tarihlerde, Singapur'da toplumun DM konusunda genel farkındalığını saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada, DM risk faktörlerinin farkındalığının ölçülmesi amacıyla sorulara % 31 - 91 oranlarında doğru cevaplar verilmiştir (102). Bu bilgiler birlikte değerlendirildiğinde, sorunun yalnızca bir tutum ve davranış sorunu olmayıp, ciddi bir teknik bilgi eksikliği de olabileceği düşünülmektedir. Bu önermemizi destekleyen çeşitli konularda yapılmış çalışmalar mevcuttur. Örneğin 2010 yılında yayınlanmış olan bir makalede, Brezilya'da birinci basamak hekimlerine yönelik yapılan seminer şeklindeki diyabet eğitimleri sırasında, hekimlerin DM hastalığının patofizyolojisi ve hastalık konusunda yapılması gereken testler hakkında bilgi eksikleri olduğu bildirilmektedir. Çalışma sonucunda yapılan hizmet içi eğitimlerin sağlık profesyonellerinin konu hakkındaki potansiyellerini uyandırdığı saptanmıştır (119).

Hizmet verdikleri toplumda, riskli olduğunu düşündükleri kişilerde, DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla hangi yaklaşımları önermeyi gerekli gördükleri sorusuna katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde, sadece önerilen yaklaşımları birlikte seçme oranlarının çok düşük olduğu görülmüştür. Bu sorunun da teknik bilgi eksikliğinden kaynaklanmasının kuvvetli bir olasılık olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların % 59'u (n= 184) DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla gerekli gördükleri girişimleri yeterli düzeyde uygulayabildiklerini beyan etmişlerdir. Katılımcılara meslektaşlarının uygulamalarıyla ilgili düşünceleri sorulan soruya verdikleri cevaplarla, kendi uygulamaları hakkında verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında ise ilginç sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sorulara yanıt veren katılımcıların (n= 272) % 23,5'i (n= 64) gerekli gördükleri uygulamaları yeterli düzeyde uygulayabildiklerini, ancak meslektaşlarının yeterli düzeyde uygulayamadıklarını düşündüklerini bildirmişleridir. Benzer şekilde gerekli gördükleri uygulamaları yeterli düzeyde uygulayamadıklarını, ancak meslektaşlarının yeterli düzeyde uygulayabildiklerini düşündüklerini bildiren katılımcıların oranı % 15,8 (n= 43) olarak tespit edilmiştir. Toplam olarak bu sorulara yanıt veren katılımcıların

yaklaşık % 40'ı meslektaşlarının uygulamalarıyla, kendi uygulamaları arasında çelişki olduğunu düşünmektedir. Bu bulgu tarafımızdan çok çeşitli nedenlere bağlı olarak gün geçtikçe artan hekimler arasındaki iletişim eksikliğinin ve güven duygusunun kaybolmasının bir sonucu olarak yorumlanmıştır. 2009 yılında Türk Kardiyoloji Dergisi'nde "Hekimler Arasındaki İlişkilerde Etik" başlığıyla yayınlanan bir makalede, bir konsültasyon yapılacağı zaman hekimin diğer hekime güven duymasının hastanın tedaviden elde edeceği yararı en üst düzeye çıkaracağı belirtilerek güven duygusunun önemi anlatılmakta, ancak hekim ve yardımcı sağlık personeli sayısının çok artması, tıbbi ilişkilerin ekonomik boyutu, sağlıkçıların birbirlerine empati duyma yatkınlıklarını ve dayanışma eğilimlerini körelttiği belirtilmektedir (120). Gerçekten de birinci basamak sağlık hizmetlerinde ağırlıklı olarak bir hekim ve bir hekim dışı sağlık personeli (aile hekimi - aile sağlığı elemanı) şeklinde yapılandırılan rekabete dayalı çalışma ortamı buna bir örnektir. Aynı şekilde ikinci ve üçüncü basamakta her hekime bir poliklinik ayrılması, ama ortak dinlenme alanlarının kaldırılması uygulaması, bu kopmaya neden olarak gösterilebilecek başka bir örnek olarak verilebilir. Ancak sadece bizim bulgularımızla bu konuda daha fazla yorum yapılamayacağı, konunun ayrıca araştırılmaya değer olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Çalışma grubumuzu oluşturan hekimlerin yarısından fazlası, kendisini DM açısından riskli olup olmama durumu bakımından yanlış grupta konumlandırmışlardır ve bu katılımcıların uzmanlık alanlarına göre dağılımlarının farklı olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgunun ciddi bir tıbbi teknik bilgi eksikliğinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle hekimlere yönelik konu hakkında düzenli ve sürekli hizmet içi eğitimler yürütülmesinin yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Zaten katılımcılarımızın yaklaşık üçte biri hizmet içi eğitimlerin yetersizliğini, DM ve risk faktörleri konusunda farkındalık yaratmak amacıyla yapılacak çalışmalarda bir sorun olarak görmekte-dirler. Bu nedenle istisnasız her hekime ulaşan, yapılandırılmış eğitim programları yürütülmesi gerekmektedir. Burada eğitim kelimesiyle kastedilen sadece teknik bilgi vermeye yönelik eğitimler olmayıp, hekimlerde bu konuda davranış değişikliği yaratacak programlardır.
2. Sağlık profesyonellerinin sadece teknik bilgilerinin üst düzeyde olması yeterli olmayıp, bunu topluma aktarabilmeleri için kişisel zaman yönetimi, iletişim ve halk eğitimi konularında da iyi eğitim almış ve bu konuda istekli olmaları da önemlidir. Katılımcılarımızın bir kısmı (% 14,4) DM ve risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla yapılacak faaliyetlerde halkın anlamayacağı veya uyum sağlayamayacağı kaygısını bir sorun olarak beyan etmişlerdir. Bu nedenle her fırsatta topluma yönelik DM ve risk faktörleri konusunda eğitici programlar düzenlenmeli, bu konu da yazılı ve görsel basınla işbirliği

yapılmalıdır. Ancak çok kısa vadede toplumun sosyokültürel düzeyinde dramatik yükselişler elde etmek mümkün olamayacağına göre, hekimlerin de halkın anlayacağı şekilde eğitim verebilecek yeteneklere kavuşturulması gerekmektedir. Bu amaçla tüm hekimlere yönelik iletişim becerileri eğitimleri düzenlenmesinin ve bu eğitimlerin sürekliliğinin sağlanmasının, yalnız DM ve risk faktörlerine yönelik değil, tüm halk sağlığı sorunlarına yönelik toplumsal farkındalık yaratmak amacının vazgeçilmez bir parçası olduğu düşünülmektedir.

3. Ülkemizde geçmişte uzun yıllara dayanan, hekimlerin DM ve risk faktörleri konusunda duyarlılığının artırılmasını amaçlayan programlar uygulanmıştır. Ancak bu programlara katılımın genellikle gönüllülük esasına dayalı olması ve sürekliliklerinin sağlanamamış olması, muhtemelen, halen bu konuda ciddi sorunlar tespit edilmesinin temel nedenlerinden birini oluşturmaktadır. Bu nedenle katılımı teşvik edici önlemlerle desteklenen, tüm hekimleri kapsayan ve sürekliliği olan yeni programlar düzenlenmesi ve/veya mevcut programların bu yönde revize edilmeleri gereklidir.
4. Çalışmamızın en önemli sonuçlarından biri, çalışmaya katılan hekimlerin, DM ve risk faktörlerine karşı farkındalık yaratma amacıyla yapılacak faaliyetlerde öncelikli sorun olarak ağır iş yüklerini ve bunların yarattığı sorunları bildirmiş olmalarının tespitidir. Bu amaçla, hekimlerin hastalarına ayıracakları zamanı kısıtlayan tüm engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalı ve süratle uygulamaya geçirilmelidir. Hekimlerin, toplumda halk sağlığını ilgilendiren konularda farkındalık yaratmak amacıyla faaliyet göstermeleri için, kendilerini günlük iş yükü altında ezilmiş ve tükenmiş hissetmeyecekleri çalışma ortamları sağlanmalıdır. Aksi takdirde başta konu hakkında yapılacak hizmet içi eğitim çalışmaları olmak üzere tüm çabalardan elde edilecek yarar istenen düzeylere ulaşamayacaktır.
5. Yürürlükte olan mevzuatın tedavi edici hizmetleri ödüllendirdiği ve desteklediği, buna karşın koruyucu sağlık hizmetlerini desteklemediği görülmektedir. Kanıta dayalı ve maliyet etkin koruyucu sağlık hizmetleri teşvik edilmeli ve bu faaliyetler hekimlere angarya gibi görünmekten kurtarılmalıdır. Hekimler hasta eğitimi için harcayacakları sürede, yapacakları poliklinik muayenelerinden elde edilecek döner sermaye gelirlerinden mahrum kalma kısır döngüsünden kurtarılmalıdır.

6. DM ve risk faktörlerine karşı toplumsal farkındalık yaratma açısından mevcut durumun güçlü yönü, hekimlerin DM hastalığının engellenebileceğine olan inancı olarak tespit edilmiştir. Katılımcılarımızın % 90'a yakını DM hastalığının çeşitli oranlarda engellenebileceğini düşünmektedir.
7. Çalışmamızın ilginç sonuçlarından biri de, kadın hekimlerin DM ve risk faktörleri açısından sağlıklarına, erkek hekimlere göre daha fazla dikkat ettikleri yönünde elde edilen bulgulardır. Yapılan diğer bazı çalışmalarda da benzer bulgular elde edilmiş olmasının, kadın hekimlerin kişisel sağlıklarına, erkek hekimlere göre daha fazla dikkat ettikleri önermesini güçlendirdiği söylenebilir. Ancak bunun tersine bulgular elde edilmiş çalışmalar da olması, bu konunun daha fazla araştırılması gerektiğini düşündürmektedir.

**KIRKLARELİ İLİNDE ÇALIŞAN HEKİMLERİN TİP 2 DİYABET VE TİP
2 DİYABETİN RİSK FAKTÖRLERİNİN SAPTANMASI VE
AZALTILMASINA YÖNELİK HİZMET VERDİKLERİ TOPLUMDA
FARKINDALIK VE DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ YARATMA AÇISINDAN
DURUMLARI VE SORUNLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

ÖZET

A. Önder PORSUK - Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı
Doktora Tezi

AMAÇ

Çalışmamızın amacı, diyabet ve/veya risk faktörleri konusunda toplumsal farkındalık yaratma açısından hekimlerin mevcut durum ve sorunlarını belirlemektir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma, Kırklareli İlinde, 2010 yılında yürütülmüş tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Araştırma evreni, Kırklareli İlinde araştırma tarihinde çalışan tıp doktorlarıdır. Genel katılım oranı % 88,9'dur (N=312). Veri toplamada araştırmacılarca geliştirilmiş anket formları kullanılmıştır. Veriler SPSS paket programıyla değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve ki kare testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların % 69,9'u erkek, % 29,8'i kadındır ve yaş ortalaması kadınlarda 36,5, erkeklerde 44,3 yıl olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların kendi bildirimlerine göre % 60,5'i normal kilosunun üzerindedir. Çalışma grubumuzda diyabet görülme sıklığı % 6,1'dir. Katılımcıların % 64,7'si diyabetin çok büyük oranda engellenebileceğini düşünmektedir. Ancak kendisinin diyabet açısından riskli grupta olduğunu düşünen katılımcıların, diyabetin engellenmesine yönelik yaşam tarzı değişikliklerini yaygın olarak uygulamadıkları görülmüştür. Toplumsal farkındalık amacıyla en sıklıkla önerilen yaklaşım açlık kan şekeri ölçtürmedir. Katılımcıların % 41,0'inin toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla gerekli gördükleri yaklaşımları uygulayamadıkları tespit edilmiştir.

SONUÇ

Katılımcıların yarısından fazlası kendisini DM açısından riskli olup olmama durumu bakımından yanlış grupta konumlandırımlardır. DM ve risk faktörlerine karşı farkındalık yaratma amacıyla yapılacak faaliyetlerde öncelikli sorunların hekimlerin ağır iş yüklerine bağlı sorunlar ve ekonomik sorunlar olduğu tespit edilmiştir. Bu amaca ulaşmak için, hekimlerin konu hakkında düzenli ve sürekli olarak eğitim almalarının, çalışma şartları ve ortamlarıyla, ekonomik koşullarının iyileştirilmesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELELER

Diyabet, Halk Sağlığı, Toplumsal Farkındalık, Diyabetin Önlenmesi

**EVALUATION OF SITUATIONS AND PROBLEMS OF THE
PHYSICIANS WORKING IN THE PROVINCE OF KIRKLARELI FOR
THE DETECTION AND REDUCTION OF TYPE 2 DIABETES AND
RISK FACTORS IN TERMS OF CREATING AWARENESS AND
MODIFICATION OF BEHAVIOR IN THE SOCIETY THEY SERVE**

SUMMARY

OBJECTIVE

The aim of our study is to determine the current status and problems of physicians in terms of creating social awareness about DM and/or risk factors.

MATERIALS AND METHODS

The study is a descriptive and cross-sectional survey conducted in Kirklareli in 2010. The population of this research consists of medical doctors who are working in Kirklareli. Overall participation rate is 88,9% (N= 312). Researchers developed a questionnaire used for data collection. The data were evaluated using SPSS package program. In the analysis of data, descriptive statistics, chi-square tests were used.

RESULTS

69,9% of the respondents are male, 29,8% are female and mean age was calculated as 36,5 for women and 44,3 years for men. It has been observed that 60,5% of participants were overweighted. The prevalence of DM is 6,1% in our study group. 64,7% of the participants think that DM can be prevented to a large extent. But the participants who think they are at the risk group for diabetes were not carrying out lifestyle modifications to prevent diabetes as widely. The most frequently recommended approach to social awareness is measuring fasting blood glucose. It was determined that 41,0% of participants couldn't perform the necessary approaches in order to promote social awareness.

CONCLUSION

More than half of the participants positioned themselves in the wrong group in terms of DM risk status. It has been determined that the heavy workloads and economic problems of the physicians were ranked as primary problems in activities of social awareness against diabetes and its risk factors. To achieve this goal, it has been found that physicians should receive periodical educations and economic and working conditions should be improved.

KEY WORDS

Diabetes, Public Health, Social Awareness, Prevention of Diabetes

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı (TR). 21 Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 711; 2007.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı (TR). Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 701; 2007.
3. World Health Organization. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia. Geneva: 2006.
4. American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diab Care 2008; 31(1): 55-60.
5. Colagiuri R, Colagiuri S, Yach D, Pramming S. The answer to diabetes prevention: science, surgery, service delivery, or social policy. Am. J. Public Health 2006; 96 (9).
6. Satman İ, Yılmaz MT, Şengül A, Salman S, Salman F, Uygur S ve ark. Population-based study of diabetes risk characteristics in turkey: results of the turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diab Care 2002; 25 (9):1551-56.
7. Satman İ, Alagöl F, Ömer B, Kalaça S, Tütüncü Y, Çolak N ve ark. TURDEP-II Sonuçlarının Özeti. http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin_aciklamasi.pdf. Erişim tarihi: 21.03.2011

8. Diabetes Action Now internet sayfası. <http://www.who.int/entity/diabetes/actionnow/en>. Erişim tarihi: 21.01.2011
9. Diyabet 2020 1. Çalıştay: Mevcut Durum ve Sorunlar. Çalışma Grupları ve Tartışma Soruları Raporu (editorial) İstanbul: 26.06.2009. <http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf> Erişim tarihi: 28.08.2011
10. World Health Organization. The constitution of World Health Organization. http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf. Erişim tarihi: 16.08.2011
11. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun. Sayısı: 224 Resmi Gazete Tarihi:12.01.1961 Resmi Gazete Sayısı: 10705
12. Bilir N, Paksoy NS. Yaşlılık sorunları ve bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü. Güler Ç, Akın L (Editörler). Halk Sağlığı Temel Bilgiler'de. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi; 2006 p. 1019 - 1044.
13. Uluslararası Diyabet Federasyonu. Toplumsal Farkındalık, Sağlığı Geliştirme ve Diyabetten Koruma. Diyabet Sağlık Profesyonelleri İçin Uluslararası Eğitim Rehberi'nde (Editorial). Brüksel: 2008. p. 30 – 33.
14. McKinlay J, Marceau L. US public health and the 21st century: diabetes mellitus. Lancet. 2000; 26;356:757-61.
15. Dhavan P, Reddy KS. Public health. In: Heggenhougen HK. (Ed.). International encyclopedia of public health. New Delhi: Public Health Foundation of India; 2008. p. 3389.
16. Eren N, Öztekin Z. Halk sağlığının gelişmesi. Bertan M, Güler Ç (Editörler). Halk Sağlığı Temel Bilgiler'de. Ankara: Güneş Kitapevi; 1997. p. 9 -10.
17. T.C. Sağlık Bakanlığı (TR). Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi, Sağlık ve Sağlığın Korunması Modülleri. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2008. p. 18 - 19.
18. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Basic epidemiology / 2nd edition. Geneva: WHO publications, 2006: 110.
19. IDF (International Diabetes Federation - Uluslararası Diyabet Federasyonu) web sayfası. <http://www.idf.org/about-diabetes> Erişim tarihi: 16.05.2011
20. ADA : America Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği) web sayfası. <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/> Erişim tarihi:16.05.2011
21. WHO Consultation Group. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Geneva: WHO publications; 1999.

22. TEMD Diabetes Mellitus Çalışma Grubu. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu. 4. Baskı. Ankara: Bayt Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti; 2009.
23. Türk Diabet Cemiyeti internet sayfası. <http://www.diabetcemiyeti.org/Diabet.asp?ID=5&ID2=44> Erişim tarihi:16.05.2011
24. Hatemi H. Diabetes mellitus tarihçesi. Aktüel Tıp Dergisi 2002; 7 (4)
25. Bağrıaçık N. Diabetes mellitus: tanımı, tarihçesi, sınıflaması ve sıklığı, Diabetes Mellitus Sempozyumu Kitabı'nda. İstanbul; 1997. p. 9 - 18.
26. Barnett D, Krall L. Diyabetin tarihçesi. Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson MA, Moses CA, Smith JR. (Çeviri Ed: Yumuk V). Joslin's Diabetes Mellitus. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık; 2008: 1 - 19.
27. Mayfield J. Diagnosis and classification of diabetes mellitus: new criteria. Am Fam Physician 1998;1.
28. AACE Diabetes Mellitus Clinical Practice Guidelines Task Force. Medical guidelines for clinical practice for the management of diabetes mellitus. Endocr Pract 2007; 13 (1).
29. Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian diabetes association 2008 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. Can J Diabetes 2008; 32(1): 1 - 201.
30. World Health Organization. Prevention of Diabetes Mellitus: Report of a WHO Study Group. Geneva: World Health Organization; 1994.
31. T.C. Sağlık Bakanlığı (TR). Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014). Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 816; 2011.
32. Standards of medical care in diabetes-2011 (editorial). Diab Care 2011; 34 (1).
33. Uluslararası Diyabet Federasyonu Klinik Rehber için Geçici İşbirliği Grubu. (Çeviri Ed: Yılmaz MT, Özer E, Karadeniz ZŞ, Sargın M). Tip 2 diyabet için global rehber. İstanbul: Mart Matbaacılık Sanatları; 2007.
34. NDEP internet sayfası, Take the test: know the score, http://ndep.nih.gov/media/you_could_be_at_risk.pdf
35. WHO Department of Noncommunicable Disease Management. Screening for Type 2 Diabetes. Geneva: WHO; 2003: p. 9 - 14.
36. American Diabetes Association, diabetes-risk-test-english.pdf, http://www.diabetes.org/diabetes-basics/prevention/diabetes-risktest/?utm_

source=WWW&utm_medium=DropDownDB&utm_content=RiskTest&utm_campaign=CON. Erişim tarihi:

37. Finnish Diabetes Association, Programme for the Prevention of Type 2 Diabetes in Finland 2003-2010. http://www.diabetes.fi/files/1108/Programme_for_the_Prevention_of_Type_2_Diabetes_in_Finland_2003-2010.pdf Erişim tarihi: 20.08.2011
38. The American Association of Clinical Endocrinologists. AACE Diabetes Mellitus Guidelines. *Endocr Pract* 2007; 13 (1).
39. The Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) Research Group. DCCT: The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329: 977–986.
40. Ohkubo Y, Kishikawa H, Araki E, Miyata T, Isami S, Motoyoshi S, Kojima Y, Furuyoshi N, Shichiri M. Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study. *Diabetes Res Clin Pract* 1995; 28: 103–117.
41. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) group. UKPDS: effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837–853.
42. National standards for diabetes self-management education (editorial) *Diab Care* 2008; 31(1): p.97.
43. Erkoç Y, Yardım N. Türkiye’de bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörleri ile mücadele politikaları. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 809, 2011.
44. Blonde L, Warren-Boulton E. Translating science into practice: the US national diabetes education program. *Diabetes Voice* 2007; 52 (1): p. 20.
45. Elley CR. Why target sedentary adults in primary health care? Baseline results from the Waikato heart, and activity study. *Am J Prev Med* 2003; 37: 342-348.
46. Jill A, Stone KW, Nail LM, Scherer J. Definitions of sedentary in physical-activity- intervention trials: a summary of the literature. *J. Aging Phys. Act.* 2006; 14: 456-477.
47. Bek N. Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730, 2008: p. 3.

48. Thomas AS, Grene LF, Ard JD, Oster RA, Darnell BE, Gower BA. Physical activity may facilitate diabetes prevention in adolescents. *Diab Care* 2009; 32: 9-13.
49. Yıldız E. Obezite ve Tip 2 Diyabet, Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729, 2008: p. 14.
50. Physical activity/exercise and diabetes (editorial). *Diab Care* 2004; 27(1): p. 60.
51. Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, Ferrannini E, Holman RR, Sherwin R, Zinman B. Medical management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy: a consensus statement of the American diabetes association and the European association for the study of diabetes. *Diab Care* 2009; 32: 193 – 203.
52. Standards of Medical Care in Diabetes-2010 (editorial). *Diab Care* 2010; 33 (1).
53. Russell B. Kişisel diyabet yönetimi için zaman gereksinimi. Majorie A, Bowman (Eds). Aile Hekimliği Yıllığı 2006'da. (Yaman H, Çev. Ed.) İstanbul: Sigma Yayıncılık; 2008
54. AACE Diabetes Medical Guidelines Task Force. AACE Medical guidelines for the management of diabetes mellitus. *Endocr Pract* 2002; 8(1): p.56.
55. Onat A, Hergenç G, Can G, Yüksel H, Sansoy V, Erginel N, Arslan P. TEKHARF Çalışması, 2009. <http://tekharf.org/2009.html> Erişim tarihi: 20.09.2011
56. World Health Organization. Prevention of blindness from diabetes mellitus. Geneva: Report of a WHO Consultation; 2005.
57. World Health Organization. Diabetes Action Now: an initiative of the World Health Organization and the International Diabetes Federation. Geneva: WHO; 2004.
58. Sicree R, Shaw J, Zimmet P. The global burden diabetes and impaired glucose tolerance. In: *Diabetes Atlas, 4th Edition*. Brussels: Hoorens Printing NV; 2009.
59. Huang ES, Basu A, O'Grady M, Capretta JC. Projecting the future diabetes population size and related costs for the US. *Diab Care* 2009; 32: 2225-9.

60. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diab Care* 2004; 27: 1047-53.
61. WHO Diabetes Programme. <http://www.who.int/entity/diabetes/en/> Erişim tarihi: 22.08.2011
62. Roglic G, Unwin N, Bennett PH, Mathers C, Tuomilehto J, Nag S, Connolly V, King H. The burden of mortality attributable to diabetes. *Diab Care* 2005; 28: 2130 - 5.
63. World Health Organization. Proposals for providing guidance on the contents and implementation of national diabetes programs. Geneva: WHO; 2004.
64. Diyabet 2020: Vizyon ve Hedefler Kitapçığı. (Editorial) <http://www.diyabet2020.org/Content/Dokumanlar.aspx>. Erişim tarihi: 11.09.2010
65. Beaglehole R, Lefebvre P. The Diabetes Action Now Programme Booklet. Geneva: WHO Publications, 2004.
66. Standards of Medical Care in Diabetes-2009. *Diab Care* 2009; 32 (1).
67. What is this blue circle. <http://www.diabetesbluecircle.org> Erişim tarihi: 25.09.2009.
68. Davies MJ, Tringham JR, Troughton J, Khunti KK. Prevention of type 2 diabetes mellitus: a review of the evidence and its application in a UK setting. *Diab Med* 2004; 21: 403 - 14.
69. Gavin JR, Wright EE. Building cultural competency for improved diabetes care: african americans and diabetes. *J Fam Practice* 2007; 56 (9).
70. Tıp-Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyi. Tıp Fakülteleri Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (Editorial). 2003. <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/TIP/pdf/ucep.pdf> Erişim tarihi: 22.11.2011
71. Tıpta Uzmanlık Kurulu. 23/06/2010 tarih ve 82 sayılı karar <http://www.tuk.saglik.gov.tr/rotasyonlar.pdf> Erişim tarihi: 15.05.2011
72. Pratisyen Hekimlik Derneği internet sayfası. www.phd.org.tr Erişim tarihi: 09.11.2011
73. Kırklareli Valiliği İnternet Sayfası. <http://www.kirklareli.gov.tr/index.asp> Erişim tarihi: 15.05.2011
74. Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü İnternet Sayfası, <http://www.kirklareli.saglik.gov.tr/ailehekimligi/ailehekimligibolgeler.php> Erişim tarihi: 15.05.2011

75. Sağlık Hizmetleri Kırklareli İl Değerlendirmesi Sunumu. TTB Gezici Eğitim Semineri, 25/06/2009.
76. Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü İnternet Sayfası, http://www.kirklareli.saglik.gov.tr_yataklitedavihazmetlerisb.php Erişim tarihi: 15.05.2011
77. T.C. Sağlık Bakanlığı (TR). Türkiye obezite (şişmanlık) ile mücadele ve kontrol programı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 773; 2011.
78. Ersoy R, Çakır B. Obezite. Turkish Medical Journal 2007; 1: 107 - 116.
79. Bağrıaçık N (Ed). Obesity profile in Turkey. Int J Diabetes Metabol 2009; 17: 5 - 8.
80. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (TR). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, TÜBİTAK; 2009.
81. Efil S, Acartürk G. Sağlık çalışanlarında obezite sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi (tez). Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı; 2006.
82. Abbate GC, Munao F, Beninato G, D'Arrigo G, D'Arrigo P, Brecciaroli R. Evaluation of obesity in healthcare workers. Med Lav 2006; 97 (1): 13 - 9.
83. Töyry S, Rasanen K, Kujala S, Aarimaa M, Juntunen J, Kalimo R et al. Self-reported health, illness, and self-care among finnish physicians. Arch Fam Med 2000; 9: 1079 - 1085.
84. Mathavan A, Chockalingam A, Chockalingam S, Bilchik B, Saini V. Madurai area physicians cardiovascular health evaluation survey (MAPCHES) – an alarming status. Can J Cardiol 2009; 25 (5).
85. Chi-Miao L, Chiang-Hsing Y, Fung-Chang S, Chung-Yi L. Risks and causes of hospitalizations among physicians in Taiwan. Health Research and Educational Trust 2008; 43 (2): 675 - 692.
86. Zhang Y, Wang D. An Investigation on The prevalence of diabetes mellitus among 336 health workers. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi 1999; 20 (2): 98 - 101.
87. Atay E, Yaman H. Hekimlerin bedensel etkinliği arttırıcı danışmanlık hizmetleri vermelerinin bedensel etkinlik düzeyi üzerine etkileri (tez). Antalya: Akdeniz Ü Sağlık Bilimleri Ens Spor Bilimleri AbD; 2008.

88. Erel C, Uğurlu M, Aydınlı F, Kesici C, Çakır B, Özoğlu F ve ark. Sağlıklı beslenelim kalbimizi koruyalım projesi araştırma raporu. Ankara: Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 2004.
89. Zengin FH, Aktaş N. Kastamonu il merkezindeki sağlık çalışanlarının sağlıklı yeme indekslerinin belirlenmesi (tez). Konya: Selçuk Ü Sosyal Bilimler Ens Çocuk Gelişimi Ve Ev Yönetimi AbD Beslenme Eğitimi Bilim Dalı; 2009.
90. Coşansu G, Nahcivan N. Erişkinlerde diyabet risk faktörlerinin belirlenmesi (tez). İstanbul: İÜ Sağlık Bilimleri Ens Halk Sağlığı Hemşireliği; 2001.
91. Özdemir İİ, Bostancı M. Denizli ili sınırları içerisindeki hekimlerin sigara içme durumları ve sigara içme prevalansı (tez). Denizli: Pamukkale Ü Sağlık Bilimleri Ens Halk Sağlığı AbD; 2001.
92. Torres AR, Ruiz T, Müller SS, Lima MCP. Quality of life, physical and mental health of physicians. Rev Bras Epidemiol 2011; 14(2): 264 - 75.
93. World Health Organization. Making a Difference (The World Health Report 1999). Geneva: WHO; 2000.
94. Gürlek YE, Taşkın O. Türkiye’de hekimler ve tıp fakültesi öğrencilerinin ruhsal hastalıklara yönelik tutum ve bilgileri(tez). Anadolu Psikiyatri Dergisi 2005; 6: 113 - 121.
95. Üzgül A, Acuner MA. Sağlık Bakanlığı’nın hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin bir değerlendirme. Ankara: Ankara Ü Sağlık Bilimleri Ens Sağlık Yönetimi; 2006.
96. Kandemir B, Eskiocak M. Edirne’de toplum sağlığı merkezlerinin personel ve işlev açısından değerlendirilmesi 2008 (tez). Edirne: TÜ Sağlık Bilimleri Ens; 2010.
97. Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge (Yayın: 20.12.2001) <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-10644/h/ysaglikhizyuryon.pdf> Erişim tarihi: 15.05.2011
98. TC Sağlık Bakanlığı, MHRS duyurusuyla ilgili web sayfası <http://saglik.gov.tr/TR/belge/1-10042/merkezi-hastane-randevu-sistemi-devreye-girmistir.html> Erişim tarihi: 25.09.2011
99. Vançelik S, Çalikoğlu O, Güraksın A, Beyhun E. Pratisyen hekimlerin reçete yazımını şekillendiren faktörler ve akılcı ilaç kullanım kriterlerini önemseme durumları. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi 2006; 26 (2): 65 - 75.

100. Besler D. Prediyabetik bireylerde tip 2 diyabet gelişiminin engellenmesi için verilen yaşam tarzı değişikliklerine hasta uyumunu etkileyen faktörlerin saptanması. İzmir: Dokuz Eylül Ü Tıp Fak Aile Hekimliği AbD; 2006.
101. Çıtıl R, Öztürk Y. Diyabetik hastalarda tıbbi ve sosyal faktörlerin yaşam kalitesine etkisi (tez). Kayseri: Erciyes Ü Tıp Fak Halk Sağlığı AbD; 2009.
102. Wee HL, Ho HK, Li SC. Public awareness of diabetes mellitus in Singapore. Singapore Med J 2002; 43 (3): 128 - 134.
103. Gezergün A, Tengilimoğlu D. Hekimlerin hastalarla olan iletişim becerilerinin analizi ve GATA Eğitim Hastanesi'nde bir uygulama (tez). Ankara: Gazi Ü Sosyal Bilimler Ens Sağlık Eğitimi; 2004.
104. Erdoğan MS, Eskiocak M, Ekuklu G, Saltık A. Edirne ili sağlık ocaklarında çalışan pratisyen hekimlerin hizmetiçi eğitime ilişkin değerlendirmeleri. Çalışma Ortamı 2000; 52.
105. Mutlupoyraz F, Akpınar E. Adana'daki birinci basamak sağlık kurumlarına başvuran hastaların memnuniyet düzeyleri ve bu kurumlarda çalışan hekimlerin iş doyumunun saptanması (tez). Adana: Çukurova Ü Tıp Fak Aile Hekimliği; 2010.
106. Kılıç M, Tunç Ş. İnsan kaynakları planlaması açısından Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde çalışan hekimlerin sorunları ve memnuniyet durumlarının değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi 2004; 7 (1).
107. The Quality in Family Practice (QIFP) project (Phase 1) Final Report. Primary Health Care Transition Fund; 2005 March. G03-05566.
108. Türk Diabet Cemiyeti'nin Tarihçesi. www.diabetcemiyeti.org_TDC.asp_ID=64 Erişim tarihi: 03.10.2011
109. Özyurt A, Hayran O. İstanbul hekimlerinin iş doyum ve tükenmişlik düzeyleri-2003 (tez). İstanbul: Marmara Ü Sağlık Bilimleri Ens Halk Sağlığı AbD; 2003.
110. Chhutto MA, Rahman H, Abro HA, Shaikh MA, Shaikh BA, Shaikh N. Awareness of diabetes mellitus and its complications in diabetic patients. Medical Channel 2009; 15 (4).
111. Ersoy C, Tuncel E, Özdemir B, Ertürk E, İmamoğlu S. İnsülin kullanan tip 2 diabetes mellituslu hastalarda diyabet eğitimi ve metabolik kontrol. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2006; 32: 43 - 47.

112. Uitewaal PJ, Voorham AJ, Bruijnzeels MA, Berghout A, Bernsen RM, Trienekens PH et al. No clear effect of diabetes education on glycemetic control for Turkish type 2 diabetes patients: a controlled experiment in general practice. *Neth J Med* 2005; 63: 428 - 434.
113. Kadri R. Awareness of diabetic and hypertensive eye disease in public. *Int J Biol Med Res* 2011; 2 (2): 533 - 435.
114. Girişimsel İşlemler Yönergesi, 01.05.2009 <http://www.bsm.gov.tr/duyuru/duyuru.asp?no=2962> Erişim tarihi: 03.10.2011
115. Girişimsel İşlemler Yönergesi, 27.09.2011 <http://www.bsm.gov.tr/duyuru/duyuru.asp?no=4228> Erişim tarihi: 03.10.2011
116. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği. Resmi Gazete Tarihi: 25.03.2010. Resmi Gazete Sayısı: 27532 (Mükerrer).
117. Sağlık Bakanlığına Bağlı Sağlık Kurum Ve Kuruluşlarında Görevli Personele Döner Sermaye Gelirlerinden Ek Ödeme Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmi Gazete Tarihi: 12.05.2006. Resmi Gazete Sayısı: 26166.
118. Sağlık Bakanlığına Bağlı Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Görevli Personele Döner Sermaye Gelirlerinden Ek Ödeme Yapılmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete Tarihi: 06.07.2011. Resmi Gazete Sayısı: 27986.
119. Torres HC, Amaral MA, Amorim MM, Cyrino AP, Bodstein R. Training of professionals, acting in primary health care, in diabetes mellitus education. *Acta Paul Enferm* 2010; 23 (6): 751 - 6.
120. Hekimler Arasındaki İlişkilerde Etik (Editorial). *Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol* 2009; 37 (3).

RESİMLEMELER LİSTESİ

Tablolar Dizini	Sayfa No
Tablo 1: Diabetes Mellitusun Etyolojik Sınıflaması	12
Tablo 2: ADA, IDF ve EASD Tarafından Önerilen Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri	17
Tablo 3: TEMD Tarafından Önerilen Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri	18
Tablo 4: ADA Tarafından Geliştirilen Risk Skoru Belirleme Anketinin Özeti (Sorular ve Değerlendirme Kriterleri)	24
Tablo 5: DM'nin Engellenebileceğini Gösteren Bazı Önemli Çalışmalar	31
Tablo 6: Erişkin (Gebelik, Eşlik Eden Hastalık v.b. Özel Durumu Olmayan) DM Hastalarında Genel Olarak Glisemik Kontrol Hedefleri Konusunda Çeşitli Öneriler	33
Tablo 7: DM Hastaları İçin Önerilen ve Önerilmeyen Egzersiz Türleri	38
Tablo 8: AACE' YE Göre DM Yönetiminde Hasta ve Hekim Sorumlulukları	43
Tablo 9: Dünya'daki DM ve BGT Durumu Hakkında 2010 Yılı Tahminleri ve 2030 Yılına Yönelik Projeksiyonlar	47
Tablo 10: Kırklareli Aile Hekimliği Birimlerinin Genel Dağılımı	56
Tablo 11: Araştırma Grubumuzdaki Hekimlerin Çalışmaya Katılımları (Eylül - Aralık, 2010)	58
Tablo 12: Katılımcıların Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n= 311)	64
Tablo 13: Katılımcıların Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımları	65

Tablo 14: Katılımcıların Çalıştıkları İşyerlerine Göre Dağılımı	66
Tablo 15: Katılımcıların Beden Kitle Endekslerine Göre Vücut Yapılarının Yaş Gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (n= 311)	67
Tablo 16: Katılımcıların Bel Çevrelerinin Yaş Gruplarına Ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (n= 311)	68
Tablo 17: DM Hastası Olan Katılımcıların Hastalığın Tiplerine Göre Dağılımları	69
Tablo 18: Katılımcıların Fiziksel Egzersiz Açısından Yaşam Tarzları	70
Tablo 19: Katılımcıların Günlük Sebze Meyve Tüketimlerinin Dağılımı	70
Tablo 20: Katılımcıların DM Risk Faktörü Kabul Edilen Bazı Özelliklerinin Dağılımı	72
Tablo 21: Katılımcıların Diyabet Risk Testine Göre Hesaplanmış Riskleriyle, Kendilerini DM Riski Açısından Nasıl Algıladıklarının Karşılaştırılması	73
Tablo 22: Katılımcıların DM Açısından Risk Algısıyla Kendi Sağlıklarıyla İlgili Beyan Ettikleri Bazı Davranışları	74
Tablo 23: Araştırma Grubunda Sigara Kullanımının Dağılımı	76
Tablo 24: Katılımcıların DM Açısından Kendilerini Riskli Grupta Hissetme Durumlarıyla Bazı Bedensel Özelliklerinin Karşılaştırılması	77
Tablo 25: Katılımcıların Son Bir Yılda Ana Konusu DM Olan Kongrelere Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	78
Tablo 26: Katılımcıların Son Bir Yılda DM Hakkında Oturumlar İçeren Kongrelere Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	79
Tablo 27: Katılımcıların DM Hakkında Bilgi Alabilecekleri Bir Kongreye Katılımlarının Bazı Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımları	80
Tablo 28: Katılımcıların Son Bir Yılda Konusu DM Olan Günlük Toplantı Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	81
Tablo 29: Katılımcıların Son Bir Yılda DM Konusunda Sertifikalandırılan Eğitim Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	82
Tablo 30: Katılımcıların Son Bir Yılda Başka Tür DM Konulu Eğitim Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	83
Tablo 31: Katılımcıların Son Bir Yılda DM Hakkında Bilgi Alabilecekleri Toplantılara Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	84
Tablo 32: Katılımcıların DM Eğitim Etkinliklerine 1 Yıldan Eski Katılımlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı (n= 187)	85

Tablo 33: Katılımcıların DM'nin Engellenebileceğini veya Geciktirilebileceği Konusundaki Düşünceleri	85
Tablo 34: DM'nin Engellenmesi veya Geciktirilmesi Konusunda Fikri Olmadığını Beyan Eden Katılımcıların Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı (n= 31)	86
Tablo 35: Katılımcıların DM'nin Engellenebileceğini veya Geciktirilebileceği Konusundaki Düşüncelerinin Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	86
Tablo 36: Katılımcı DM Yönünden Riskli Bir Bireyle Karşılaşırsa Tutumlarının Dağılımı (n= 308)	87
Tablo 37: Katılımcıların DM Yönünden Riskli Bir Bireyle Karşılaşırsa Beyan Ettikleri Tutumlarının Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı	88
Tablo 38: Uzmanlık Alanına Göre Katılımcıların Riskli Bireylere Karşı Uygulayacaklarını Beyan Ettikleri Davranışları (n= 310)	89
Tablo 39: Katılımcıların Riskli Bulguları Olan Bireylere Karşı Uygulayacaklarını Beyan Ettikleri Davranışları Bazı Değişkenlerin Etkileme Durumları	
Tablo 40: Katılımcı Bir Girişimi Gerekli Görüyorsa, Kimleri Hedef Grup Olarak Kabul Eder? (n= 297)	90
Tablo 41: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Önermeyi Gerekli Gördüğü Yaklaşımlar	91
Tablo 42: Katılımcıların Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim Hakkındaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları	93
Tablo 43: Katılımcıların Hastalık Ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim Hakkındaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları	93
Tablo 44: Katılımcıların HbA1C Ölçtürme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları	94
Tablo 45: Katılımcıların Lipid Tahlili Yaptırmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları	95
Tablo 46: Katılımcıların Lipid Tahlili Yaptırmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları	96
Tablo 47: Katılımcıların Tansiyon Ölçtürmeyi Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları	96
Tablo 48: Katılımcıların Tansiyon Ölçtürmeyi Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları	97
Tablo 49: Katılımcıların TKŞ Ölçtürmeyi Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları	98

Tablo 50: Katılımcıların BKİ Hesaplatmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Katılımlarına Göre Dağılımları	98
Tablo 51: Katılımcıların BKİ Hesaplatmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları	99
Tablo 52: Katılımcıların OGTT Yaptırmayı Önerme Konusundaki Tutumlarının Kongre Dışı Toplantı Katılımlarına Göre Dağılımları	100
Tablo 53: DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Sadece Bir Yaklaşımı Önermeyi Gerekli Gören Katılımcıların Dağılımı (n= 51)	101
Tablo 54: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Gerekli Gördükleri Girişimleri Uygulayabilme Durumları	102
Tablo 55: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Meslektaşlarının Gerekli Gördükleri Girişimleri Uygulama Durumları Hakkındaki Düşünceleri	102
Tablo 56: Katılımcıların DM ve/veya Risk Faktörlerine Karşı Farkındalık Yaratmak Amacıyla Kendi Uygulamaları ve Meslektaşlarının Uygulamaları Hakkında Düşünceleri (n= 272)	103
Tablo 57: Katılımcıların DM ve Risk Faktörlerine Yönelik Hizmet Verdikleri İnsanlarda Farkındalık Yaratma Konusunda Sorunları Hakkında Düşünceleri ...	104
Tablo 58: DM ve Risk Faktörlerine Yönelik Farkındalık Oluşturma Konusunda Bir Sorun Olduğunu Düşünmeyenlerin Uzmanlık Alanlarına Göre Dağılımı (n= 40)	105
Tablo 59: “Aşırı Poliklinik Yükü Nedeniyle Aklına Gelmemek” Sorununu Beyan Eden Hekimlerin Uzmanlık Alanlarına Göre Sıklığı (n= 148)	105

Şekil 1: Glisemi Bozuklukları - Etyolojik Tipleri ve Klinik Evreleri	11
Şekil 2: DM ve Prediyabet Tanı Algoritması	19
Şekil 3: GDM Tanısı İçin Değişik Kuruluşlarca Önerilen Bazı Tanı Testleri	21
Şekil 4: ADA tarafından geliştirilen Tip 2 DM veya Prediyabet Riski Belirleme Algoritması	26
Şekil 5: Fin Diyabet Birliği'nce Geliştirilmiş Olan Tip 2 DM Risk Belirleme Formu	27
Şekil 6: Türkiye Diyabet Vakfı'nın "Diyabet Riskinizi Test Edin" Bağlantısından Yararlanılarak Oluşturulmuş Risk Testi	28
Şekil 7: Herhangi Bir Branştan Hekimin DM ve Risk Faktörleri Konusunda Toplumsal Farkındalık Yaratmak Amacıyla İzlemesi Önerilen Algoritma	29
Şekil 8: ADA ve EASD Tarafından Önerilen Tedavi Algoritması	40
Şekil 9: TEMD Tarafından Önerilen Tedavi Algoritması	41
Şekil 10: DM Hastalığının Doğal Seyrinin Grafik Gösterimi	53

ÖZGEÇMİŞ

Ahmet Önder Porsuk, 1967 yılında İstanbul'da doğmuştur. İlköğrenimini İstanbul Maçka İlkokulu'nda, ortaöğrenimini FMV Özel Işık Lisesi'nde tamamladıktan sonra, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olarak tıp doktoru unvanını almıştır. Ayrıca AÜ Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve AÜ İşletme Fakültelerini de bitirmiştir. Çalışma hayatını özel sektörde sürdürmekte iken, 2003 yılında Kırklareli İli Lüleburgaz ilçesi Evrensekiz Sağlık Ocağı'nda kamu görevine başlamıştır. 2006 yılında sorumlu hekimliğini yaptığı sağlık ocağı ekibiyle birlikte TTB Nusret Fişek Sağlık Ocağı ödülünü kazanmıştır. Kamu görevinde Lüleburgaz Kaymakamlığı'nın ve Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü'nün takdirnameleriyle de taltif edilmiştir. Halk sağlığı ve diyabet özel ilgi alanıdır. Bu alanları ilgilendiren çok sayıda bilimsel toplantılara katılımın yanında, diyabet konusunda eğitici olarak da görev almış, çeşitli pratisyen hekim kongrelerine konuşmacı olarak katılmıştır. Çeşitli dergilerde yayınlanmış bilimsel yazılarının yanında, kongrelerde yayınlanmış bildirileri de mevcuttur. Halen Kırklareli İli Lüleburgaz ilçesi Sağlık Grup Başkanlığı görevini yürütmektedir. 2009 yılı güz döneminde başladığı Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Doktora programı devam etmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır.

EKLER

EK 1: ANKET FORMU

ANKET SIRA NO:
(Lütfen boş bırakınız)

ANKET FORMU

TARİH:

ANKET FORMUNA İSİM, KİMLİK NO GİBİ BİR BİLGİ YAZMANIZ İSTENMEMEKTEDİR

KISA AÇIKLAMA

Sayın meslektaşımız,
Bu anket formu, Tip 2 diyabet hastalığı (ankette kısaca DM olarak anılacaktır) ve risk faktörleri konusunda hekimlerin hastalarında farkındalık yaratma yönünden durumlarını tanımlamak, tespit edilen sorunların çözümlerine yönelik öneriler üretmek amacıyla yapılan bir saha çalışması için hazırlanmıştır.
Çalışmayla ilgili tüm izimler alınmış olup, çalışmanın amacı genel eğilimi belirlemektir. Bu nedenle katılımcıların kimliğini belirtecek hiçbir bilgi istenmemektedir.
Yapılan ön çalışma sonuçlarına göre formun doldurulması **yaklaşık 5 dakika** sürmektedir. Bu çalışmaya katılarak bilim dünyasına yapacağınız katkılar için şimdiden teşekkür ederiz.

Dr. Önder Porsuk

Doç.Dr. Muzaffer Eskiocak

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Not: Anket hakkında daha detaylı bilgiyi son sayfada bulabilirsiniz.

UZMANLIK DURUMUNUZ

Pratisyen Hekim

Uzman Hekim

Uzmanlık Alanınız
.....

BOYUNUZ:.....cm

Bilmiyorum

KİLONUZ:.....kg

Bilmiyorum

BEL ÇEVRENİZ:.....cm

Bilmiyorum

DOĞUM YILINIZ: 19.... CİNSİYETİNİZ K F

DM HASTALIĞI İLE İLİŞKİNİZ

DM hastası mısınız? **EVET** **HAYIR** Cevabınız evet ise tipi.....

DM açısından riskli grupta olduğunuzu düşünüyor musunuz?

EVET **HAYIR**

Birinci derece yakınlarınızda DM var mı? **EVET** **HAYIR**

Son bir yıl içinde DM ve risk faktörlerine yönelik herhangi bir tahlil/tetikik yaptırдың mı? **EVET** **HAYIR**

Hipertansiyon hastası mısınız? **EVET** **HAYIR**

Kardiyovasküler hastalığınız var mı? **EVET** **HAYIR**

Tansiyonunuzu düzenli aralıklarla takip eder misiniz? **EVET** **HAYIR**

Lipid profilinizi düzenli aralıklarla takip eder misiniz? **EVET** **HAYIR**

Sigara kullanımınız (adet/gün)?

0	1 - 9	10 - 20	21 - 30	31 - 40	40'tan fazla
---	-------	---------	---------	---------	--------------

Beslenmenizde günde kaç öğün/defa sebze meyve tüketirsiniz?

0	1	2	3	4	5	5'ten fazla
---	---	---	---	---	---	-------------

Yaşam tarzınızı nitelendirme açısından size en yakın seçenek hangidir?
(Lütfen yalnızca bir seçenek işaretleyiniz)

Fiziksel egzersiz hiç yapmam	Çok nadir de olsa fiziksel egzersiz yaparım	Düzenli fiziksel egzersiz yapmaya çalışıyorum	Çok düzenli ve hiç aksatmadan fiziksel egzersiz yaparım
------------------------------	---	---	---

HALEN ÇALIŞMAKTA OLDUĞUNUZ KURUM VEYA KURUMLAR:

Özel (Muayenehane, poliklinik, hastane, işyeri hekimliği v.b)
Kurumun Adı:

1).....

2).....

3).....

Kamu (ASM, TSM, AÇSAP, VSD, Devlet Hastanesi v.b)
Kurumun Adı:

1).....

2).....

3).....

Lütfen bu bölümü kadınsanız ve doğum yaptıysanız yanıtlayınız,

Doğum tartısı 4 kg. ya da üzerinde olan bir doğumunuz oldu mu?

EVET **HAYIR**

Herhangi bir gebelik döneminizde gestasyonel DM tanısı aldınız mı?

EVET **HAYIR**

1) Mezuniyet sonrası diyabet hastalığıyla ilgili;

Son bir yılda ana konusu DM olan kongre katılımınız oldu mu? (Ulusal veya uluslararası DM kongreleri gibi)

Hayır	1 kez	2 kez	3 kez	4 kez	5 kez	5'den fazla
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

Son bir yılda DM hakkında oturumlar içeren kongre katılımınız oldu mu? (İç hastalıkları, pratisyen hekimlik kongreleri gibi)

Hayır	1 kez	2 kez	3 kez	4 kez	5 kez	5'den fazla
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

Son bir yılda konusu DM olan günlük toplantı katılımınız oldu mu? (Günlük seminerler, dernek toplantıları gibi)

Hayır	1 kez	2 kez	3 kez	4 kez	5 kez	5'den fazla
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

Son bir yılda mezuniyet sonrası DM, risk faktörleri ve/veya komplikasyonları konusunda sertifikalandırılan eğitim katılımınız oldu mu? (Çeşitli üniversiteler, dernekler veya kamu tarafından düzenlenen kurslar gibi)

Hayır	1 kez	2 kez	3 kez	4 kez	5 kez	5'den fazla
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

Son bir yılda DM, risk faktörleri ve/veya komplikasyonları konusunda yukarıdaki tanımlara uymayan başka eğitim katılımınız oldu mu? (Örneğin internet üzerinden veya başka bir yöntemle)

Hayır	1 kez	2 kez	3 kez	4 kez	5 kez	5'den fazla
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

Olduysa lütfen belirtiniz:

Son bir yılda yukarıda belirtilen eğitim etkinliklerinin hiçbirine katılmadıysanız, en son ne zaman bu tür eğitim etkinliklerine katılmıştınız? Hatırlamıyorum yıl önce Türü:

2) DM hastalığının, risk faktörlerine yönelik girişimlerle engellenmesi veya en azından geciktirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar hakkındaki düşünceniz?

Kesinlikle engellenemeyeceğini düşünüyorum Fikrim yok

Çok az bir oranda engellenebileceğini düşünüyorum Yarı yarıya engellenebileceğini düşünüyorum

Çok büyük oranda engellenebileceğini düşünüyorum Tamamının engellenebileceğini düşünüyorum

3) DM ve risk faktörleri yönünden riskli olduğunu düşündüğünüz bir bireyle karşılaşırsanız, aşağıdaki tabloda (ok yönünde) kendinizi nerede konumlandırırsınız?

Konuyla İlgili Bir Görevim Olduğunu Düşünmüyorum	Eğitim Vermeli ve Öğütlerde Bulunmalıyım	+ Anamnez Almalıyım	+ Fizik Muayene Yapmalıyım	+ Gerekli Tahlilleri Yaptırmalıyım
--	--	---------------------	----------------------------	------------------------------------

4) DM ve risk faktörleri açısından somut bulguları olan bir bireyle karşılaşırsanız, aşağıdaki tabloda (ok yönünde) kendinizi nerede konumlandırırsınız?

Derhal Sevk Ederim	Tedavisini Düzenleyemem, Ama Takip Ederim	Konsültasyon İsteyebilirim, Ama Tedavi Düzenleme ve Takip Benim Görevim	Komplikasyon Olmadıkça Konsültasyona Gerek Görmem
--------------------	---	---	---

5) DM ve risk faktörlerine karşı bir girişimi gerekli görüyorsanız, hedef olarak hangi grubu kabul edersiniz?

Polikliniğe başvuran bireyleri Bana kayıtlı olan bireyleri Karşılaştığım riskli olabilecek insanları

Karşılaştığım tüm insanları Bir girişimi gerekli görmüyorum

Diğer Lütfen belirtiniz:

6) Hizmet verdiğiniz toplumda, riskli olduğunu düşündüğünüz kişilerde, DM ve/veya risk faktörlerine karşı farkındalık yaratmak amacıyla aşağıdaki yaklaşımlardan hangilerini önermeyi gerekli görüyorsunuz?

Hiçbirini gerekli görmüyorum Fikrim yok Risk Faktörlerine Yönelik Anamnez
Hastalık ve Risk Faktörleri Hakkında Eğitim Vücut Kitle Endeksi Hesaplatma
Lipid Tahlili Yaptırma Tansiyonlarını Ölçtürme OGTT Yaptırmalarını Önerme
HbA_{1c} ölçtürme Açlık Kan Şekeri Ölçtürme Tokluk Kan Şekeri Ölçtürme

Diğer(Lütfen belirtiniz).....

7) Günlük pratiğinizde yukarıda gerekli gördüğünüz girişimleri uygulayabiliyor musunuz?

Mensup olduğum tıp disiplinin görevi olmadığı için uygulamıyorum Klinisyen olmadığım için uygulamıyorum
Uygulamam gerektiği halde, hiçbirini uygulayamıyorum Az bir kısmını uygulayabiliyorum
Büyük bir bölümünü uygulayabiliyorum Tümünü uygulayabiliyorum

8) Çevrenizde çalışan ve günlük uygulamalarını bildiğini düşündüğünüz meslektaşlarınızın, uzmanlık alanına bakmaksızın, yukarıda (6. soruda) gerekli gördüğünüz yaklaşımlar konusunda uygulamaları hakkında ne düşünüyorsunuz?

Tümünü uygulayabiliyorlar Biliyorlar, ama uygulamıyorlar Sorunlar nedeniyle, hiçbirini uygulayamıyorlar
Az bir kısmını uygulayabiliyorlar Büyük bir bölümünü uygulayabiliyorlar Fikrim yok

9) Hekimlerin DM ve hastalığın risk faktörlerine yönelik hizmet verdikleri insanlarda farkındalık yaratma konusunda sorunları olduğunu düşünüyorsanız nedenleri sizce neler olabilir?

Herhangi bir sorun olduğunu düşünmüyorum

Zaman yetersizliği Mesleğini sevmemek Umursamazlık Sorunu benimsememek

Kanıt dayalı tıp kavramına güvenmemek Aşırı poliklinik yükü nedeniyle aklına gelmemek

Kongre, seminer, toplantı v.b. etkinliklerin yüksek maliyeti Ekonomik Kaygılar (Döner Sermaye, İkinci İş v.b)

Ödeme sisteminin korumaya yönelik tedavileri kabul etmemesi Hizmet içi eğitimlerin yetersizliği

Hastaların anlamayacağı veya uyum sağlamayacağı kaygısı Aşırı iş yükünden kaynaklanan yılgınlık

Çalışılan kurum yöneticilerinin hasta başına ayrılan zamanı kısıtlama çabaları

Diğer Lütfen belirtiniz:

KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ

Sayın Meslektaşımız,

2000 yılında dünya üzerinde toplam 171 milyon diyabetli olduğu, bu rakamın 2030 yılında 366 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir. DM, dünyadaki tüm ölümlerin % 5'inden sorumludur. Ayrıca kronik komplikasyonlarına bağlı olarak DM aşırı derecede pahalı bir hastalıktır. Dünya çapındaki sağlık bütçelerinin hastalığın görülme sıklığına ve kullanılan teknolojilere bağlı olarak % 2,5 ila % 15'inin DM için harcadığı tahmin edilmektedir. Hastalığın maliyeti yalnızca finansal olmayıp, bireylere ve ailelerine yönelik ağrı, sıkıntı ve düşük yaşam kalitesi gibi maliyetlere de yol açmaktadır.

Ülkemizdeki durumda dünyadaki verilere benzer olup, diyabet ve buna bağlı komplikasyonların tanısı, tedavisi, bakımı ve rehabilitasyonuna her yıl 5 milyar euro harcadığımız tahmin edilmektedir.

İşte bu tablo karşısında hekimlerimizin mevcut durumu ve sorunları konusunda elimizde bilimsel veriler bulunmamaktadır. Bu eksikliği gidermek üzere, bu araştırma anketini planlamış bulunuyoruz. Çalışma için gerek etik kuruldan, gerekse il valiliğimizden gerekli izinler alınmıştır.

Anketimizin amacı genel durumu ve eğilimi belirlemek olup, kişilerin ve kurumların bireysel özellikleriyle ilgilenmiyoruz. Bu nedenle anket formlarında kişi ve kurumlara ait hiçbir bilgi sormadığımız gibi, elde ettiğimiz verileri bilimsel çalışmalar dışında hiçbir amaçla kullanmayacağımızı da taahhüt ediyoruz. Bu formu doldurduktan sonra, beraberindeki üzerinde hiçbir yazı, işaret v.b gibi bir belirteç olmayan boş zarfa koyarak, bize tekrar teslim etmenizi rica ediyoruz. Hiçbir meslektaşımızın, kişisel kaygılarla yanlış bilgi vermeyeceğine emin olmamıza rağmen, elde ettiğimiz verilerin doğruluğunu daha güçlü savunabilmek için bu önlemleri almış bulunuyoruz. Ayıracağınız yaklaşık 5 dakika ile bilim dünyamıza yapacağınız katkı için şimdiden teşekkür ederiz. Saygılarımızla.

Doç. Dr. Muzaffer Eskiocak
T.Ü.T.F. Halk Sağlığı BD

Dr. A. Önder Porsuk

EK 2: ÇALIŞMAYLA İLGİLİ İZİN BELGELERİ

17-EKI-2011 09:11 Kimd.KIRKLARELİ S.M.IMIS. 02882147785

Kime:4170512

S.1/6

T.C.
KIRKLARELİ VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



SAYI : B.10.4.ISM.4.39.00.07/789-
KONU : Araştırma İsteği

13.07.10 484424

VALİLİK MAKAMINA
KIRKLARELİ

İlgi: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün 29.06.2010 tarih ve 302.14-409 sayılı yazısı.

İlgi yazı ekindeki, Araştırma İsteği Değerlendirme Formu gereği, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Lüleburgaz Toplum Sağlığı Merkezi Sorumlu Tabibi Dr.A.Önder PORSUK'a verilen "Hekimlerin Tip2 Diyabet ve Risk Faktörlerinin Saptanması ve Azaltılmasına Yönelik Hizmet Verdikleri Toplumda Farkındalık ve Davranış Değişikliği Yaratma Açısından Durumlarının Değerlendirilmesi" tez çalışması ile ilgili, araştırmanın amacı, beklentileri, gerekçesi, hedef grubu, süresi ve yerini tanımlayan FR.07.11 Araştırma İsteği Değerlendirme Formu ilişikte sunulmuştur.

Söz konusu araştırma isteği Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ise de, araştırmanın yukarıda belirtildiği şekilde yürütülmesi ve sonuçlarının bir rapor halinde Sağlık Müdürlüğüne gönderilmesi hususunda;

Olurlarınıza arz ederim.

Dr.M.Mustafa SAYMAZ
İl Sağlık Müdürü

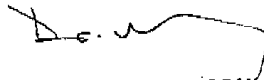
OLUR
12/07/2010
Hasan Volkan KÖKSAL
Vali a.
Vali Yardımcısı


02/07/2010 Eğt.Şb.Ebe : N.ALEV
02/07/2010 Eğt.Şb.Müd : S.ÖZTÜRK
02/07/2010 Sağ.Müd.Yard. : Dr.Ç.CERİT

Adres : Yayla Mah.Ord.Prof.Dr. Tevfik Sağlam Cd. No: 8 /KIRKLARELİ
Tel : 214 10 76 - 214 1937 Fax: 212 51 07 e-posta : kirklareli.es@saqlik.gov.tr

ETİK KURUL İZİNİ HAKKINDA

1. Danıştay 10. Dairesinin 13.11.2009 tarih ve 2009/3991 E. sayılı kararıyla Klinik Araştırmalar hakkında Yönetmeliğin yürütmesinin durdurulması nedeniyle,
(Danıştay 10. Dairesinin 13.11.2009 tarih ve 2009/3991 E. sayılı kararıyla "Yönetmeliğin 5. maddesinin 1. fıkrasının "ç" bendinde yer alan "sorumlu araştırmacı veya araştırma ekibinden yetkili birisi tarafından yeterince ve anlayabileceği şekilde bilgilendirileceği" ibaresi ile aynı maddenin 1. fıkrasının "ğ" bendinde yer alan "farmakokinetik ve biyoesdeğerlik çalışmalarında gönüllülere ücret ödemesi söz konusu olursa, bunun protokole belirtilmesi gerekir." ibaresinin; 10., 12., 13 maddeleri ve 11. maddesinin 1. fıkrasının (i) bendinin ve (ç) bendinin 6 numaralı alt bendinde yer alan gönüllüye ödül verilebileceğine ilişkin düzenlemenin, 18. maddesinin 1. fıkrasındaki "hem Etik Kurula hem de" ibaresinin; 19. maddesinin 1. fıkrasındaki "Etik Kurul onay verse bile" ibaresinin; 20. maddesinin 1. fıkrasının "b" bendindeki "ve ilgili Etik Kurula bildirilir" ibaresinin; 18. maddesinin 1. fıkrasındaki "eş zamanlı" ibaresinin; 20. maddesinin 1. fıkrasının (b) bendindeki "Genel Müdürlük, başvuru tarihini izleyen günden itibaren otuz beş gün içerisinde protokol değişikliği hususunda görüş bildirmez ise protokol değişikliği onaylanmış sayılır." ibaresinin 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanununun 27. maddesindeki koşullar gerçekleşmiş bulunduğundan yürütülmesinin durdurulmasına" karar verilmiştir.)
2. Bu çalışma S.B. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmeliğin 4. Maddesi I. Fıkrası (ş) bendinde ((ş) Klinik araştırma: Bir veya birden fazla merkezde, insanlar üzerinde yapılan ilaç klinik araştırmaları, ilaç dışı klinik araştırmalar, tıbbi cihazlarla yapılan araştırmalar, yeni bir cerrahi yöntem kullanılarak yapılan klinik araştırmalar gibi her türlü araştırmayı,) yer alan klinik araştırma tamamı dışında yer aldığı için Etik Kurul izni alınmamıştır.


Doç. Dr. Muzaffer ESKİOCAK
T.Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD
Şişli No. : 1477

	ARAŞTIRMA İSTEĞİ DEĞERLENDİRME FORMU	Doküman No	FR.07.11
		Yayın Tarihi	26.09.2006
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	0
		Sayfa No	1/1
ARAŞTIRMA İSTEĞİ			
Araştırmanın Konusu: Hekimlerin tip 2 diyabet ve risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından durumlarının değerlendirilmesi			
Araştırmayı Yapacak Kişi/Kurum: Doç. Dr. Muzaffer Eskiocak - Dr. A. Önder Porsuk T.Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı			
Araştırmanın Gerekçesi: Hekimlerin tip 2 diyabet ve risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından durumları bilinmemektedir. Oysa bu konu diyabetle mücadele stratejilerinin belirlenmesi açısından bir bilimsel ihtiyacdır.			
Araştırmadan Beklenenler: Hekimlerin tip 2 diyabet ve risk faktörlerinin saptanması ve azaltılmasına yönelik hizmet verdikleri toplumda farkındalık ve davranış değişikliği yaratma açısından durumlarını tespit etmek			
tekte Bulunan:(İsim - Ünvanı - Kurumu - Tarih - İmza) Doç. Dr. Muzaffer Eskiocak - T.Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi			
ARAŞTIRMANIN PLANI			
Araştırmanın Yeri:	Kırklareli İli		
Araştırmanın Tarihi-Süresi:	01.08.2010 - 31.12.2010		
Hedef Grup: (Tanım-Sayı):	Kırklareli İlinde Çalışan Tüm Hekimler (Yaklaşık 350)		
Yöntem:	Katılımcılara posta yöntemi ile anket uygulanacaktır.		
Kullanılacak Araç,Gereç, Malzeme:	Araştırmacılarca geliştirilmiş anket formu		
Etik Kurul Onayı:	Ektedir.		
Anket Taslağı:	Ektedir		
Değerlendirme Yöntemi:	Elde edilen veriler bilgisayarda SPSS programında değerlendirilecektir.		
Çalışmada Kullanılacak Mevcut Olanaklar:			
ARAŞTIRMA İSTEĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ			
Araştırmanın Numarası:	29	Değerlendirme Tarihi:	07.09.2010
Karar <input checked="" type="checkbox"/> Araştırma Uygundur, Planlanabilir.			
<input type="checkbox"/> Araştırma Uygun Değildir. Gerekçe :			

 Dr. Gökdem GEZER ÇEBİT
 Sağlık Müdür Yardımcısı